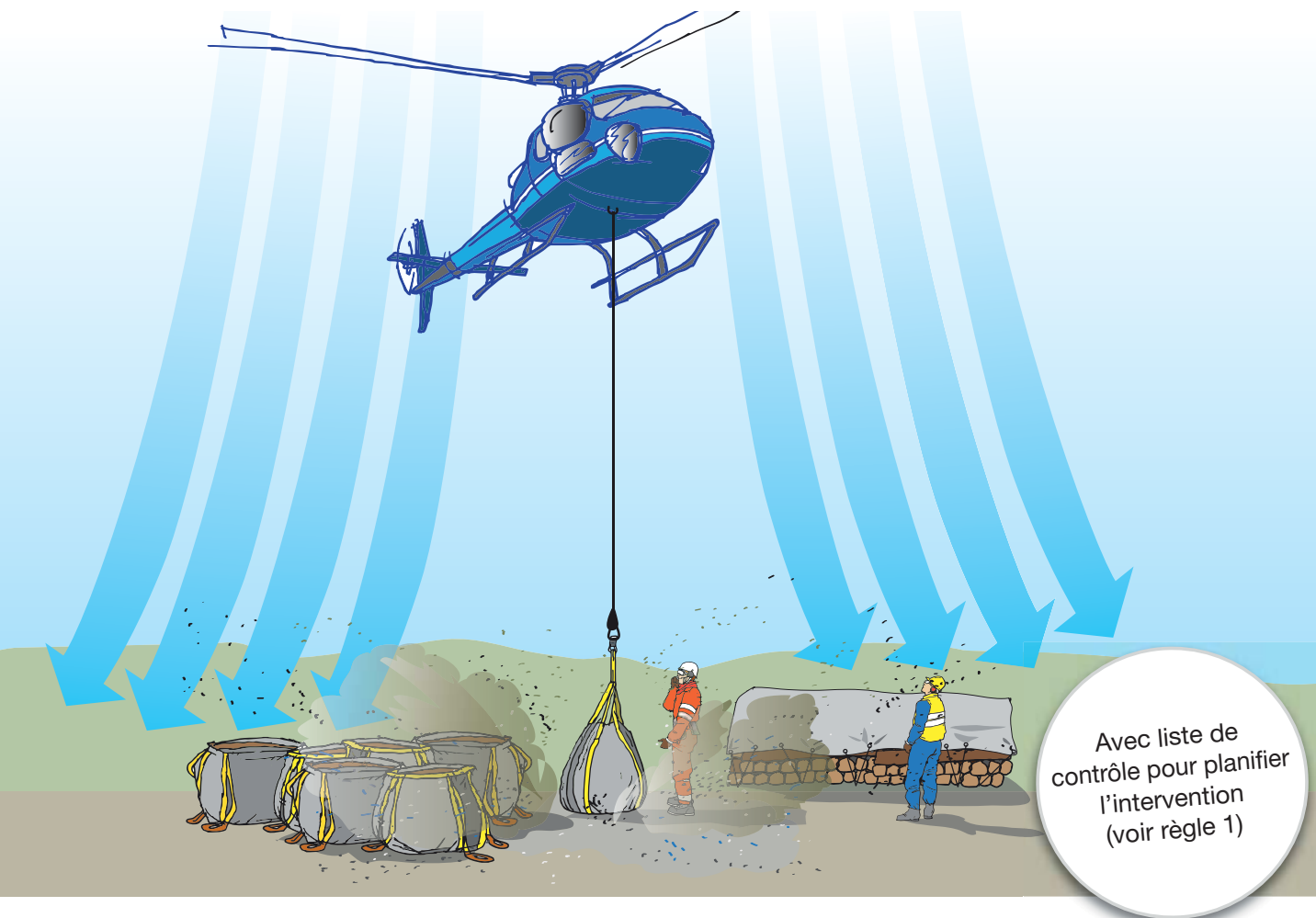


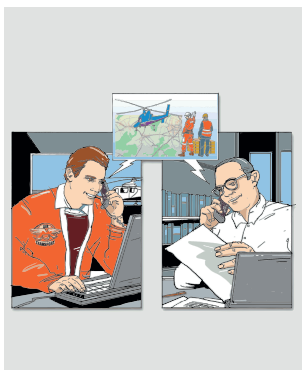


Avec liste de
contrôle pour planifier
l'intervention
(voir règle 1)

Neuf règles vitales pour le personnel au sol des aires de manœuvre d'hélicoptères

Support pédagogique

Neuf règles vitales pour le personnel au sol des aires de manœuvre d'hélicoptères



Règle 1

Discuter de la collaboration.



Règle 2

Elinguer correctement la charge.



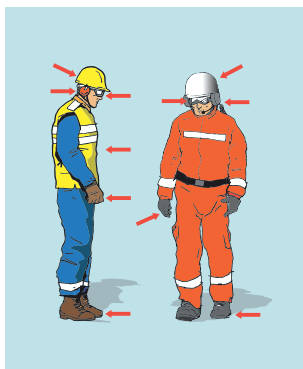
Règle 3

Effectuer un briefing.



Règle 4

Garantir la communication.



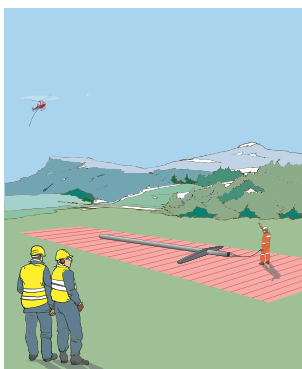
Règle 5

Porter les EPI.



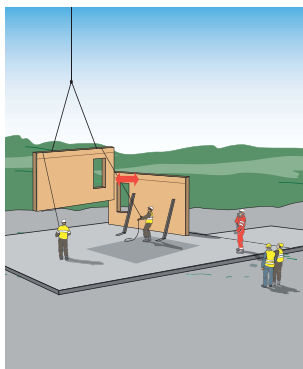
Règle 6

Contrôler l'accès à la zone dangereuse.



Règle 7

Ne pas rester inutilement dans la zone dangereuse.



Règle 8

Prendre garde à la charge suspendue.



Règle 9

Prendre garde au souffle du rotor.

Pour rentrer chez soi en bonne santé.

Bases légales

Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA), art. 6 al. 1

«L'employeur veille à ce que tous les travailleurs occupés dans son entreprise, y compris ceux provenant d'une entreprise tierce, soient informés des risques auxquels ils sont exposés dans l'exercice de leur activité et instruits des mesures à prendre pour les prévenir. Cette information et cette instruction doivent être dispensées lors de l'entrée en service ainsi qu'à chaque modification importante des conditions de travail; elles doivent être répétées si nécessaire.»

Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA), art. 6 al. 4

«L'information et l'instruction doivent se dérouler pendant les heures de travail et ne peuvent pas être mises à la charge des travailleurs.»

Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA), art. 9 al. 1

«Lorsque des travailleurs de plusieurs entreprises sont occupés sur un même lieu de travail, leurs employeurs doivent convenir des arrangements propres à assurer le respect des prescriptions sur la sécurité au travail et ordonner les mesures nécessaires.

Les employeurs sont tenus de s'informer réciproquement et d'informer leurs travailleurs respectifs des risques et des mesures prises pour les prévenir.»

Documentation

Dans la directive CFST 6508 («Directive relative à l'appel à des médecins du travail et autres spécialistes de la sécurité au travail»), le législateur exige un concept de sécurité interne, lequel doit être complété par une documentation de la formation accomplie par les collaborateurs. Pour documenter la formation dispensée au moyen du présent support pédagogique, il suffit de compléter la fiche «Attestation de formation» en annexe. Toutes les indications nécessaires y sont mentionnées.

