

Événements dangereux lors d'activités forestières

Evaluation et documentation

1^{ère} édition – parution septembre 2002

Illustrations

Photo de couverture «Lieu de repos Forêt de Tharandt près de Dresde»
avec le soutien amical de l'office du tourisme de Tharandt
online: www.tharandter-wald.com · e-mail: info@kurort-hartha.de

Pages intérieures: HES pour l'économie forestière: 12, 18, 30
KWF: 14, 16, 28
BLB: 20
BUK: 22
SVB: 24
Suva: 26
Centre de formation forestière Maienfeld (CH): 32
AUVA: 34, 36

Impressum

© 2002 by Groupe de travail Forêt (Allemagne, Autriche, Suisse);
Président: Othmar Wettmann
Tous droits réservés · Imprimé en Allemagne

Conception générale Editions InfoMedia e.K. · Waldhäuser 17 · 01737 Tharandt
Téléphone (00 49) 35 20 33 05 59, téléfax (00 49) 35 20 33 05 60
online: www.infomediaverlag.ch · e-mail: info@infomediaverlag.ch

Table des matières

	page
Préface	5
Définitions	7
Etapes pour l'évaluation des dangers	8
Processus principaux de travail avec mise en danger	
Pictogrammes et trames utilisés	11
■ Création de peuplements	13
■ Entretien et protection de la forêt	21
■ Récolte du bois	25
Documentation des événements dangereux, objectifs de protection et mesures	
■ Généralités	40
■ Création de peuplements	56
■ Entretien et protection de la forêt	62
■ Récolte du bois	70
Classification des facteurs de mise en danger	84
Modèles pour copies	
☐ Documentation des événements dangereux, objectifs de protection et mesures	88
☐ Procédés de travail avec événements dangereux	94
Matrice pour l'évaluation des risques	4 ^{ème} de couverture

Préface

Le présent catalogue fut créé avec l'objectif **de garantir et d'améliorer la sécurité et la santé au travail des employés.**

C'est une œuvre collective de spécialistes allemands, autrichiens et suisses. Le catalogue doit être un auxiliaire pour l'employeur; il doit contribuer à l'application des obligations légales nationales pour la recherche et l'évaluation des événements dangereux lors de travaux en forêt.

Les devoirs pour la recherche et l'évaluation des événements dangereux, respectivement pour l'évaluation des risques et la documentation des résultats sont réglés par le Législateur, en Allemagne, en Autriche comme en Suisse (cf. tableau p. 6). La manière de procéder est chaque fois identique.

Tous les événements dangereux occasionnés par des sources de danger lors des activités au travail, respectivement aux postes de travail, sont recherchés. La classification des événements dangereux page 84 vous y aide.

Après avoir découvert un événement dangereux, il est évalué. Ceci veut dire que le risque de dommages causés à la personne ou de dégâts matériels est estimé. L'évaluation des risques peut s'effectuer par exemple à l'aide d'une matrice de risques (voir 4^{ème} de couverture).

Si le risque n'est plus acceptable, il y a donc danger, l'employeur doit prendre

des mesures. Celles ci doivent toujours être prises dans l'ordre suivant: technique, organisation, personnel.

Après que les mesures aient été prises, leur efficacité doit être contrôlée selon la périodicité déterminée.

L'évaluation des événements dangereux (évaluation des risques) ne doit jamais être considérée comme terminée, car lors de chaque acquisition de machine, de chaque changement de procédé de travail, de chaque utilisation de nouvelle substance ou lors d'un changement de l'état de la technique, le concept de sécurité doit être réadapté.

Les employés directement concernés par le processus de travail devraient toujours être impliqués selon le niveau de leurs connaissances.

Dans le catalogue suivant, les activités forestières typiques sont décrites avec leurs événements dangereux potentiels.

On a tenu compte des enquêtes d'accidents et de maladies associées au travail par les assurances maladies dans les événements dangereux présentés.

Ce catalogue n'est pas exhaustif. L'employeur ou la personne qui est chargée de la sécurité doit évaluer les événements dangereux et les mesures correspondantes sur place, de manière adaptée aux postes de travail et aux activités spécifiques.

Avec ce catalogue des événements dangereux, élaboré en commun pour l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse, nous espérons que la sécurité et la protection de la santé au travail des em-

ployés seront réalisées de manière complète et à un niveau élevé.

Le groupe de travail.

Bases légales	Evaluation des dangers	Examen préventif de médecine du travail
l'Allemagne		
– Arbeitsschutzgesetz	x	x
– Sozialgesetzbuch VII		x
– Arbeitssicherheitsgesetz		x
l'Autriche		
– ArbeitnehmerInnenschutzgesetz	x	x
– Landarbeitsgesetz und Landarbeitsordnungen der Bundesländer	x	x
la Suisse		
– Loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA)	x	x
– Loi fédérale sur le travail dans l'industrie, l'artisanat et le commerce (Loi sur le Travail, LTr)	x	x
– Ordonnance sur la prévention des accidents et maladies professionnels (OPA)	x	x
– Directive sur l'appel aux médecins du travail et autres spécialistes de la sécurité au travail (Directive CFST n° 6508)	x	x
– Travaux forestiers (directive CFST n° 2134)	x	

Définitions

Les sources de dangers sont les sources de dommages possibles. Sur la base de leur caractéristiques causant des blessures ou des maladies, elles peuvent, sous certaines conditions, conduire à un événement dangereux.

Les facteurs d'événements dangereux (cf. p. 82) décrivent les caractéristiques des sources de danger.

Un **événement dangereux** (événement dangereux pouvant provoquer un accident ou dangereux pour la santé) est occasionné par une rencontre temporelle ou spatiale possible d'une source de danger et d'une personne, lors de laquelle un dommage peut survenir.

Les événements dangereux sont ainsi également des gênes pouvant occasionner des sollicitations négatives.

Un **danger** est un état ou un événement au cours duquel un risque non acceptable subsiste. Le **risque** est caractérisé par la fréquence et la gravité d'un dommage possible. Le risque représente ainsi un danger quantifié.

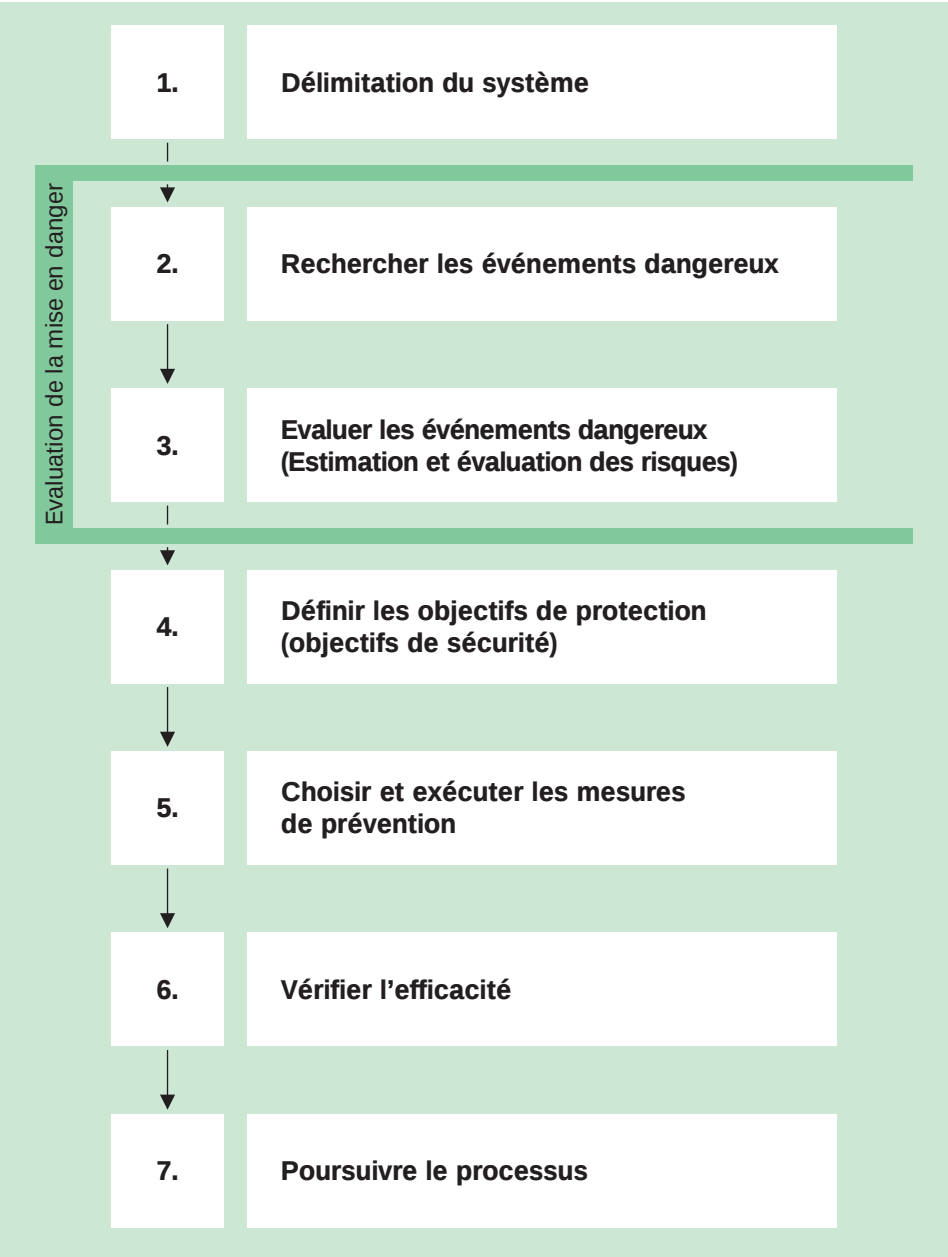
Une matrice est proposée en 4^{ème} de couverture pour évaluer les risques.