En tant qu'employeur, c'est vous qui êtes responsable de la sécurité au travail. Ce support pédagogique vous permettra de faire en sorte que les collaborateurs concernés disposent de l'instruction requise.

Fixer les bonnes priorités

L'utilisation d'hélicoptères peut occasionner de graves accidents du travail aux conséquences dramatiques.

En respectant et en imposant les «règles vitales» préconisées, vous avez la possibilité d'empêcher des accidents et de préserver des vies.

Lorsqu'une règle vitale n'est pas respectée, il faut dire STOP, interrompre tout de suite le travail et le reprendre uniquement après avoir rétabli les conditions de sécurité requises.

Les «Neuf règles vitales pour le personnel au sol des aires de manœuvre d'hélicoptères» ont été élaborées en collaboration avec les institutions suivantes:

- Office fédéral de l'aviation civile OFAC
- Swiss Helicopter Association SHA
- Société Suisse des Entrepreneurs SSE
- Economie forestière Suisse EFS

Instruire les collaborateurs

Les supérieurs – assistants de vol, pilotes, contre-maîtres, chefs d'équipe ou préposés à la sécurité – sont d'excellents ambassadeurs de la sécurité. Ils bénéficient de la crédibilité nécessaire pour expliquer les «règles vitales» en vigueur.

Ce support pédagogique vous permettra d'organiser une miniformation pour chaque «règle vitale» sur un lieu de travail correspondant au sujet abordé.

Commandez également le dépliant correspondant à ce cours (réf. Suva 84050.f). Ce document est destiné à être remis aux collaborateurs.

La Suva soutient les employeurs et les travailleurs dans le cadre de la promotion de la sécurité au travail. Sa «Vision 250 vies» vise à empêcher 250 accidents mortels en dix ans dans l'ensemble des branches assurées.

Le modèle Suva

Les quatre piliers de la Suva

- La Suva est mieux qu'une assurance: elle regroupe la prévention, l'assurance et la réadaptation.
- La Suva est gérée par les partenaires sociaux. La composition équilibrée de son Conseil d'administration, constitué de représentants des employeurs, des travailleurs et de la Confédération, permet des solutions consensuelles et pragmatiques.
- Les excédents de recettes de la Suva sont restitués aux assurés sous la forme de primes plus basses.
- La Suva est financièrement autonome et ne perçoit aucune subvention de l'Etat.

Suva

Sécurité au travail

Renseignements

Case postale, 1001 Lausanne

Tél. 021 310 80 40

Fax 021 310 80 49

Commandes

Case postale, 6002 Lucerne

www.suva.ch/waswo-f

Fax 041 419 59 17

Tél. 041 419 58 51

Titre

Neuf règles vitales pour le personnel au sol des aires de manœuvre d'hélicoptères

Secteur industrie, arts et métiers

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, avec mention de la source.

1^{re} édition: octobre 2014

Référence

88819.f

Conseils pour la formation

Veillez à ce que les personnes allouées concernées soient formées aux principales règles vitales applicables en cas d'intervention par hélicoptère.

Choisissez un moment adapté aux besoins de la formation, c'est-à-dire par ex. durant le briefing sur l'aire de manœuvre.

Contrôlez l'application des règles vitales. Répétez régulièrement l'instruction.

Préparation

Pour être bien préparé, vous devez être en mesure d'expliquer les règles et leur application en utilisant vos propres mots et un vocabulaire simple. Pensez également aux travailleurs de langue étrangère!

Commandez suffisamment tôt le nombre de brochures nécessaires afin de pouvoir en remettre un exemplaire à chaque collaborateur (réf. Suva 84050.f).

Présentation des règles de sécurité

Chaque règle fait l'objet d'une fiche spéciale. Le recto peut s'utiliser comme affichette. Des informations destinées au formateur sont inscrites au verso. Adaptez le contenu de la formation aux conditions de votre entreprise.

Il est important de tenir compte des réserves, critiques ou questions émises par les personnes qui participent à la formation et de rechercher ensemble des solutions pratiques et adéquates.

Consignez les instructions et les contrôles effectués en notant les principaux points sur les fiches «Attestation de formation».

Conseils pour les assistants de vol et les supérieurs des personnes allouées

En tant que supérieur ou assistant de vol, c'est vous qui donnez l'exemple. Respectez toujours les règles de sécurité. C'est le seul moyen d'être crédible.

Si vous constatez qu'une règle n'est pas respectée, cherchez à en connaître les raisons.

- Engagez une discussion avec les collaborateurs concernés.
- Demandez-leur pourquoi ils ne respectent pas la règle de sécurité prescrite.
- Ecoutez leurs arguments, répondez à leurs questions et clarifiez immédiatement les objections.

En cas de besoin, n'hésitez pas à répéter la formation.

Insistez sur le fait que les travailleurs sont tenus de suivre les consignes de l'employeur et d'observer les règles de sécurité. Toute irrégularité constituant un danger pour la sécurité au travail doit être immédiatement éliminée ou signalée à l'employeur.

Si vous n'obtenez pas de résultat, signalez les personnes récalcitrantes afin que leur supérieur applique la sanction prévue (avertissement oral, avertissement écrit, mutation et, dans les cas extrêmes, licenciement).

Publications complémentaires

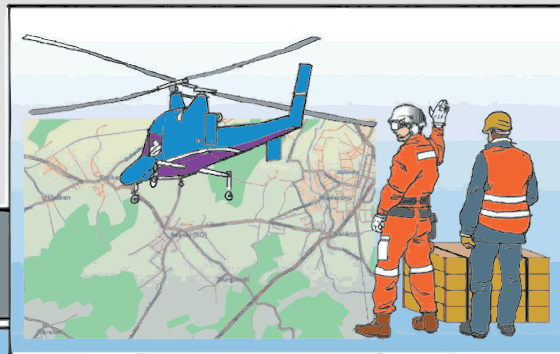
Brochure «Formation et instruction en entreprise: des outils indispensables pour la sécurité», réf. Suva 66109.f

Brochure «Des règles pour davantage de sécurité. Elaboration et application des règles de sécurité et de comportement dans les P.M.E.», réf. Suva 66110.f

Brochure «Ils ne veulent pas, tout simplement! Vraiment? Conseils de motivation pour la sécurité au travail», réf. Suva 66112.f

Règle 1

Nous discutons de la mission et de la collaboration avec les entreprises concernées.



Règle 1

Nous discutons de la mission et de la collaboration avec les entreprises concernées.

Représentant de l'entreprise de transport par hélicoptère:

Je discute de la mission et de la collaboration avec le donneur d'ordre et les entreprises concernées. Je conviens des mesures de sécurité requises.

Assistant de vol: Je partage mes connaissances et mon expérience des questions de sécurité.

Méthode de formation

Pour la sécurité de l'ensemble des intervenants, il est indispensable que l'entreprise de transport par hélicoptère et les entreprises participant à la mission se concertent ou discutent au préalable sur place du mandat.

La liste de contrôle ci-après vous aidera à planifier la mission par hélicoptère et à vous concerter avec le donneur d'ordre et les entreprises participant à la mission. Nous conseillons d'utiliser cette liste de contrôle à chaque mission.

☒ Dispositif de sécurité

En cas de mission divergeant des situations standard ou requérant un niveau de coordination élevé, un dispositif de sécurité écrit est nécessaire. Il doit comprendre au moins les points suivants:

- ☐ aires de chargement et de déchargement
- ☐ direction du vol au sein des aires de chargement et de déchargement
- ☐ subdivision en secteurs (en cas d'aires de déchargement multiples)
- ☐ contrôle et interdiction d'accès aux aires de manœuvre d'hélicoptères
- ☐ obstacles
- ☐ numéros d'appel d'urgence (144, 1414)
- ☐ coordonnées de l'aire d'atterrissage pour l'hélicoptère de sauvetage ou description précise pour l'ambulance

☒ Coordonner la mission

- ☐ Convenir des responsabilités avec le donneur d'ordre et les entreprises participant à la mission et définir un interlocuteur sur site.
- ☐ Convenir du déroulement des opérations et des charges à transporter.
- ☐ Déterminer le matériel de vol (dispositif de levage) selon l'état de la technique.
- ☐ Définir les aires de chargement et déchargement.

- ☐ Définir le contrôle et la surveillance des voies d'accès et de circulation (en particulier dans les zones densément peuplées).
- ☐ Nommer un responsable du matériel et de l'interdiction d'accès aux zones dangereuses.
- ☐ Clarifier les dangers particuliers sur les aires de chargement et de déchargement (par ex. zones à risque de chute, manque de place, terrain en pente, etc.) et définir des mesures.
- ☐ Prévoir des endroits appropriés pour déposer les charges ou le matériel, etc.
- ☐ Attirer l'attention sur les dangers potentiels et les mesures requises du fait du sillage du rotor (déflexion vers le bas), notamment objets non attachés, poussière, toiles légères de protection, feuilles, paraisol ou branches mortes.
- ☐ Convenir du nombre de personnes requises.
- ☐ Informer le donneur d'ordre que les collaborateurs qui ne participent pas à l'intervention doivent se tenir hors de la zone dangereuse durant les opérations aériennes.
- ☐ Faire savoir que chaque personne participant à la mission doit assister au briefing.
- ☐ Garantir les premiers secours.
- ☐ Attirer l'attention du donneur d'ordre sur les règles vitales pour le personnel au sol des aires de manœuvre d'hélicoptères.

Direction des opérations et personnel au sol

Informez le donneur d'ordre que la direction des opérations est de la responsabilité de l'assistant de vol pendant les opérations aériennes et que ce dernier est habilité à donner des instructions au personnel au sol. Attirez l'attention sur le fait que l'assistant de vol a l'obligation de dire STOP lorsque les règles de sécurité ne sont pas respectées.

☒ Equipements de protection individuelle (EPI)

Le donneur d'ordre est responsable de l'équipement des personnes allouées. Assurez-vous, en concertation avec ce dernier, que les équipements de protection individuelle nécessaires sont mis à disposition:

- ☐ casque (de préférence avec jugulaire pour contrer le souffle du rotor)
- ☐ chaussures solides
- ☐ vêtements fluorescents à bandes réfléchissantes

EPI nécessaires à titre complémentaire au cas par cas:

- ☐ casque avec jugulaire
- ☐ lunettes de protection fermées
- ☐ protecteurs d'ouïe
- ☐ gants
- ☐ pantalon anti-coupures
- ☐ protection par encordement (EPI antichute)
- ☐ etc.

☒ Planifier l'intervention sur site

- ☐ Accorder suffisamment de temps pour la préparation du travail (par ex. interdire l'accès aux voies de circulation, préparer les charges, effectuer un briefing).
- ☐ S'assurer que les mesures convenues avec le donneur d'ordre sont mises en œuvre.

- ☐ En règle générale, un assistant de vol doit être affecté à chaque aire de manœuvre d'hélicoptères. Des personnes formées peuvent aussi être exceptionnellement engagées (par ex. gardien de cabane).
- ☐ S'assurer que les assistants de vol sont formés et autorisés à effectuer les activités planifiées.
- ☐ Pour le briefing, veiller à ce que l'assistant de vol dispose de l'ensemble des informations et des conventions requises, en particulier en ce qui concerne les dangers particuliers.
- ☐ Veiller à ce que les accessoires de préhension et d'élingage des charges prévus soient mis à disposition.
- ☐ Garantir les premiers secours (organisation en cas d'urgence et matériel de premier secours).

Publications complémentaires

- Feuillelet d'information «Collaboration avec des entreprises tierces», réf. Suva 66092.f

Dépliants:

- «Huit règles vitales pour la branche du bâtiment», réf. Suva 84035.f
- «Dix règles vitales pour le travail en forêt», réf. Suva 84034.f
- «Dix règles vitales pour la branche de la construction en bois», réf. Suva 84046.f
- Liste de contrôle «Plan d'urgence pour les postes de travail mobiles», réf. Suva 67061.f
- Autres règles vitales: www.suva.ch/regles
- ABC des assistants de vol (OFAC)



1 Concertations préalables.



2 Etablir la liste des EPI nécessaires pour les personnes allouées en accord avec l'entreprise mandataire.



3 Organiser le contrôle et la surveillance des voies d'accès.

Attestation de formation

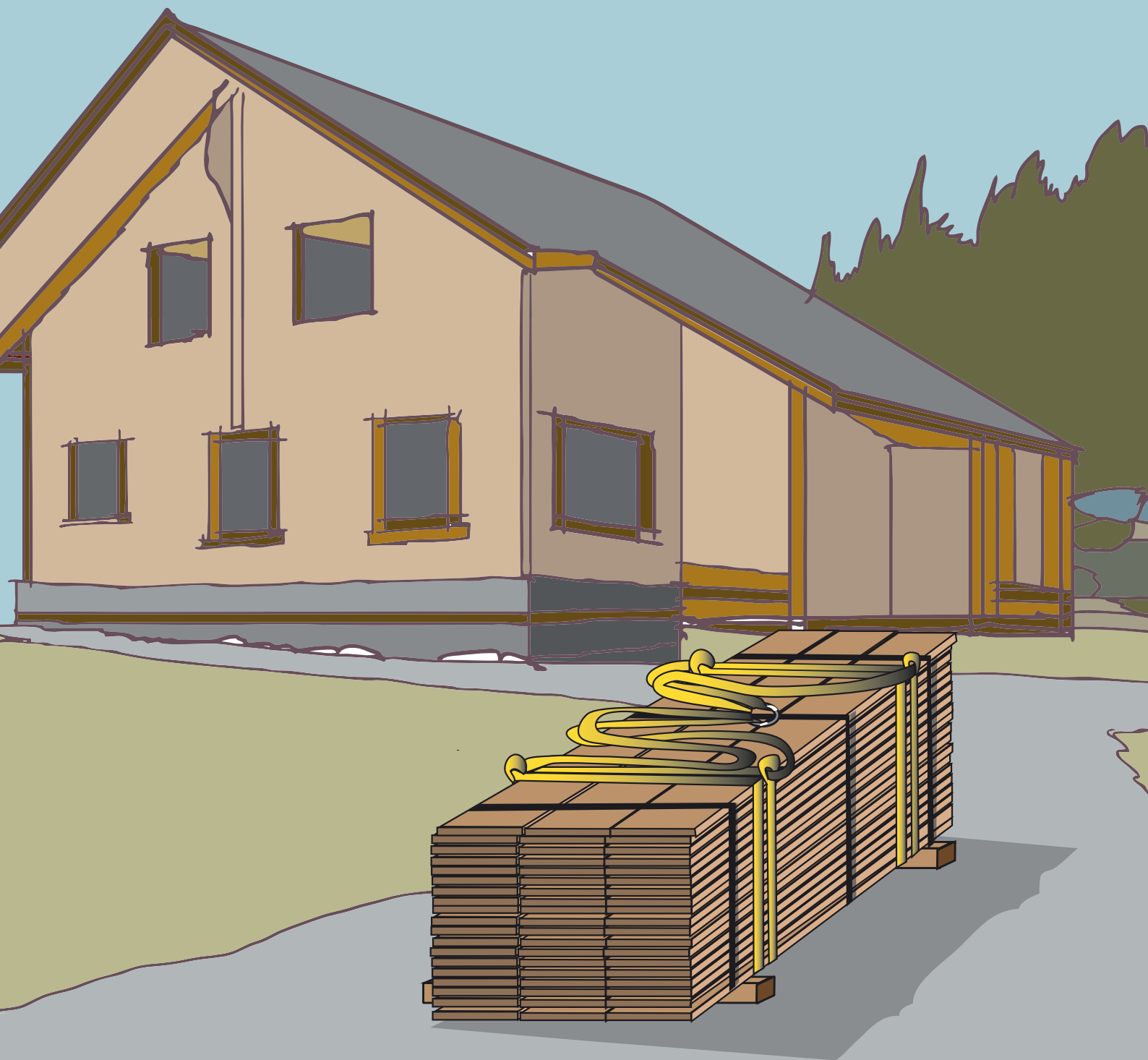
Règle 1: Nous discutons de la mission et de la collaboration avec les entreprises concernées.