Lorsque le danger est effectif, une **atteinte à la santé** (blessure ou maladie associée au travail) apparaît.

NB: Les dégâts matériels sont également possibles!

Source de danger	Événement dangereux	Danger	Exemples
Chaîne de tronçonneuse	La personne peut être blessée par la chaîne de tronçonneuse	La coupure survient avec une grande probabilité	
Matière auxiliaire ayant des propriétés nocives pour la santé	La personne respire les gaz d'échappement d'un moteur à combustion (p. ex. de la tronçonneuse)	Les maladies respiratoires sont probables	
Processus de travail unilatéral	La personne ne peut pas adopter une autre posture (p.ex. travaux forestiers en forte pente)	Les conséquences à court terme (monotonie) et à long terme (maladie) sont probables	

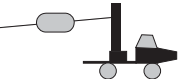
Etapes de travail pour une évaluation des événements dangereux



Principaux processus de travail avec événements dangereux

Pictogrammes et trames utilisés	11
Création de peuplements	
Plantation manuelle	13
Plantation moto-manuelle	15
Plantation mécanisée	17
Plantation à l'aide d'une pelle de chantier	19
Entretien et protection de la forêt	
Elagage à la scie à main (depuis une échelle)	21
Elagage avec une scie à perche (depuis le sol)	23
Récolte du bois	
Récolte du bois avec la tronçonneuse	25
Récolte du bois à l'aide d'un treuil	27
Récolte du bois partiellement mécanisée	29
Récolte du bois mécanisée	31
Utilisation de la grue-à-câble – Montage d'une grue-à-câble mobile	33
Utilisation de la grue-à-câble – procédé par assortiments	35
Utilisation de la grue-à-câble – récolteuse combinée ou processeur	37

Pictogrammes et trames utilisés

	Etre humain		Scie à main		Grue-à-câble mobile
	Hache		Echelle		Rouleau de câble
	Cisaille		Scie à perche		Câble
	Bêche		Tronçonneuse		Etai
	Houe de plantation		Crochet de levage		Grue-à-câble mobile avec chariot
	Tarière de plantation		Pince de levage		Charge
	Tracteur avec planteuse		Crochet à tourner (sapi)		Véhicule de débardage
	Planteuse		Véhicule de débardage avec radio-commande		Arbre
	Grue-à-câble mobile		Débusqueur		Récolteuse combinée
	Plante		Processeur forestier		Tracteur avec grue

Trames:



= actif



= actif au besoin



Activité:

Plantation manuelle

Création de peuplements

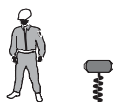
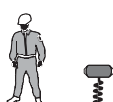
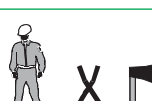
Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux					
Quoi? / Où?	Peuplement	Layon de débardage	Route	Atelier	événements dangereux (num. continue)
Généralités					505, 524, 525, 527, 529, 530, 532, 533
Entretien et transport de outils					604
Couper les racines					604
Préparer le trou de plantation					604, 607, 613
Effectuer le trou de plantation					607, 613
Y mettre la plante					
Reboucher le trou et tasser autour de la plante					607
Couper les bourgeons					604



Activité:

Plantation moto-manuelle

Création de peuplements

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux					
Où? Quoi?	Peuplement	Layon de débardage	Route	événements dangereux (num. continue)	
Généralités				505, 524, 525, 527, 529, 530, 532, 534	
Couper les racines				604	
Transporter les outils				601, 604, 516, 518	
Préparer le trou de plantation					
Effectuer le trou de plantation				601, 604, 516, 518	
Mettre de l'engrais				612	
Y mettre la plante					
Reboucher le trou et tasser autour de la plante					
Couper les bourgeons				604	



Activité:

Plantation mécanisée

Création de peuplements

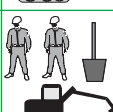
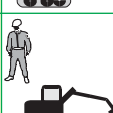
Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux					
Où? Quoi?	Peuplement	Layon de débardage	Route	événements dangereux (num. continue)	
Généralités				516, 524, 526, 527, 529, 530, 532, 533, 534, 602, 604, 605, 608	
Monter sur la planteuse – le véhicule				610, 505	
Descendre la planteuse, resp. avancer					517
planter					517
Relever la planteuse					517
Descendre de la planteuse – du véhicule				610, 505	



Activité:

Création de peuplements

Plantation à l'aide d'une pelle de chantier

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux						
Où?	Quoi?	Peuplement	Layon de débardage	Route	Atelier	événements dangereux (num. continue)
	Généralités					516, 517, 524, 527, 528, 529, 530, 532, 533, 534
	Dégager la couche de surface					606, 609
	Effectuer le trou de plantation					603, 606, 609
	Introduire la plante					505
	Planter et refermer le trou de plantation					603, 606, 609
	Egaliser le sol					505, 603, 606, 609
	Entretien et transport					501, 502, 503, 505, 509, 511, 512, 515, 603, 604, 606, 609, 610



Activité:

Elagage à la scie à main (depuis l'échelle)

Soins et protection de la forêt

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux				
Quoi?	Où?	Peuplement	Layon de débardage	...
Généralités				événements dangereux (num. continue) 505, 506, 519, 521, 523, 524, 529, 530, 532, 534
Sélectionner l'arbre				
Elaguer à hauteur d'homme				522, 703
Grimper à l'arbre				713, 721, 722
Elaguer jusqu'à la hauteur voulue				522, 705, 714, 719, 721, 722
Contrôle de qualité				



Activité:

Elagage à la scie à perche (depuis le sol)

Soins et protection de la forêt

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux					
Quoi?	Où?	Peuplement	Layon de débardage	...	événements dangereux (num. continue)
Généralités					505, 506, 519, 523, 524, 525, 526, 529, 530, 531, 532, 534
Sélectionner l'arbre					520, 522, 703, 711
Elaguer à hauteur d'homme					
Rallonger la perche/changer la scie					
Elaguer jusqu'à la hauteur voulue					
Contrôle de qualité					



Activité:

Récolte du bois à la tronçonneuse

Récolte du bois

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux				
Où? Quoi?	Peuplement	Layon de débardage	Route	événements dangereux (num. continue)
Généralités				505, 510, 512, 516, 518, 520, 523, 524, 525, 526, 527, 529, 530, 532, 533, 534
Abattre				801, 806, 819, 822, 826
Ebrancher				801, 811, 820, 826
Débiter				801, 812, 813, 826
Débusquer				521, 821, 827



Activité:

Récolte du bois à l'aide d'un treuil

Récolte du bois

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux					
Où? Quoi?	Peuplement	Layon de débardage	Route	Place de stockage	événements dangereux (num. continue)
Généralités					505, 509, 510, 512, 516, 517, 518, 519, 520, 523, 524, 525, 526, 527, 529, 530, 532, 533, 534
Abattre					801, 802, 803, 804, 806, 807, 808, 810, 819, 822, 826
Ebrancher					801, 811, 820, 826
Débiter					801, 812, 813, 826
Débusquer					803, 804, 809, 810, 815
Débarder					803, 804, 809, 810, 815
Empiler					804, 815



Activité:

Récolte du bois

Récolte du bois partiellement mécanisée

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux					
Où?	Peuplement	Layon de débardage	Route	événements dangereux (num. continue)	
Quoi?					
Généralités					501, 502, 509, 511, 512, 516, 517, 526, 527, 528, 529, 530, 532, 533, 534
Débarder				805, 817, 823, 824, 825, 826, 828, 829, 830	
Empiler					



Activité:

Récolte mécanisée

Récolte du bois

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux					
Quoi?	Où?	Peuplement	Layon de débardage	Route	événements dangereux (num. continue)
Généralités					501, 509, 511, 512, 516, 517, 526, 527, 529, 530, 532, 533, 534
Abattre					805, 814, 823, 824, 825, 828, 829, 830, 831
Débusquer					
Ebrancher					
Débit et stocker provisoirement					



Activité:

Montage de la grue-à-câble

Récolte du bois

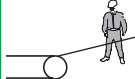
Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux					
Quoi? / Où?	Peuplement	Ligne de câble	Route	événements dangereux (num. continue)	
Généralités				501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 515, 516, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 527, 529, 530, 532, 533	
Eriger l'installation en position de travail et amarrer				818, 823, 824	
Préparer le matériel et les outils pour les différents postes de travail				818	
Tirer env. 10 m de câble				818	
Eriger, assurer et ancrer le mât				818, 823	
Tirer le câble porteur et l'ancrer				818	
Eriger les mâts				801, 818	
Insérer le chariot dans le câble porteur				818	
Tendre le câble porteur et l'assurer				818	



Activité:

Récolte du bois

Utilisation de la grue-à-câble – procédé par assortiments

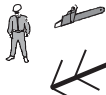
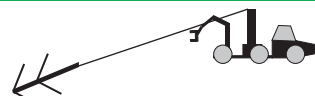
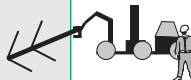
Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux						
Où?	Quoi?	Peuplement	Layon de débardage	Route	Place de stockage	événements dangereux (num. continue)
	Généralités					501, 502, 503, 504, 505, 506, 509, 510, 511, 512, 516, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 527, 528, 529, 530, 532, 533, 534
	Arrimer la charge					815, 816, 827
	Tirer la charge jusqu'à la ligne de câble					815
	Transporter la charge					815
	Décrocher la charge					815, 816
	Débarder					804, 817
	Empiler					804, 817



Activité:

Récolte du bois

Utilisation de la grue-à-câble – récolteuse combinée

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux						
Quoi?	Où?	Peuplement	Layon de débardage	Route	Place de stockage	événements dangereux (num. continue)
Généralités						501, 502, 503, 504, 505, 506, 509, 510, 511, 512, 516, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 527, 528, 529, 530, 532, 533, 534
Abattre et tirer						801, 802, 806, 807, 808, 809, 810, 826
Débusquer						808, 809, 810, 816
Transporter la charge						815
Décrocher la charge						815, 816
Ebrancher-débiter						814, 817, 828, 829
Débarder						817, 824, 825
Empiler						817, 824, 825

Documentation des événements dangereux, des objectifs de protection et des mesures

Généralités	40
Création de peuplements	56
Soins et protection de la forêt.	62
Récolte du bois.	70

Documentation des événements dangereux,

objectifs de protection et mesures

Entreprise Adresse Téléphone		Collaborateur: Nom		Accord de la Direction	
				Oui ☐ Non ☐	
				Nom	

Genre d'entreprise: Forestière 	☐ Domaine de travail	Généralités ☐ Activités générales ☐ Organisation et préparation du travail ☐ Formation de base et continue ☐ Travaux à l'extérieur ☐ Entretien et réparation de machines et moyens de travail
	☐ Groupe professionnel/Personne	
	☐ Activités	