Formation

Nom du formateur:		
Collaborateurs formés		
Date	Nom, prénom	Signature

Contrôle

Date	Responsable	Observations, mesures



Règle 2

Nous élinguons correctement la charge.

suvapro

Le travail en sécurité

88819.f/Règle 2

Règle 2

Nous élinguons correctement la charge.

Assistant de vol: Lors de la mission, j'utilise du matériel de vol approprié (dispositif de levage) qui correspond à l'état de la technique, et je l'utilise correctement.

Personne allouée*: Je suis les instructions de l'assistant de vol.

*Les personnes allouées sont des collaborateurs du donneur d'ordre, par ex. du personnel du domaine de la sylviculture, de la construction, du montage ou de l'agriculture.

Méthode de formation

Si elles ne sont pas élinguées par des personnes qualifiées et conformément à l'état de la technique, les charges ou des parties de ces dernières peuvent se détacher pendant le vol et menacer la vie du personnel au sol et des tiers.

Principe d'élingage des charges

- L'assistant de vol est responsable du bon élingage des charges.
- L'angle d'inclinaison β ne doit pas être supérieur à 45° (voir fig. 1).
- Pour l'élingage des charges, il faut choisir l'arrimage de sécurité (positionnement géométrique) et l'arrimage de force (voir illustration au recto).
- Protéger le matériel de vol (dispositif de levage) des bords tranchants de la charge.
- Les nœuds sont interdits dans le matériel de vol (dispositif de levage).

Participation des personnes allouées

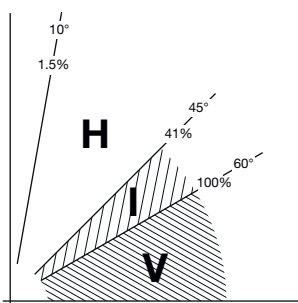
Les personnes allouées participant aux préparatifs doivent avoir préalablement reçu des instructions concernant la méthode d'élingage de la charge.

Contrôle par l'assistant de vol (avant de soulever la charge)

- La charge est-elle adaptée au transport par hélicoptère?
- La charge et le matériel de vol (dispositif de levage) présentent-ils des défauts manifestes?
- Le matériel de vol (dispositif de levage) a-t-il été choisi correctement?
- Le point d'arrimage de la charge a-t-il été choisi correctement?
- La technique d'élingage est-elle correcte (arrimage de sécurité et arrimage de force)?
- Contrôle visuel de la charge. Des objets sont-ils détachés ou non fixés?
- Contrôle visuel sous la charge (ex.: plaque de glace sous un chargement de bois d'équarrissage gelé, etc.).

Publications complémentaires

- Feuillet d'information «Transport de bois hélicopté et sécurité», réf. Suva 44005.f
- Dossier de formation «Elingage des charges», réf. Suva 88801.f
- ABC des assistants de vol, partie 3, chap. 2 (OFAC)



Un angle d'inclinaison $< 45^\circ$ réduit la force de traction et peut provoquer un glissement du matériel d'élingage sur la charge utile. Plus l'angle d'inclinaison β est grand (45° à 60°), plus grands sont la force de traction sur le point d'élingage et la tendance à glisser vers le centre de la charge.

Explication des symboles

H = angle d'inclinaison β 10° - 45° conseillé

I = angle d'inclinaison $\beta > 45^\circ$ déconseillé

V = angle d'inclinaison $\beta > 60^\circ$ INTERDIT

- Les angles d'inclinaison doivent être définis pour chaque brin.
 - Dans les calculs, il faut considérer les forces de charge qui se produisent pendant les procédures de vol.
- Source: ABC des assistants de vol

Angle d'inclinaison	Force exercée par la charge sur l'élingue	Surcharge exercée par l'angle d'inclinaison sur l'élingue	Surcharge exercée par l'angle d'inclinaison sur l'élingue
0°	100%	0	100%
10°	100%	1,5%	101,5%
45°	100%	41%	141%
60°	100%	100%	200%

Attestation de formation

Règle 2: Nous élinguons correctement la charge.

Formation

Nom du formateur:		
Collaborateurs formés		
Date	Nom, prénom	Signature

Contrôle

Date	Responsable	Observations, mesures

Règle 3

Nous effectuons un briefing.



Règle 3

Nous effectuons un briefing

Assistant de vol: Je suis responsable de la sécurité des personnes à l'intérieur de la zone dangereuse pendant l'intervention de l'hélicoptère. Avant la mission, je réalise un briefing de la situation.

Personne allouée: Je suis systématiquement les règles de conduite indiquées par l'assistant de vol.

Méthode de formation

La mission et le déroulement des opérations doivent être convenus entre les différents intervenants. Dans le cas contraire, l'assistant de vol, les personnes allouées et les tiers peuvent être exposés à de multiples dangers.

Briefing

Assurez-vous que le personnel au sol de chaque aire de manœuvre d'hélicoptères ainsi que l'ensemble des autres personnes participant à l'intervention sont présents lors du briefing.

- Expliquez la mission, l'organisation du travail et le déroulement des opérations.
- Donnez les consignes de travail:
 - chacun connaît sa position
 - chacun connaît ses tâches, ses compétences et ses responsabilités
- Les intervenants peuvent ne pas être habitués à la proximité d'un hélicoptère et être distraits durant leur travail. Expliquez aux personnes allouées qu'elles doivent se concentrer sur leur travail et sur la communication avec vous. Pour ce faire, il est important que chacun travaille calmement et en prenant le temps de réfléchir.
- Expliquez la mise en œuvre des principales règles vitales:
 - élinguer correctement la charge
 - garantir la communication (la communication orale est souvent difficile, voire impossible en raison du bruit)
 - porter les équipements de protection
 - contrôler l'accès à la zone dangereuse
 - ne pas rester inutilement dans la zone dangereuse, suivre systématiquement les instructions de l'assistant de vol
 - prendre garde aux dangers dus à la charge suspendue, définir les voies de repli possibles
 - prendre garde aux dangers provoqués par le souffle du rotor (downwash), qui peut atteindre la puissance d'une tempête

- Existe-t-il des dangers particuliers? Demandez aux personnes allouées si le lieu d'intervention présente des dangers spécifiques.
- Vérifiez si ce qui a été convenu avec les entreprises concernées est respecté.
- Informez les personnes concernées que la coordination des travaux et des personnes allouées incombe aux assistants de vol durant les opérations aériennes.
- Les règles de sécurité de l'entreprise locataire de services doivent être respectées.
- Indiquez où se trouve le matériel de premiers secours.
- Si une «règle vitale» ne peut pas être respectée, il faut dire STOP! Dans ce type de situation, chacun a le droit et le devoir d'interrompre le travail jusqu'à ce que les conditions de sécurité soient rétablies.

Contrôle

Pendant les opérations aériennes, l'assistant de vol est le directeur des opérations du personnel au sol. Faites savoir que vous contrôlerez le respect des règles vitales.

Publications complémentaires

- Feuillelet d'information «Collaboration avec des entreprises tierces», réf. Suva 66092.f

Dépliants:

- «Huit règles vitales pour la branche du bâtiment», réf. Suva 84035.f
- «Dix règles vitales pour le travail en forêt», réf. Suva 84034.f
- «Dix règles vitales pour la branche de la construction en bois», réf. Suva 84046.f
- Feuillelet d'information «Transport de bois hélicoporté et sécurité», réf. Suva 44005.f

Attestation de formation

Règle 3: Nous effectuons un briefing.

Formation

Nom du formateur:		
Collaborateurs formés		
Date	Nom, prénom	Signature

Contrôle

Date	Responsable	Observations, mesures



Règle 4

Nous communiquons activement pendant l'intervention.

Règle 4

Nous communiquons activement pendant l'intervention.

Assistant de vol: Je m'assure de pouvoir communiquer avec les personnes allouées durant l'intervention de l'hélicoptère. Je surveille les travaux pendant l'intervention et je donne des instructions.

Personne allouée: Je maintiens un contact visuel avec l'assistant de vol et je suis ses instructions.

Méthode de formation

Le bruit provoqué par l'hélicoptère peut gêner ou empêcher la communication orale entre l'assistant de vol et les personnes allouées. Il est donc particulièrement important de définir des règles de communication.

Communication avec le pilote

- Testez la communication avant de démarrer la mission.
- Définissez les règles de communication avec les autres intervenants (spécialistes de l'escalade, bûcherons spécialisés, guetteurs, constructeurs de lignes électriques aériennes).
- S'il y a plusieurs assistants de vol sur le site, désignez celui qui parlera avec le pilote.

Communication entre l'assistant de vol et les personnes allouées

- Informez les personnes allouées qu'elles ne doivent pas se laisser distraire par l'hélicoptère en opération et perdre le contact visuel avec vous (assistant de vol).
- Assurez la communication avec les personnes allouées durant les opérations aériennes avec par ex. un sifflet ou par signes de la main ou utilisez un appareil radio. C'est le seul moyen de corriger immédiatement le comportement et la position des personnes allouées en cas de danger.

Communication par signes de la main

- Définissez des signes clairs de la main (par ex. images 1 à 4).
- Indiquez aux personnes allouées qu'elles doivent respecter vos signes de la main.

Communication par radio

- Testez la communication avant de démarrer la mission.
- En cas de travaux spéciaux, il peut également s'avérer judicieux de communiquer avec les personnes allouées par radio.
- Convenez du mode de communication et respectez les règles de radiocommunication.

Contrôle

Contrôlez en permanence le comportement et la position des personnes allouées et dites STOP si une règle vitale pour le personnel au sol des aires de manœuvre d'hélicoptères n'est pas respectée.

Publications complémentaires

Feuillet d'information «Transport de bois hélicopté et sécurité», réf. Suva 44005.f



1 Retourner dans la zone d'attente.



2 S'approcher de moi.



3 Stop.



4 OK.



5 Sifflet à roulette permettant d'attirer l'attention de la personne allouée en cours d'intervention.

Attestation de formation

Règle 4: Nous communiquons activement pendant l'intervention.

Formation

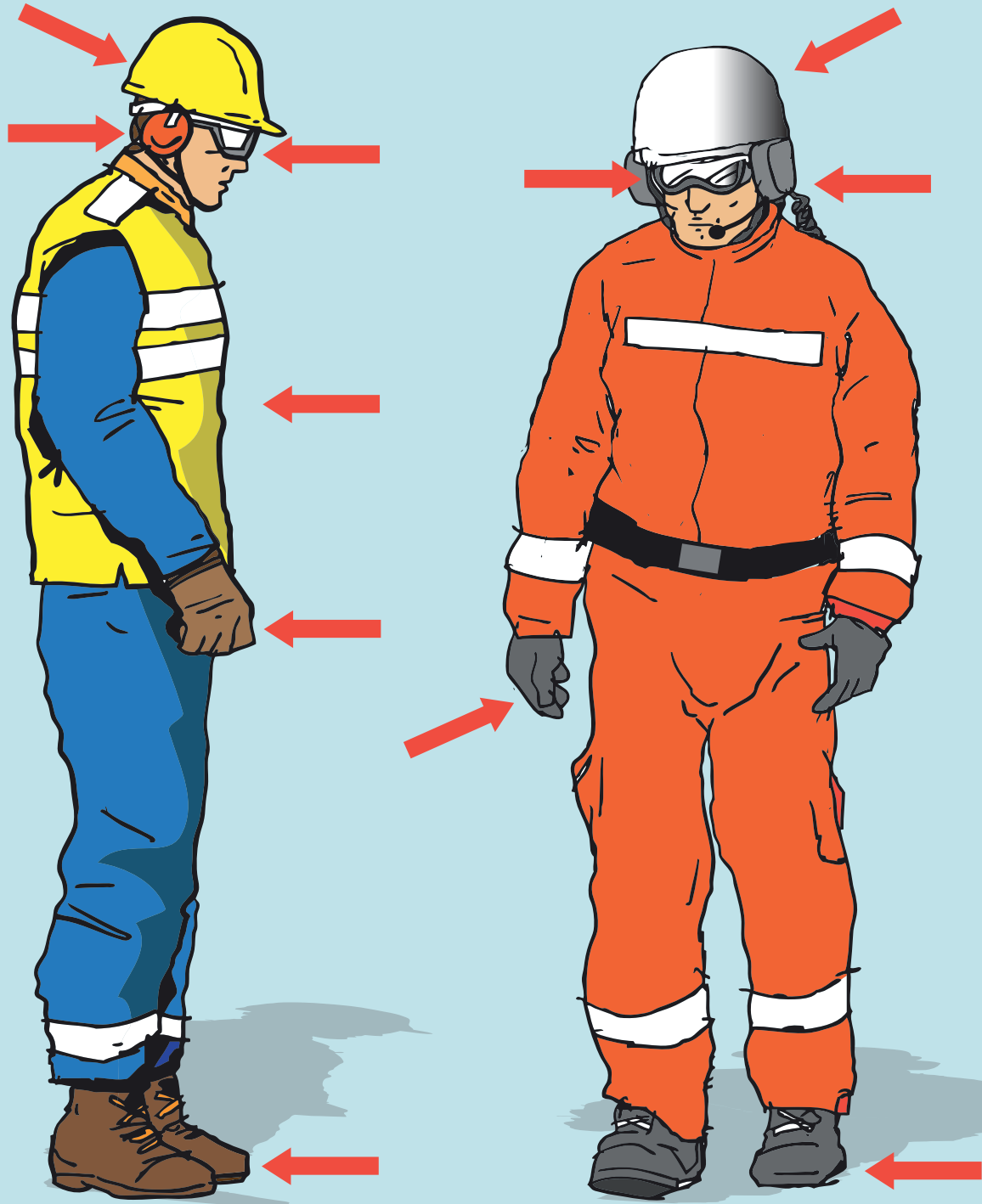
Nom du formateur:		
Collaborateurs formés		
Date	Nom, prénom	Signature

Contrôle

Date	Responsable	Observations, mesures

Règle 5

Nous portons les équipements de protection individuelle.