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N					réal.	O	N
	1.	Événement dangereux mécanique												
501	1.1	Travaux de maintenance et de réparation - Parties de machines en mouvement (p.ex. arbres, courroies, engrenages, manivelles) - Capot-moteur ou protecteur ouverts						éviter les blessures par des parties de machines ou protecteurs		– travailler selon le mode d'emploi; – service seulement avec les outils et les protections prévues par le constructeur; – travaux d'entretien et de réparation seulement moteur arrêté (p. ex. enlever la clé, personne dans le poste de conduite); – assurer le capot-moteur et les protecteurs en position ouverte; – éloigner les tiers de la zone dangereuse				
502	1.2	Travaux de maintenance et de réparation Coins, pointes et couteaux d'outils, d'appareils et de machines						éviter les blessures, particulièrement celles de la main		– tenir compte des indications du mode d'emploi; – utiliser les outils appropriés ou des outils spéciaux; – porter les EPI appropriés, ainsi que des vêtements près du corps				
503	1.3	Travaux de maintenance et de réparation aux véhicules, machines et appareils arrêtés - Un véhicule arrêté se met en mouvement seul - Un véhicule est percuté						éviter d'être écrasé par un véhicule; empêcher d'être coincé ou écrasé entre des véhicules		– serrer le frein à main; – moteur arrêté, engager la plus petite vitesse dans le sens contraire; – utiliser des cales; – assurer le véhicule contre la mise en mouvement; – lors de l'accouplement et du montage d'appareils, personne entre l'appareil et le véhicule pendant le déplacement;				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
503										– lorsque la vue est limitée, particulièrement en marche arrière, se laisser guider; – assurer la stabilité des outils portés				
504	1.4	Travaux en pente • objets roulants, glissants						empêcher d'être touché par des troncs, des parties d'arbre ou des pierres roulants ou glissants		– ne pas travailler l'un sur l'autre; – choisir des processus de travail adaptés; – le cas échéant assurer les troncs pour qu'ils ne roulent pas				
505	1.5	Marcher et travailler dans la pente • glisser, trébucher, se tordre un membre, faire un faux-pas						empêcher la glissade, le trébuchement, les entorses et les faux-pas		– évaluer les pentes; – considérer les caractéristiques du sol (p.ex. humidité, neige, glace) lors du choix du procédé de travail; – adapter le procédé de travail; – porter des chaussures de sécurité adaptées; – choisir une station et une posture sûres				
506	1.6	Travailler dans une pente raide • glisser, trébucher, faire un faux-pas, tomber						empêcher de trébucher, de faire un faux-pas, et de tomber		– choisir un procédé de travail adapté; – porter des EPI adaptés (p. ex. chaussures rigides, harnais, câble de sécurité à longueur variable; – choisir une station et une posture sûres				
507	1.6	Grimper à des arbres ou des mâts • glisser, tomber						empêcher de glisser et de tomber		– choisir un procédé de travail et de grimpe adapté; – n'effectuer les travaux de grimpe que par temps favorable; – ne grimper que sur des arbres ou des mâts stables; – utiliser les EPI adaptés (p.ex. grimpettes, ceinture d'élagueur, câble d'arrimage); – le cas échéant, effectuer une visite médicale préalable				
508	1.6	Travailler sur des arbres ou des mâts • tomber						empêcher de tomber		– choisir des procédés de travail adaptés; – ne travailler sur des arbres ou des mâts que par temps favorable; – ne grimper que sur des arbres ou des mâts stables; – utiliser les EPI adaptés (p.ex. grimpettes, ceinture d'élagueur, câble d'arrimage à âme d'acier)				
509	1.6	Monter/descendre et entrer/sortir des véhicules • chute						éviter les blessures dues aux chutes		– n'utiliser que les accès et les poignées prévus; – faire réparer conformément les accès et les poignées endommagés;				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
509										– nettoyer régulièrement les accès, les marchepieds et les poignées; éventuellement enlever la glace et la neige; – ne pas sauter, descendre face au véhicule; – porter des chaussures solides				
3. Substances dangereuses														
510	3.1	Machines à moteur à explosion • gaz d'échappement						éviter les atteintes à la santé par des substances cancérigènes		– utiliser des carburants spéciaux; – faire attention à la bonne proportion huile - carburant dans le mélange; – utiliser des machines avec catalyseur; – nettoyer les filtres et régler le régime régulièrement; – dévier les gaz d'échappement, respectivement ne pas faire fonctionner les machines à moteur à explosion dans des lieux fermés				
511	3.4	Entretenir les véhicules hors de l'atelier/travailler sur un véhicule après un cas d'accident • jets d'huile hydraulique						empêcher les blessures occasionnées par les jets d'huile hydraulique		– respecter la pression maximale autorisée dans le circuit hydraulique; – contrôler régulièrement les tuyaux hydrauliques; – neutraliser la pression avant de travailler sur les circuits hydrauliques; – ne pas appuyer avec le doigt sur les fuites; – remplacer les tuyaux abîmés; – remplir et compléter le liquide hydraulique seulement par une pompe; – utiliser une huile hydraulique rapidement dégradable; – porter des EPI (p.ex. gants de protection); – emporter des liants pour huile et de l'étaupe				
5. Dangers d'incendie et d'explosion														
512	5.1	Faire le plein de véhicules et de machines • renverser du carburant sur les vêtements, les EPI ou au sol • enflammer du carburant						éviter les brûlures dues à du carburant qui s'enflamme		– éviter les feux ouverts; – ne pas fumer; – utiliser des jerrican combinés avec bec verseur de sécurité; – préparer un tapis de service (liant à huile et carburant sous forme de non-tissé)				
513	5.1 et 5.2	Stocker du carburant • danger d'incendie et d'explosion						éviter les incendies et les explosions (p. ex. dues au stockage inapproprié)		– prendre les mesures de ventilation et de prévention des explosions et des incendies à l'entrepôt de carburants; – interdiction de fumer et interdiction de feux ouverts				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
514	5.1 et 5.2	Manipulation de carburants et de gaz inflammables • danger d'incendie et d'explosion						empêcher les incendies et les explosions (p.ex. en transvasant des carburants)		– lors du remplissage, du transvasement de carburant et lors de manipulation de bouteilles de gaz, interdire de fumer et les feux ouverts; – ne pas renverser le carburant (p.ex. utiliser des embouts auto-fermants sur les jerricans); – vérifier l'étanchéité des installations; – avoir un extincteur à portée de main				
6. Dangers thermiques														
515	6.1	Travaux d'entretien et de réparation • contact avec des substances bouillantes (p. ex. avec de l'huile) • contact avec des parties de machines bouillantes (p.ex. pot d'échappement)						éviter les brûlures		– laisser refroidir les substances & les machines; – porter des EPI (p.ex. gants de protection)				
7. Événements dangereux par des influences physiques spéciales														
516	7.1	Utilisation de machines, appareils, véhicules • bruit						empêcher les dommages à l'ouïe		– acheter seulement des machines, des véhicules et appareils homologués ayant des émissions sonores réduites; – laisser les portes des véhicules et des machines fermées; – diminuer le temps d'exposition; – changer de poste de travail; – dès 85 dB(A), porter des protège-ouïes; – le cas échéant, utiliser des protège-ouïes avec transmission radio (p. ex. plantation au trax, lors du travail dans les chablis)				
517	7.3	Utilisation de machines, appareils, véhicules • vibrations sur tout le corps						empêcher les atteintes à la santé dues aux vibrations sur tout le corps (p. ex maladies du système nerveux végétatif, de la colonne vertébrale)		– utiliser des sièges amortissant les vibrations, réglable selon le poids de l'utilisateur, et, si nécessaire, pivotant; – adapter la machine, le véhicule et le siège entre eux; – véhicule avec cabine homologuée; – adapter la pression des pneus; – réduire la vitesse d'avancement; – diminuer la durée d'exposition; – prévoir des changements d'activité				
518	7.4	Utilisation de machines et appareils • vibrations main - bras						empêcher les atteintes à la santé dues aux vibrations sur la main, le bras (p.ex. maladie des doigts blancs)		– utiliser des machines et des appareils occasionnant peu de vibrations; – entretien selon les données du constructeur (p.ex. remplacer à temps les pièces du système anti-vibrations)				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
518										– diminuer la durée d'exposition – prévoir des changements d'activité				
8. Événements dangereux par les conditions environnementales														
519	8.1	Travaux à l'extérieur • conditions météo (p.ex. chaleur, soleil, ozone, poussière, froid, humidité)						empêcher les atteintes à la santé dues aux conditions météo (p. ex. coup de chaleur, coup de soleil, gelures)		– porter des vêtements de travail et des EPI adaptés; – utiliser des moyens de protection contre le soleil; – pauses dans un endroit protégé (p. ex. roulotte du personnel); – prévoir des changements d'activité et des travaux subsidiaires; – décaler les horaires de travail				
9. Sollicitations physiques/travaux pénibles														
520	9.1 et 9.3	Travaux avec des appareils à moteur • postures forcées • travaux dynamiques pénibles						empêcher les surcharges corporelles		– utiliser des procédés de travail favorables ergonomiquement; – utiliser des appareils favorables ergonomiquement; – proposer de faciliter le travail avec des accessoires techniques (p.ex. harnais sur les deux épaules pour débroussailleuse); – prêter attention à une posture corporelle et une exécution des travaux ergonomiquement juste; – prévoir des changements d'activité; – s'en tenir aux pauses de récupération; – faire de la gymnastique compensatoire				
521	9.4	Soulever, porter et transporter des charges lourdes • surcharges corporelles						empêcher les surcharges corporelles (p.ex. en levant des charges lourdes)		– créer des processus de travail favorables ergonomiquement; – faciliter le travail grâce à des accessoires techniques; – prêter attention à une posture corporelle et une exécution des travaux ergonomiquement juste; – prévoir des changements d'activité; – s'en tenir aux pauses de récupération; – faire de la gymnastique compensatoire				
10. Perception et travaux manuels														
522	10.3	Manier des outils • maniement difficile						empêcher les blessures dues à l'utilisation d'outils inadaptés		– choix des outils selon des critères ergonomiques (p.ex. poids, poignée); – utilisation correcte d'outils adéquats et de bonne qualité				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action	Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓						O	N	réal.
11. Autres événements dangereux													
523	11.1	Travailler sans Epi, avec des EPI insuffisants ou inadaptés					empêcher les évé- nements dangereux et les sollicitations dues à des EPI manquants, mauvais ou insuffisants		– mettre à disposition les EPI adaptés; – consulter le travailleur lors de l'acquisition des EPI; – instruire l'utilisation et l'entretien des EPI; – faire appliquer le port d'EPI				
524	11.4	Travaux en plein-air • être mordu, piqué par des animaux, des insectes • entrer en contact avec des produits d'origine animale					empêcher les atteintes à la santé dus à des morsures, piqûres, infections ou réactions allergiques (p.ex. rage, borréliose, FSME, ténia)		– informer sur les dangers et les mesures de sécurité; – porter des vêtements de travail couvrant le corps; – proposer des vaccins; – proposer des produits anti-insectes; – lors d'allergies connues, se procurer les antidotes chez le médecin; – s'informer réciproquement quant aux allergies personnelles; – assurer l'organisation en cas d'urgence (p. ex. alarmer, premiers secours, pharmacie de poche); – éviter les contacts directs (p. ex. toucher) avec les animaux malades; – respecter les règles d'hygiène				
525	11.5	Travaux en plein air • entrer en contact avec des plantes toxiques, des parties de plantes ou des produits issus de plante toxiques					empêcher les atteintes à la santé dues aux infections, substances toxiques et réactions allergiques		– informer sur les dangers et les mesures de sécurité; – porter des vêtements de travail couvrant le corps; – porter les EPI adaptés; – assurer l'organisation en cas d'urgence (p. ex. alarmer, premiers secours, pharmacie de poche)				
12. Sollicitations psychiques													
526	12.1	Travailler sans personne de contact • ennui, isolation sociale • fatigue psychologique due au travail isolé					empêcher les atteintes à la santé dues à l'isolation sociale et la fatigue psychologique		– s'assurer d'un contact social direct approprié lors du travail: travailler en groupe d'au moins deux; – changement d'activités				
13. Organisation													
527	13.1	Travailler sans ordre de travail • se mettre en danger soi-même ainsi que d'autres personnes					empêcher les accidents et les atteintes à la santé par des processus de travail irréfléchis et des ordres de travail non compris		– fixer les processus de travail de telle sorte que la santé du travailleur soit préservée et que l'exécution des tâches soit possible; – préparer le travail; – discuter le travail et le donner sous forme écrite				