Règle 5

Nous portons les équipements de protection individuelle.

Assistant de vol: Je m'assure que les personnes allouées portent les équipements de protection individuelle (EPI) requis. Je les porte aussi.

Personne allouée: Je porte les équipements de protection individuelle (EPI) requis pour travailler.

Méthode de formation

D'autres dangers peuvent également se présenter sur les aires de manœuvre d'hélicoptères en fonction du type d'intervention. Pour s'en prémunir, chaque personne présente sur les aires de manœuvre d'hélicoptères doit porter les équipements de protection individuelle adéquats.

L'équipement de protection suivant est obligatoire pour les personnes allouées qui se trouvent dans la zone dangereuse:

- casque (de préférence avec jugulaire pour contrer le souffle du rotor)
- chaussures solides
- vêtements fluorescents à bandes réfléchissantes
- protection des yeux (par ex. lunettes de protection fermées, visière)

EPI nécessaires à titre complémentaire au cas par cas:

- casque avec jugulaire
- casque avec équipement radio
- protecteurs d'ouïe
- gants
- pantalon anti coupures
- protection par encordement (équipements de protection individuelle contre les chutes)
- autres EPI spécifiques au poste de travail

L'assistant de vol doit porter un casque avec jugulaire, lunettes de protection et équipement radio.

L'entreprise qui met à disposition les personnes allouées est tenue de veiller à ce que ses collaborateurs soient équipés des EPI requis.

Contrôle

- Contrôlez que chaque personne allouée est équipée des EPI requis. Faites intervenir uniquement des personnes correctement équipées.
- Vérifiez en permanence que les personnes allouées portent correctement les EPI.
- Dites STOP si les personnes allouées ne disposent pas des EPI requis ou ne les portent pas.

Publications complémentaires

- Dépliant «Huit règles vitales pour les travaux avec protection par encordement», réf. Suva 84044.f
- Liste de contrôle «Equipements de protection individuelle (EPI)», réf. Suva 67091.f
- Notice d'instructions des EPI



1 Vêtements fluorescents et bandes réfléchissantes.



2 Casque avec jugulaire, équipement radio et lunettes de protection pour l'assistant de vol.



3 Personne allouée avec vêtements fluorescents, casque, lunettes de protection et chaussures solides.

Attestation de formation

Règle 5: Nous portons les équipements de protection individuelle.

Formation

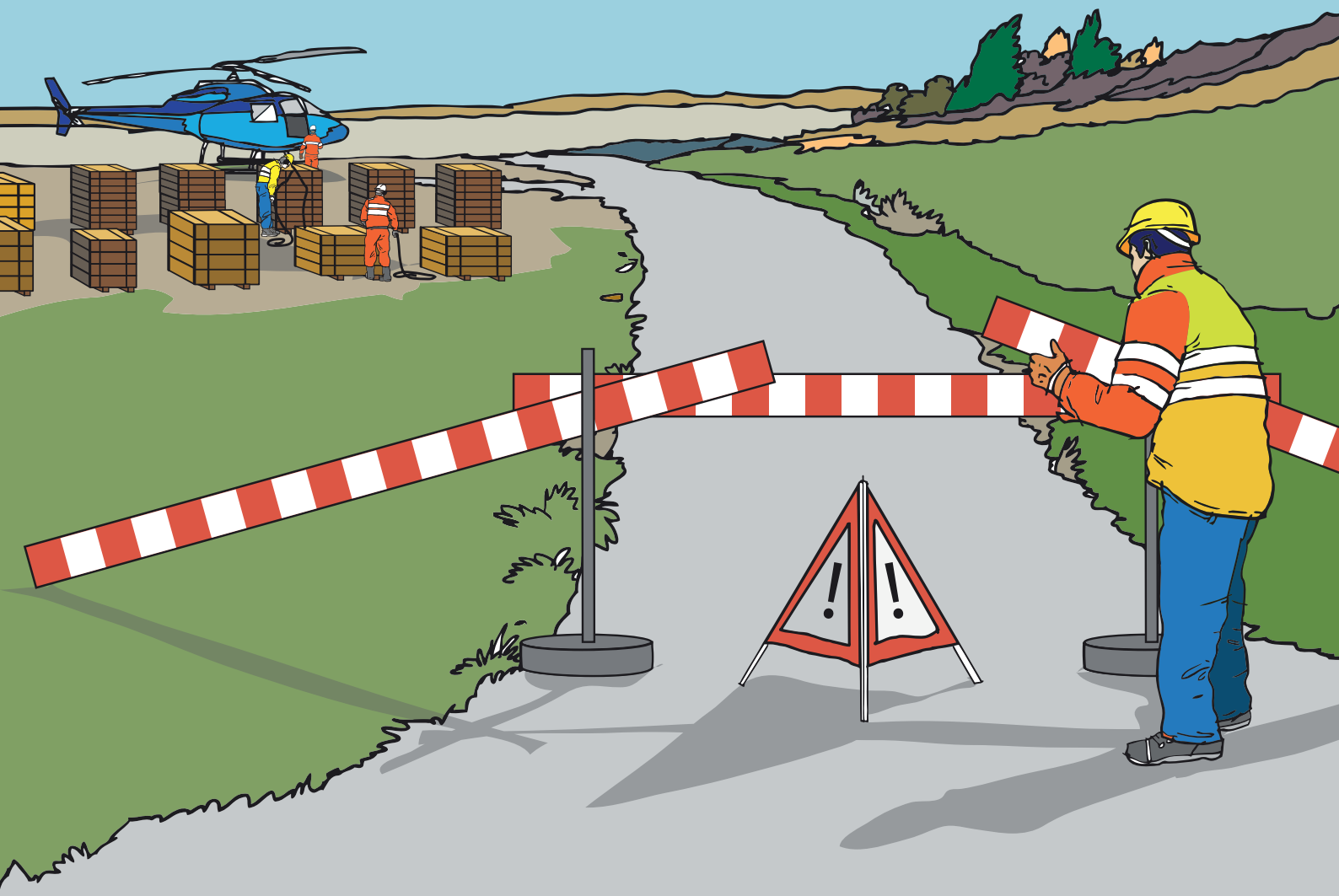
Nom du formateur:		
Collaborateurs formés		
Date	Nom, prénom	Signature

Contrôle

Date	Responsable	Observations, mesures

Règle 6

Nous contrôlons l'accès à l'aire de manœuvre d'hélicoptères.



Règle 6

Nous contrôlons l'accès à l'aire de manœuvre d'hélicoptères.

Assistant de vol: Lors de chaque intervention, je contrôle l'accès aux aires de chargement et de déchargement. J'évalue les risques potentiels et je prends les mesures supplémentaires nécessaires au cas par cas.

Personne allouée: Je partage mes connaissances et mon expérience des questions de sécurité.

Méthode de formation

Sur les aires de manœuvre d'hélicoptères, les principaux dangers (charge suspendue, sillage du rotor) se situent dans la zone sous l'appareil.

Empêcher l'accès par des tiers

- Mettez en œuvre les mesures définies selon la règle 1 pour contrôler ou interdire l'accès aux aires de chargement et de déchargement.
- Assurez-vous qu'aucune tierce personne ne se trouve dans la zone dangereuse sur les aires de chargement et de déchargement pendant la présence de l'hélicoptère.
- Invitez les personnes allouées à vous informer si des personnes non autorisées se trouvent dans la zone dangereuse.

Moyens auxiliaires pour limiter l'accès

- Triangle de signalisation (signal pliable Triopan)
- Bâches
- Lattes de barrage solidement fixées (attention: ne pas utiliser de rue-balise)
- Guetteurs (si nécessaire avec radio)
- Police, Securitas, etc.

Contrôler les interdictions d'accès

Avant les opérations aériennes, contrôlez si les interdictions d'accès ont été mises en place de manière appropriée. Formez les guetteurs à leurs tâches et responsabilités. Assurez-vous qu'ils peuvent entrer en contact avec vous.

Publications complémentaires

- Feuillelet d'information «Transport de bois héliporté et sécurité», réf. Suva 44005.f
- Norme suisse SN 640 886 «Signalisation temporaire sur routes principales et secondaires»,
- Brochure (élément de la norme SN 640 886)



1 Chemin piétonnier interdit d'accès au moyen d'une bâche de signalisation.



2 Guetteur sur une route d'accès.



3 Triangle de signalisation (signal pliable Triopan).

Attestation de formation

Règle 6: Nous contrôlons l'accès à l'aire de manœuvre d'hélicoptères.

Formation

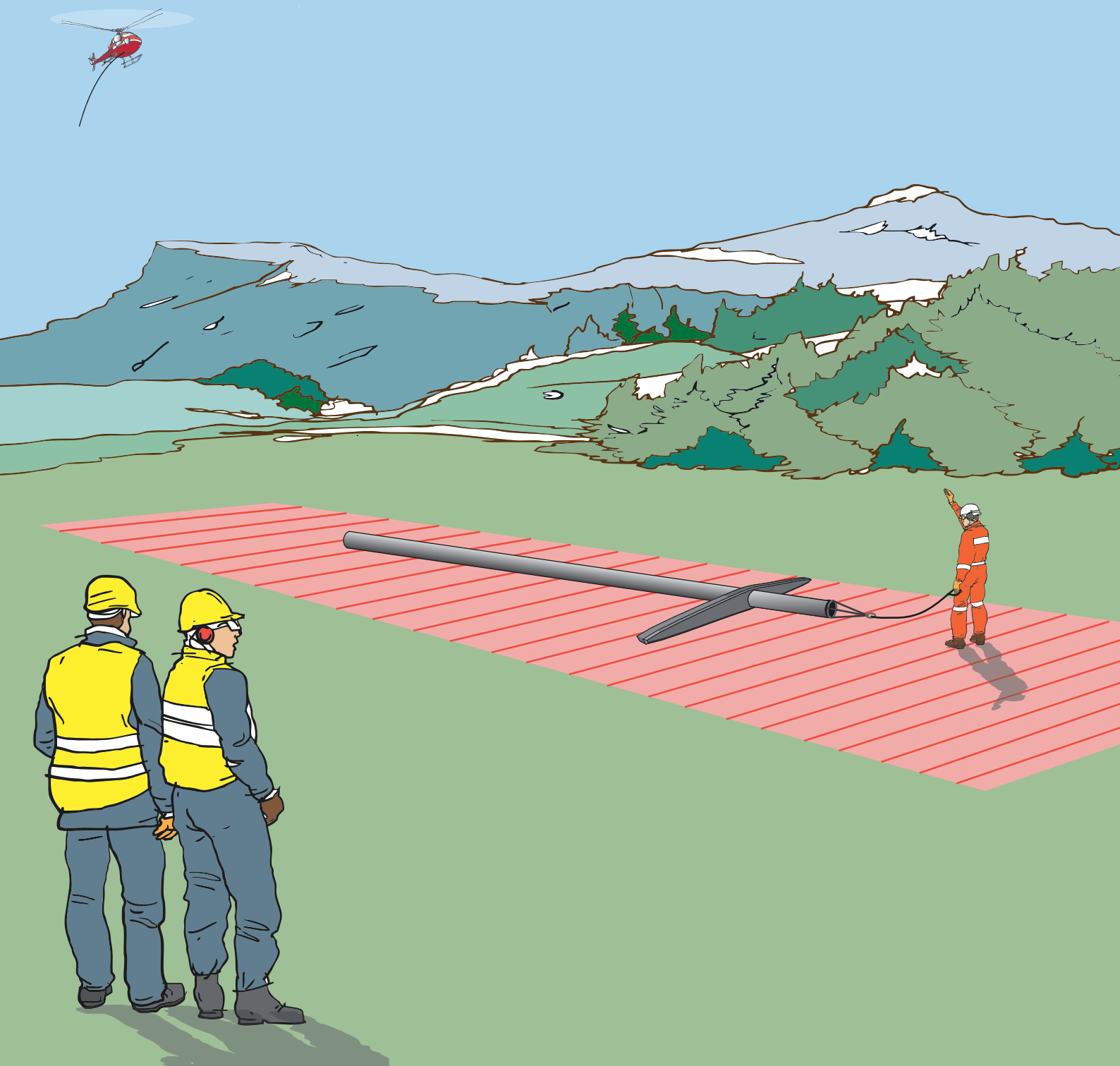
Nom du formateur:		
Collaborateurs formés		
Date	Nom, prénom	Signature

Contrôle

Date	Responsable	Observations, mesures

Règle 7

Nous ne restons pas inutilement dans la zone dangereuse.



Règle 7

Nous ne restons pas inutilement dans la zone dangereuse.

Assistant de vol: Je fais intervenir uniquement le nombre de personnes nécessaires. Je renvoie les tiers désengagés de la zone dangereuse.

Personne allouée: Je suis les instructions de l'assistant de vol. Je quitte la zone dangereuse si l'on n'a pas besoin de moi pendant l'intervention.

Méthode de formation

Il doit se trouver le moins de personnes possible dans la zone dangereuse située sous l'hélicoptère ou la charge suspendue. C'est la meilleure prévention.

Zone dangereuse et chemin de repli

- Définissez la zone dangereuse et indiquez-la aux personnes allouées.
- Veillez à pouvoir quitter la zone dangereuse en tout temps pour vous mettre à l'abri (de préférence dans un espace de sécurité).

Limitier le nombre de personnes allouées

Assurez-vous qu'il n'y a pas plus de personnes allouées que nécessaire dans la zone dangereuse des aires de chargement et de déchargement. Toutes les personnes allouées qui ne sont pas nécessaires doivent séjourner dans l'espace de sécurité.

Travailler calmement et en prenant le temps de réfléchir

Prenez suffisamment de temps pour la préparation du travail (interdiction des voies de circulation, préparation des charges, briefing, etc.).

Survoler des tiers avec une charge

Il est interdit de survoler des tierces personnes avec la charge au-dessus de l'aire de manœuvre d'hélicoptères.

Contrôle

- Contrôlez en permanence qu'il n'y a pas plus de personnes allouées que nécessaire dans la zone dangereuse des aires de chargement et déchargement.
- Veillez à ce que les tiers se tiennent en dehors de la zone dangereuse pendant les opérations aériennes.
- Eloignez les personnes allouées dont la présence n'est pas strictement nécessaire à l'intérieur de la zone dangereuse.