n° cont.	facteur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
528	13.1	Collaboration avec l'entrepreneur • ennui, isolation sociale • fatigue psychologique due au travail isolé						empêcher une coordination et une communication insuffisantes		– adjuger les travaux aux entrepreneurs aussi selon les critères de sécurité; – obliger par contrat à respecter les dispositions de sécurité; – coordonner la collaboration; – faire intervenir les personnes compétentes (p.ex. coordinateur)				
529	13.2	Temps de travail • ne pas respecter les temps de travail, de repos ni les pauses						empêcher les accidents et les atteintes à la santé dus à un travail trop long et à un non-respect des pauses		– respecter les temps de travail réglementaires; – respecter les pauses et les repos				
530	13.3	Travailler sans formation de base et continue correspondantes • se mettre en danger soi-même, mettre d'autres collaborateurs et des tiers en danger						empêcher les accidents et les atteintes à la santé dus à une qualification, resp. une formation de base et continue insuffisante		– ne donner un travail qu'à un travailleur ayant la formation de base et continue correspondante; – former les collaborateurs de manière ciblée; – n'engager que des personnes formées en conséquence				
531	13.4	Recruter et choisir de nouveaux collaborateurs • faire travailler des personnes inappropriées (dommages à la santé et dégâts matériels)						éviter les événements dangereux pour les collaborateurs et les autres personnes; éviter les dégâts matériels		– effectuer une déclaration médicale d'aptitude; – déterminer et s'en tenir à des critères d'aptitude d'entreprise (p. ex. formation); – examiner, resp. voir les permis de conduire nécessaires; – formation initiale ciblée des nouveaux collaborateurs, accompagnement				
532	13.4	Instruction, information, formation • ne pas connaître les dangers et les mesures de sécurité						empêcher les accidents et les atteintes à la santé dus à des instructions, des informations ou des formations non effectuées ou insuffisantes		– instruire les collaborateurs sur les dangers possibles ainsi que les mesures de prévention avant la prise de travail				
533	13.5	Responsabilité • Les tâches, les compétences et les responsabilités ne sont pas réglées ou de manière trop peu claire						empêcher les accidents et les atteintes à la santé par des responsabilités pas claires,		– régler les tâches, les compétences et les responsabilités de tous les employés par écrit; – désigner un correspondant sur le chantier (p.ex. chef de groupe);				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
533								resp. des tâches pas perçues		– lors de l'appel à des entreprises extérieures, coordonner les travaux				
534	13.6	Travaux mécanisés sans personne de contact • pas d'aide lors d'un accident						empêcher les atteintes à la santé dues à une non assistance		– si possible ne jamais travailler seul! – assurer l'organisation en cas d'urgence (p.ex. formation de sauveteur, matériel de premier secours, alarme, système d'appel d'urgence, moyens de communication, documentation)				

contrôle répété des mesures

n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐

n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐

Remarques

Signature: _____

Documentation des événements dangereux,

objectifs de protection et mesures

Entreprise Adresse Téléphone		Collaborateur:		Accord de la Direction Oui ☐ Non ☐	
		Nom		Nom	Date/Signature

Genre d'entreprise: Forestière	☐ Domaine de travail ☐ Groupe professionnel/Personne ☐ Activités	Plantation ☐ plantation manuelle ☐ plantation moto-manuelle ☐ plantation à la machine ☐ plantation au trax
---------------------------------------	---	---

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N					réal.	O	N
	1.	Événement dangereux mécanique												
601	1.1	Parties de machines en mouvement lors de la plantation moto-manuelle • la vis sans fin de la tarière est le point de happement et d'introduction						empêcher les blessures par introduction et pièces en rotation		 – respecter les distances de sécurité; – faire particulièrement attention aux pieds et aux jambes; – porter des chaussures de sécurité; – porter des vêtements près du corps				
602	1.1	Parties en mouvement lors de la plantation à la machine • points d'écrasement, de cisaillement, de cognement, de coupure, d'introduction et de happement						empêcher les blessures dues à des parties de machines en mouvement non protégées		 – respecter les distances de sécurité; – sécuriser les endroits dangereux de la machine avec des protections				
603	1.1	Mouvement de l'agrégat planteur du trax • points d'écrasement, de cisaillement, de cognement						empêcher les blessures dues aux mouvements du trax		 – respecter les distances de sécurité; – porter les EPI nécessaires; – assurer la communication à l'aide de signaux et de signes distincts; – au besoin utiliser des radios				
604	1.2	Transport, utilisation et entretien d'outils et de machines • couteaux et pointes de p.ex. houe à planter, couteaux, tarières, planteuse, trax						empêcher les blessures dues aux coupures		 – porter des EPI (p. ex. chaussures de sécurité, gants de protection); – couvrir, où c'est possible, les couteaux et les pointes lors du transport; – porter des gants de protection lors de l'aiguisage				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
605	1.3	Accoupler et découpler les outils portés • se trouver entre le véhicule et l'outil porté • danger de chute						empêcher les blessures • en accouplant et en découplant • en chutant		– utiliser des accouplements adaptés (p.ex. accouplements rapides); – se préoccuper de la vue du conducteur; – faire attention à la stabilité; – respecter les distances de sécurité; – examiner régulièrement l'état des véhicules				
606	1.3	Mouvoir le bras du trax • rayon d'action du bras de la grue et de l'outil de plantation						empêcher les blessures lors de mouvements du bras et lors d'autres mouvements		– veiller à ce que le conducteur voie suffisamment; – faire attention à la stabilité; – respecter les distances de sécurité; – examiner régulièrement l'état des véhicules; – assurer la communication entre le machiniste et le planteur au moyen de radios; – se mettre d'accord sur des règles de comportement claires; – se mettre d'accord sur les tâches et les activités des participants				
607	1.4	Préparer le trou de plantation • outil mal fixé, manche défectueux, etc.						empêcher les blessures dues aux outils et aux pièces propulsés		– contrôler la bonne fixation des outils; réenmancher le cas échéant; – contrôler régulièrement l'état des manches				
608	1.4	Se déplacer et travailler avec la planteuse • pièces basculantes, oscillantes						empêcher les blessures dues à des pièces propulsées ou animées par des mouvements incontrôlés		– n'utiliser les machines qu'avec les protections prévues par le constructeur; – respecter les distances de sécurité; – considérer la position du centre de gravité de la machine; – empêcher que des pièces puissent se mouvoir de manière incontrôlée				
609	1.4	Travailler avec le trax • pièces en mouvement • renversement du trax						empêcher les blessures dues à des pièces animées par des mouvements incontrôlés ou à un renversement du trax		– Considérer la position du centre de gravité du trax; – empêcher les mouvements incontrôlés				
610	1.5	Monter sur et descendre des véhicules et machines • glisser, trébucher, se tordre, faire un faux-pas, tomber						empêcher les glissades, les trébuchements, les entorses, les faux-pas, les chutes		– n'utiliser que les accès et les poignées de maintien prévues; – porter des chaussures solides; – ne pas sauter, descendre face au véhicule;				

n° cont.	facteur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
610										– entretenir et réparer les accès et les poignées endommagés; – nettoyer régulièrement les accès, les marches, les poignées de maintien, enlever la neige et la glace le cas échéant				
2. Dangers électriques														
611	2.1	Utilisation de trax • entrer en contact avec des lignes électriques aériennes						empêcher les électrocutions		– inventorer la place de travail concernant les lignes électriques aériennes sous tension; – le cas échéant, faire couper le courant par le fournisseur; – lors d'une électrocution: - se tenir à distance de l'appareil - le machiniste ne doit pas quitter le poste de conduite, jusqu'à ce que le courant soit coupé				
3. Substances dangereuses														
612	3.5	Epandre l'engrais de démarrage • substances mettant la santé en danger						empêcher l'ingestion, le contact avec la peau et les muqueuses		– observer le mode d'emploi, resp. la fiche de sécurité; – instruire les collaborateurs spécifiquement; – protéger les mains et le cas échéant les yeux et les voies respiratoires; – ne pas se frotter ou se toucher les yeux; – disposer d'eau fraîche pour rincer				
9. Sollicitations physiques, travaux pénibles														
613	9.2	Plantation manuelle • travaux unilatéraux, travaux dynamiques pénibles						empêcher les sollicitations démesurées dues aux travaux unilatéraux avec la houe à planter, et les travaux répétitifs pénibles		– adapter les travaux de plantation à l'entraînement; – adapter les pauses en conséquence; – rotation des postes de travail				

contrôle répété des mesures

n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐

Remarques

Signature: _____

Documentation des événements dangereux,

objectifs de protection et mesures

Entreprise Adresse Téléphone	_____	Collaborateur: _____ Nom	Accord de la Direction Oui ☐ Non ☐ _____ Nom	_____ Date/Signature

Genre d'entreprise: Forestière _____ _____ _____	☐ Domaine de travail ☐ Groupe professionnel/Personne	Soins et protection de la forêt ☐ Activités ☐ Eclaircies, soins aux jeunes peuplements avec la débroussailleuse ☐ Eclaircies, soins aux jeunes peuplements avec la tronçonneuse ☐ Elagage ☐ Escalade des arbres

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai	Efficacité	
			P	D	R	O	N					réal.	O	N
	1.	Événements dangereux mécaniques												
701	1.1	Utiliser la débroussailleuse • outils de coupe						empêcher les blessures dues à l'outil de coupe en rotation		– s'assurer avant le démarrage de la libre rotation de l'outil de coupe; – éloigner les tiers du champ de travail de la débroussailleuse; – réglage du ralenti par un professionnel (l'outil de coupe est immobile au ralenti); la manette des gaz retourne d'elle-même en position neutre lorsqu'elle est lâchée; – ne dégager des pièces coincées que lorsque le moteur est arrêté				
702	1.1	Abattage et taille d'abattage avec la tronçonneuse • tronçonneuse						empêcher les blessures dues aux coupures		choisir la technique de coupe sûre: - taille en biais à hauteur de hanche pour le procédé de rabattage - taille et contre-taille pour le procédé de pliage				
703	1.1	Elagage avec une scie à perche ou une scie à main • bris de la perche ou de la lame de scie						empêcher les dégâts matériels		– choisir des outils de qualité; – entretenir et utiliser les outils de manière professionnelle				
704	1.1	Elagage à la scie à perche pneumatique ou au sécateur pneumatique • parties de machines en mouvement non protégées						empêcher le contact avec des couteaux non protégés		– utiliser les outils de manière professionnelle (cf. mode d'emploi)				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N					réal.	O	N
705	1.1	Elagage avec une scie à main sur une échelle appuyée • bris de la lame de scie, blessure par la lame						empêcher les dégâts matériels, éviter les blessures de la peau		– choisir du matériel de qualité; – utiliser les outils de manière professionnelle; – porter un casque, une protection du visage ou des yeux et des chaussures de sécurité				
706	1.1	Elagage à la scie à perche pneumatique ou au sécateur pneumatique • outils de coupe						empêcher le contact avec les couteaux non protégés		– utiliser les outils de manière professionnelle selon le mode d'emploi				
707	1.2	Grimper aux arbres avec des grimpettes • les pointes, angles aigus, et coupants des grimpettes, branches ou moyens de travail						empêcher les piqûres et les écorchures de la peau		– porter la protection des pointes pour marcher avec l'équipement; – porter des vêtements près du corps, des gants et des lunettes de protection; – utiliser le fourreau de lame				
708	1.4	Utiliser la débroussailleuse • outil de coupe se détachant et étant projeté						empêcher les blessures dues à un outil de coupe se détachant et étant projeté		– contrôler la bonne fixation de l'outil de coupe avant l'utilisation, le cas échéant remplacer l'écrou de serrage selon les données du constructeur; – travailler seulement avec une protection des lames; – contrôler, par la sonorité, l'outil de coupe quant aux fissures; éliminer immédiatement les outils fissurés; – laisser libre la zone de danger (un rayon d'au moins 15 m); – éloigner les tiers de la zone de danger				
709	1.4	Utiliser la débroussailleuse • bois en tension						empêcher les blessures dues au bois en tension		– évaluer les tensions; – choisir une technique de coupe sûre				
710	1.4	Abattage et taille d'abattage à la tronçonneuse • tronc ou branches en tension						empêcher les blessures dues au tronc ou aux branches en tension		– évaluer correctement les tensions dans le tronc ou dans les branches et utiliser la technique de coupe appropriée; – laisser les fibres pour guider le reste du tronc pour le procédé de pliage; – pour rabattre (sciage en tronçons) veiller aux troncs qui glissent; – toujours travailler avec le protège-face rabattu				
711	1.4	Travailler sous un arbre par la lame • chute de branches						empêcher les blessures aux yeux, au visage et à la tête dues aux chutes de branches		– porter un casque avec protège-face; – prêter attention aux chutes de branches				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
712	1.4	Utiliser la scie • sciure et copeaux dans les yeux						empêcher les blessures aux yeux		– utiliser une protection du visage et des yeux				
713	1.6	Monter à une échelle • glisser, rater un échelon • chute depuis l'échelle						empêcher les contusions, fractures, paralysies dus à une chute		– porter des chaussures de sécurité ou des chaussures spécia- les avec une semelle antidérapante				
714	1.6	Travailler sur l'échelle • chute de l'échelle						empêcher les contusions, fractures, paralysies dus à une chute		– assurer l'échelle (p.ex. avec des pointes, en l'attachant); – s'attacher (utiliser des câbles)				
2. Substances dangereuses														
715	2.1	Travailler à proximité d'une ligne électrique aérienne • électrocution						empêcher l'électro- cution, les brûlures, la mort par arrêt cardiaque, les chutes		– faire couper le courant dans la ligne par le fournisseur; – respecter les distances de sécurité				
3. Substances dangereuses														
716	3.3 et 3.4	Utiliser des produits de traitement des plantes • absorption de substances dange- reuses pour la santé						empêcher l'absorp- tion de substances mettant la santé en danger par la peau, les voies respira- toires et la voie orale		– tenir compte des indications figurant sur le paquet ainsi que dans le mode d'emploi et les fiches de sécurité; – porter des EPI et des vêtements de travail adaptés; – examiner des méthodes de traitement alternatives; – remplacer les substances dangereuses par des substances inoffensives				
9. Sollicitations physiques, travaux pénibles														
717	9.1	Grimper aux arbres • Travaux corporels pénibles						empêcher les pro- blèmes circulatoires		– utiliser des moyens auxiliaires; – faire des pauses; – effectuer un examen médical d'aptitude				
718	9.3	Pousser et tirer des arbres • Danger de fourbure et de blessure						empêcher les fourbures et les blessures dus au fait de pousser et tirer des arbres		– ne pas tirer, mais pousser les morceaux d'arbres trop lourds; – utiliser des moyens auxiliaires; – toujours travailler avec tous les EPI				
719	9.3	Travailler sur des arbres, des mâts, des échelles ou dans la couronne • positions inconfortables ou extrêmes, positions forcées, travaux de retenue						empêcher les tensions musculaires douloureuses		– faire des pauses; – prévoir des changements d'activités				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N					réal.	O	N
	11.	Autres événements dangereux												
720	11.1	Utiliser la débroussaillouse équipements de protection individuelle (EPI) inadaptes ou manquants						empêcher les blessures dues à des EPI manquants ou inadaptes		– utiliser tous les EPI: - protection de l'ouïe, - protection du visage (écran de protection ou lunettes), - chaussures de sécurité, - gants, - si danger de blessure à la tête, un casque de protection, - pantalons de travail solides (protection contre les piqûres)				
721	11.1	Grimper aux arbres équipement défectueux						empêcher les chutes dues à des câbles qui rompent, etc.		– contrôle de l'équipement avant le commencement du travail; – remplacement des équipements défectueux; – contrôle au moins une fois par an de l'équipement par un spécialiste				
	12.	Sollicitations psychiques												
722	12.1	Grimper aux arbres manque de temps, vertige en relation avec le travail						empêcher les atteintes à la santé et les chutes		– optimiser l'organisation du travail; – faire des pauses; – s'entraîner aux situations difficiles; – le cas échéant abandonner l'activité; – prévoir un deuxième équipement de grimpe pour un sauveteur				

contrôle répété des mesures

n° cont.	date	efficace	oui	☐	non	☐
n° cont.	date	efficace	oui	☐	non	☐
n° cont.	date	efficace	oui	☐	non	☐
n° cont.	date	efficace	oui	☐	non	☐

n° cont.	date	efficace	oui	☐	non	☐
n° cont.	date	efficace	oui	☐	non	☐
n° cont.	date	efficace	oui	☐	non	☐
n° cont.	date	efficace	oui	☐	non	☐

Remarques

Signature:

Entreprise Adresse Téléphone		Collaborateur: Nom		Accord de la Direction	
				Oui ☐ Non ☐	
				Nom	

Genre d'entreprise: **Forestière**

- ☐
- Domaine de travail
-
- ☐
- Groupe professionnel/Personne

Récolte du bois

- ☐
- Activités

Holzernte

- ☐
- avec tronçonneuse
-
- ☐
- avec un treuil
-
- ☐
- partiellement mécanisée
-
- ☐
- mécanisée

- ☐
- montage de la grue-à-câble
-
- ☐
- utilisation de la grue-à-câble/ assortiments
-
- ☐
- utilisation de la grue-à-câble/ récolteuse combinée

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N					réal.	O	N
	1.	Événements dangereux mécaniques												
801	1.1	Utiliser la tronçonneuse • chaîne de tronçonneuse						empêcher les coupures		– utiliser seulement une tronçonneuse dont les équipements de sécurité fonctionnent; – porter tous les EPI; – évaluer la situation (tensions, environnement); – choisir une technique sûre; – adopter une position stable; – démarrer et utiliser correctement la tronçonneuse; – travailler tranquillement, concentré et réfléchi; – respecter les distances de sécurité; – nettoyer le champ d'action des branches gênantes; – ne pas scier avec le bout du guide-chaîne (retour); – ne pas tronçonner au dessus des épaules; – entretien et réparations seulement moteur arrêté				
802	1.1	Abattage avec le treuil • tronçonneuse						empêcher les coupures dues à la tronçonneuse		– utiliser une technique particulière (taille d'abattage sous la base de l'entaille de direction)				
803	1.3	Tirer l'arbre avec le treuil, pré-débarker et débarker • tracteur basculant ou glissant						empêcher les blessures dues au tracteur basculant ou glissant		– ne pas tourner dans la pente; – caler le tracteur de façon sûre et ne pas tirer dans une direction dangereuse (p.ex. tirer en biais)				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N					réal.	O	N
804	1.3	Conduire le tracteur forestier • dérapage, renversement ou chute du véhicule						empêcher les blessures dues au dérapage, au renversement ou à la chute du véhicule		– utiliser si possible seulement sur chemin, layon de débardage; – évaluer le sol et la pente avant usage (p. ex. respecter la pente maximale); – placer si possible dans la direction de traction du treuil (baisser le bouclier de débardage lors de la traction); – adapter la charge aux conditions du terrain et de la pente; – monter les chaînes suffisamment à temps; – n'utiliser que des véhicules à cabine homologuée, sûre en cas de renversement; – éloigner les tiers de la zone dangereuse				
805	1.3	Conduire le processeur ou le porteur • dérapage, renversement ou chute du véhicule						empêcher les blessures dues au dérapage, au renversement ou à la chute du véhicule		– utiliser si possible seulement sur chemin, layon de débardage; – évaluer le sol et la pente avant usage (p. ex. respecter la pente maximale); – adapter la charge et la dimension aux conditions de terrain et de pente; – monter les chaînes à temps; – boucler la ceinture de sécurité; – manipulation précautionneuse de la charge avec le bras entièrement sorti, respecter la limite de charge particulière en terrain pentu (mode d'emploi); – n'utiliser que des véhicules à cabine homologuée, sûre en cas de renversement; – éloigner les tiers de la zone dangereuse				
806	1.4	Abattre l'arbre avec la tronçonneuse • être atteint par l'arbre et par des branches tombant ou étant éjectées de l'arbre						empêcher les blessures		– examiner soigneusement l'arbre à abattre ainsi que son environnement (p. ex. bois mort); – déterminer la méthode d'abattage la plus sûre; – déterminer le chemin de retraite et le libérer; – utiliser des accessoires d'abattage appropriés; – lors de l'abattage, suivre les règles particulières suivantes: - personne dans la zone de chute - surveiller la zone de chute et la zone dangereuse - avertir verbalement; – utiliser le chemin de retraite; – pendant la chute de l'arbre, observer la couronne et le tronc				
807	1.4	Abattage avec le treuil • être atteint par l'arbre ou par les branches qui tombent						éviter les blessures		– examiner soigneusement l'arbre à abattre ainsi que son environnement (p. ex. bois mort); – déterminer le chemin de retraite et le libérer; – abattre avec le treuil;				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
807										– utiliser le chemin de retraite; – pendant le treuillage, observer la couronne et le tronc				
808	1.4	Tirer l'arbre de la souche, • tronc en mouvement incontrôlé						empêcher les blessures dues à la glissade et aux mouvements incontrôlés du tronc		– fixer correctement le tronc avec les accessoires adéquats (chaînes); – commander le treuil depuis un lieu sûr				
809	1.4	Pré-débarker et débarker • tronc en mouvement incontrôlé						empêcher les blessures dues à la glissade et aux mouvements incontrôlés du tronc		– fixer correctement le tronc avec les accessoires adéquats (chaînes); – accompagner la charge en dehors de la zone dangereuse; – assurer le tronc contre les glissades				
810	1.4	Tirer l'arbre de la souche, pré-débarker et débarker • câbles et élingues se rompant						empêcher les blessures dues aux câbles et/ou aux chaînes se rompant et fouettant		– adapter les câbles et les chaînes à la force de traction du treuil; – épissures correctes; – contrôle visuel quotidien des dégâts superficiels; – ne pas se tenir entre la charge et le treuil, ou dans l'angle dangereux d'une poulie				
811	1.4	Ébrancher avec la tronçonneuse • branches sous tension						empêcher les blessures dues aux branches sous tension		– tirer l'arbre à un endroit adapté à l'ébranchage; – faire attention aux branches sous tension: évaluer correctement les parties en tension et en compression et utiliser la technique de débitage adéquate				
812	1.4	Débiter avec la tronçonneuse • parties d'arbre en tension (tronc, partie de tronc)						empêcher les blessures		– évaluer fondamentalement la situation (p.ex. tensions, compressions, environnement, endroit sûr); – prendre une position sûre; – choisir une technique de débitage sûre				
813	1.4	Ébrancher, débiter avec la tronçonneuse, dans la pente • être écrasé par une partie du tronc						éviter les blessures		– ne jamais travailler l'un au-dessus de l'autre, mais décalé; – se tenir toujours en amont (ne jamais travailler depuis l'avant!); – assurer les troncs afin qu'ils ne roulent pas				
814	1.4	Abattre, ébrancher, débiter et poser des troncs avec le processeur						empêcher les blessures par des troncs ou des parties de tronc; empêcher les blessures par des		– n'utiliser que des véhicules munis de cabine de sécurité homologuée et de vitres de sécurité; – vérifier que l'agrégat de coupe est bien fixé, le resserrer; – maintenir les portes fermées, maintenir l'interrupteur de sécurité des portes en état; – faire attention au bois mort;				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
814								parties de l'agrégat de coupe		– éloigner les tiers; – empêcher les situations de stress				
815	1.4	Accrocher et décrocher les charges, les conduire puis les empiler avec un tracteur à treuil • mouvements incontrôlés, pivotement ou dévalement de troncs ou de parties d'arbres						empêcher les blessures dues à des troncs ou des parties de tronc		– utiliser des moyens d'arrimage appropriés; – assurer la communication (s'accorder sur un code de signes ou des ordres radio indubitables); – éviter la zone dangereuse (p.ex. câble tendu ou en mouvement, des angles du câble, la zone de pivotement de la charge); – commander les moyens de débardage depuis un lieu sûr; – être passager sur un tracteur à treuil seulement à une place autorisée; – lors de l'arrêt de la traction de la charge, ne jamais saisir la boucle de câble ou la lever; – former une pile de grumes sûre				
816	1.4	Accrocher et décrocher les charges en utilisant une grue-à-câble puis empiler • mouvements incontrôlés, pivotement ou dévalement de troncs ou de parties d'arbres						empêcher les blessures dues à des troncs ou des parties de tronc		– utiliser des moyens d'accrochage appropriés; – former des charges sûres; – autoriser la traction seulement depuis un endroit sûr; – observer la traction; – en arrêtant la traction, ne jamais saisir la boucle de câble ou la lever; – former une pile de grumes sûre				
817	1.4	Prendre, déposer et stocker du bois avec une grue à griffe • mouvements incontrôlés ou dévalement de troncs ou de parties d'arbres						empêcher les blessures dues à des troncs ou des parties de troncs		– n'utiliser que des véhicules munis de cabine de sécurité homologuée et de vitres de sécurité; – maintenir les portes fermées, maintenir l'interrupteur de sécurité des portes en état; – éloigner les tiers de la zone dangereuse; – former des charges appropriées; – personne dans le rayon d'action de la grue; – personne dans le rayon d'action de la charge; – faire attention au bois mort dans le rayon d'action de la grue; – empêcher les situations de stress; – former un stock de grumes sûr				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
818	1.4	Montage, service et démontage d'une installation de grue-à-câble. • arracher des pièces (p.ex. câble, ancrage) ou des moyens d'arrimage						empêcher les blessures dues à des pièces ou des moyens d'élingage projetés		– choix et dimensionnement tenant compte de la sécurité nécessaire; – montage professionnel; – vérification régulière des pièces et des élingues				
819	1.5	Utiliser le chemin de retraite • danger de trébuchement et de glissade						empêcher les trébuchements, les glissades et les chutes		– dégager le pied de l'arbre, la zone de travail et le chemin de retraite; enlever les branches, les buissons et les jeunes pousses qui gênent				
820	1.5	Ébrancher à la tronçonneuse • danger de chute et de glissade						empêcher les trébuchements, les glissades et les chutes		– dégager la zone de travail des branches gênantes; – adopter une position sûre				
821	1.5	Débusquer avec un outil à main • danger de trébuchement et de glissade						empêcher les trébuchements, les glissades et les chutes		– choisir un chemin praticable et libre; – vérifier que l'outil tient dans le bois				
2. Événements dangereux électriques														
822	2.1	Abattre des arbres aux alentours de lignes électriques aériennes • courant électrique						• empêcher les électrocutions • empêcher les dégâts matériels		– examiner l'arbre et son environnement; – choisir la direction de chute correspondante; – utiliser les accessoires d'abattage appropriés; – faire couper l'alimentation de la ligne pendant l'abattage, lorsque la distance est inférieure à deux fois la hauteur de l'arbre; – le cas échéant, faire baisser ou démonter la ligne par un professionnel				
823	2.1	Travailler avec la grue ou le bras télescopique à proximité de lignes électriques aériennes • courant électrique						empêcher les électrocutions		– respecter la distance de sécurité avec les lignes électriques; – en cas d'incident de contact avec le courant: - maintenir la distance avec le conducteur et la machine; - le conducteur ne doit pas quitter la cabine de pilotage; – observer les avertissements dans le mode d'emploi				
8. Événements dangereux dus aux conditions environnementales de travail														
824	8.1	Conduire le véhicule (tracteur porteur, processeur) • températures extrêmes dans la cabine						empêcher les atteintes dues aux températures extrêmes dans la cabine		– cabine avec climatisation, pare-soleil et ventilation; – nettoyer et entretenir régulièrement la climatisation				

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓		O					N	réal.	O
9. charge physique, travail pénible														
825	9.2	Conduire le véhicule (tracteur porteur, processeur) travail dynamique unilatéral, postures défavorables						empêcher les conséquences du travail dynamique unilatéral et des postures défavorables		– règlement sur les pauses; – gymnastique compensatoire; – changement d'activité; – utiliser une machine ergonomique, homologuée FPA				
826	9.3	Travail avec la tronçonneuse posture forcée en tenant la tronçon- neuse						éviter les sur- menages en tenant la tronçonneuse		– choisir la tronçonneuse selon le domaine d'utilisation (p.ex. gros sujets, petits sujets), tendre vers une tronçonneuse légère; – faire attention à une posture corporelle et une méthode de travail ergonomiquement justes; – changements d'activité				
827	9.4	Débusquer avec des outils à main travail corporellement pénible (mou- vements saccadés, tirer et lever des parties d'arbre)						empêcher le sur- menage corporel		– utiliser des moyens techniques adéquats; – faire attention à une posture corporelle et une méthode de travail ergonomiquement justes; – débusquage dans le bas-perchis				
10. perception et manipulation														
828	10.1	Saisie, traitement des données et communication avec l'ordinateur de bord (p.ex. avec processeur, tracteur porteur) travail faux à l'écran						éviter les atteintes à la santé dues aux faux travaux à l'écran		– écran suffisamment grand: - en position ergonomiquement favorable - contraste et luminosité réglés - protection contre l'éblouissement - rétro-éclairage – faire attention à la facilité d'utilisation				
829	10.2	Saisie, traitement des données et communication avec l'ordinateur de bord (p.ex. avec processeur, tracteur porteur) - informations trop denses - vigilance en baisse à cause de la monotonie						éviter les atteintes à la santé dues à des informations trop denses et à la monotonie		– les messages d'avertissement ont priorité; – l'utilisateur doit pouvoir déterminer son rythme de travail lui-même; – pauses; – gymnastique compensatoire				

n° cont.	facteur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N
	12.	charge psychique												
830	12.2	Conduire le véhicule (processeur, tracteur, porteur) • stress et surcharge psychique due au travail à l'écran						charge psychique éviter le stress et les surcharges psychiques		– instruction complète sur les programmes; – ordre de travail écrit				
	13.	Organisation												
831	13.1	Abattre des arbres • employé, tiers						empêcher les blessures aux employés et aux tiers (p.ex: promeneurs) dues à des arbres tombant au sol, à des pierres dévalant, et à des branches projetées		– éloigner les tiers; – barrer les chemins, poster des sentinelles; – éloigner les personnes de la zone de chute; – interrompre le travail des personnes dans la zone dangereuse: c'est seulement lorsque l'arbre est à terre qu'on peut recommencer à travailler				

contrôle répété des mesures

n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐

n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐
n° cont.	date	efficace	oui ☐	non ☐

Remarques

Signature: _____

Classification des facteurs d'événements dangereux

1.	1.1	1.2	1.3	1.4		1.5	1.6			
événement dangereux mécanique	parties de machines en mouvement, non protégées	pièces avec des surfaces dangereuses	moyens de transports ou de travail en mouvements	pièce en mouvement incontrôlé		chute de plein-pied, glissade, trébuchement, torsion, faux-pas	chute en hauteur			
2.	2.1	2.2								
événement dangereux électrique	courants dangereux à travers le corps	arcs électriques								
3.	3.1	3.2	3.3	3.4		3.5	3.6			
substances dangereuses	gaz	vapeurs	aérosols	liquides		solides	réactions en chaîne			
4.	4.1	4.2	4.3							
mise en danger biologique	danger d'infection par des microorganismes, des virus ou des substances biologiques de travail	organismes génétiquement modifiés (OGM)	allergènes et substances toxiques de microorganismes, etc..							
5.	5.1	5.2	5.3	5.4						
danger d'incendie et d'explosion	danger d'incendie dû à des solides, des liquides ou des gaz	atmosphère explosive	substances explosives	charge électrostatique						
6.	6.1	6.2								
danger thermique	contact avec des substances chaudes	contact avec des substances froides								
7.	7.1	7.2	7.3	7.4		7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
dangers dus à des effets physiques spéciaux	bruit	ultra-, infrasons	vibrations sur tout le corps	vibrations sur le bras-la main		rayonnements non ionisant	rayonnements ionisants	champs électromagnétiques	travail en dépression ou en surpression	danger de noyade
8.	8.1	8.2	8.3							
dangers dus aux conditions environnementales de travail	climat	éclairage	besoin en espace/voies de circulation							
9.	9.1	9.2	9.3	9.4						
charge physique / travail pénible	travail dynamique pénible	travail dynamique unilatéral	posture forcée/travail statique	combinaison de travail statique et dynamique						
10.	10.1	10.2	10.3							
perception et maniabilité	enregistrement des informations	champ de perception	maniabilité difficile de moyens de travail							
11.	11.1	11.2	11.3	11.4		11.5				
autres événements dangereux	équipements de protection individuelle inadaptés	charge de la peau	dus à des êtres humains	dus à des animaux		dus à des plantes ou des produits à base de plantes				
12.	12.1	12.2	12.3							
charges psychiques	activité au travail	organisation du travail	conditions sociales							
13.	13.1	13.2	13.3	13.4		13.5	13.6			
organisation	déroulement des tâches	temps de travail	qualification	instruction		responsabilité	organisation en général			

Modèles pour copie

Documentation des événements dangereux, objectifs de protection et mesures	88
Procédés de travail avec événements dangereux	94

Documentation des événements dangereux,	objectifs de protection et mesures
--	---

Entreprise Adresse Téléphone	_____ _____ _____	Collaborateur: _____ Nom		Accord de la Direction Oui ☐ Non ☐ _____ Nom	_____ Date/Signature
------------------------------------	-------------------------	------------------------------------	--	---	-------------------------

Genre d'entreprise: Forestière _____ _____ _____	☐ Domaine de travail ☐ Groupe professionnel/Personne _____ ☐ Activités
--	--

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N

n° cont.	fac- teur G	Activité partielle, événement dangereux	risque			action		Objectif de protection		Mesures	Resp.	Délai réal.	Efficacité	
			P ↓	D ↓	R ↓	O	N						O	N

n° cont.

date

efficace

oui ☐

non ☐

n° cont.

date

efficace

oui ☐

non ☐

n° cont.

date

efficace

oui ☐

non ☐

n° cont.

date

efficace

oui ☐

non ☐

n° cont.

date

efficace

oui ☐

non ☐

n° cont.

date

efficace

oui ☐

non ☐

n° cont.

date

efficace

oui ☐

non ☐

n° cont.

date

efficace

oui ☐

non ☐

Remarques

Signature:

Activité:

Processus · lieu · moyens de travail · événements dangereux					
Quoi? Où?	Peuplement				événements dangereux (num. continue)

Remarques