Publications complémentaires

Feuillet d'information «Transport de bois hélicopté et sécurité», réf. Suva 44005.f



1 Limiter au strict minimum le nombre des personnes allouées.



2 Les tiers se tiennent hors de la zone dangereuse.



3 Eviter de survoler des tiers

Attestation de formation

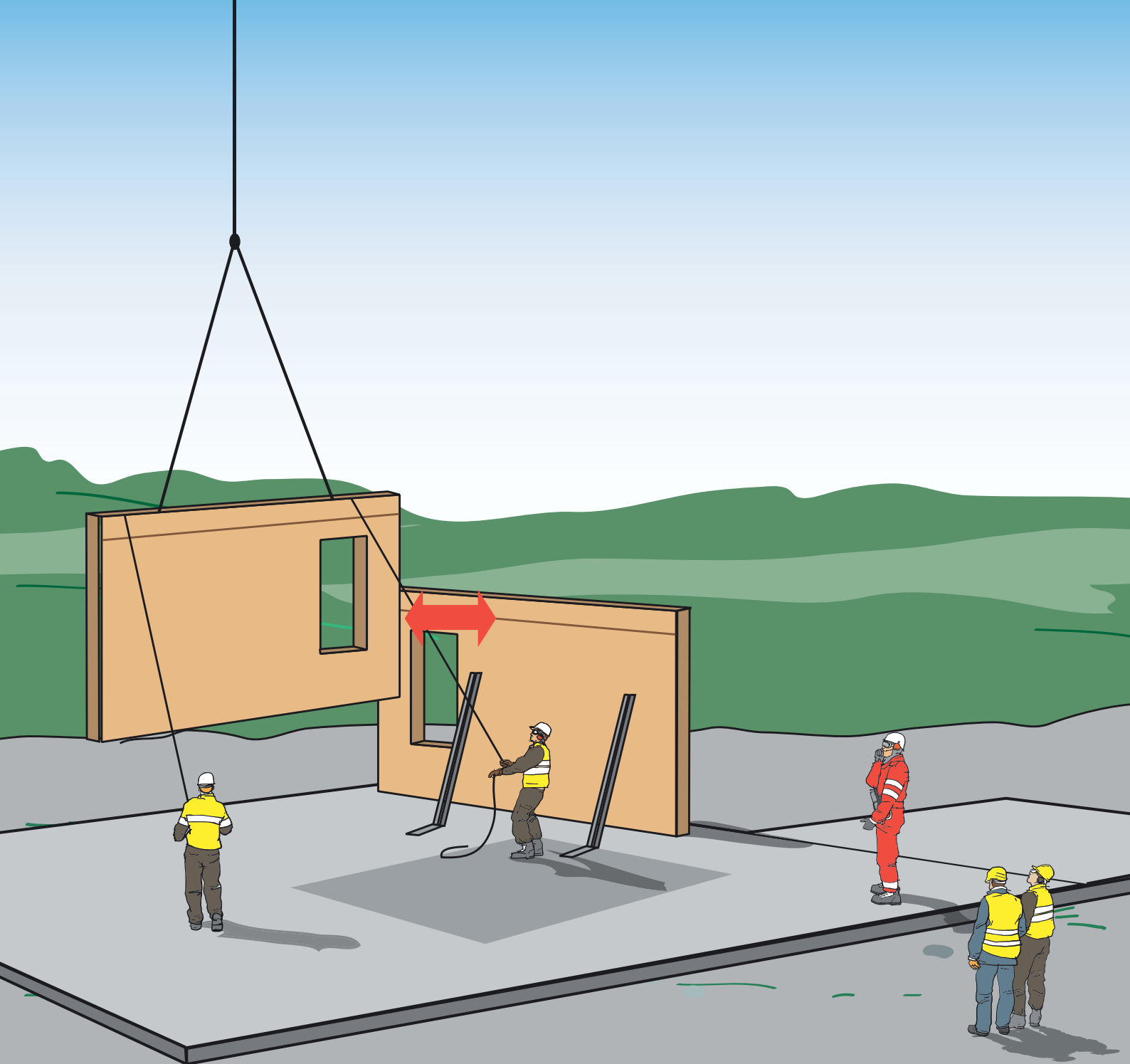
Règle 7: Nous ne restons pas inutilement dans la zone dangereuse.

Formation

Nom du formateur:		
Collaborateurs formés		
Date	Nom, prénom	Signature

Contrôle

Date	Responsable	Observations, mesures



Règle 8

Nous prenons garde aux dangers dus à la charge suspendue.

Règle 8

Nous prenons garde aux dangers dus à la charge suspendue.

Assistant de vol et personne allouée: Je ne me tiens pas dans l'axe d'atterrissage ou de décollage de l'hélicoptère. Je me positionne par rapport à la charge de manière à ne pas tomber ou à me retrouver coincé. Dans la mesure du possible, je maintiens une voie de repli libre.

Méthode de formation

Rendez les personnes allouées attentives aux dangers dus aux charges suspendues

- Etre coincé entre la charge suspendue et éventuellement en oscillation ou en mouvement
- Renversement ou glissement de la charge
- Chute de la charge suspendue ou de ses parties
- Chute d'objets (par ex. branches)
- Se faire happer les doigts ou les mains dans le matériel de vol (dispositif de levage tel que chaînes, élingues)

Expliquez aux personnes allouées les règles de comportement en vigueur

- Effectuer uniquement les travaux ordonnés par l'assistant de vol.
- Se placer sur le côté de la charge et non pas dans le sens du vol au moment de réceptionner la charge pour la positionner. En cas d'impossibilité, des mesures de substitution équivalentes sont nécessaires.
- Ne pas se placer sous la charge (sens de la pente) dans les terrains abrupts.
- Ne pas rester sous la charge suspendue (à l'exception par ex. des monteurs de mâts ou des bûcherons spécialisés).

- Utiliser des cordes d'arrimage. Observer la charge et l'environnement lors de l'atterrissage et du décollage.
- Ne pas réceptionner ni éloigner la charge si possible au niveau du matériel de vol (dispositif de levage).

Dangers particuliers

Demandez aux personnes allouées si le poste de travail présente des dangers spécifiques (par ex. dangers dus à l'électricité).

Contrôle

- Contrôlez en permanence que les règles de comportement sont respectées.
- Corrigez immédiatement les comportements contraires à la sécurité des personnes allouées.



1 Eviter les points de coincement et d'écrasement.



2 Sécuriser les zones à risque de chute.



3 Eviter de rester sous les charges suspendues.

Attestation de formation

Règle 8: Nous prenons garde aux dangers dus à la charge suspendue.

Formation

Nom du formateur:		
Collaborateurs formés		
Date	Nom, prénom	Signature

Contrôle

Date	Responsable	Observations, mesures



Règle 9

Nous prenons garde aux dangers provoqués par le souffle du rotor (downwash).

Règle 9

Nous prenons garde aux dangers provoqués par le souffle du rotor (downwash).

Assistant de vol et personne allouée: J'adopte une position sûre. J'enlève ou je sécurise les objets non attachés.

Méthode de formation

Rendez les personnes allouées attentives aux dangers provoqués par le souffle du rotor (downwash):

- Le souffle du rotor atteint la puissance d'une tempête.
- Indice du refroidissement éolien (facteur vent)
- Chute d'objets non attachés (branches mortes, tuiles, pots de fleurs, etc.).
- Des tourbillons de sable, de poussière et autres peuvent provoquer des lésions oculaires (porter des lunettes de protection) ou une gêne respiratoire.
- Objets soulevés ou déplacés par le souffle du rotor (plaques ou couvercles, panneaux de commutation, etc.).
- La force du souffle du rotor vers le bas varie en fonction des caractéristiques du lieu d'atterrissage et de la direction du vent.

Les dangers dépendent de l'hélicoptère et de la longueur du câble.

Expliquez aux personnes allouées les règles de comportement en vigueur:

- Adopter une position correcte et sûre.
- Porter des vêtements appropriés.
- Avant l'arrivée de l'hélicoptère, rassembler tous les objets non attachés (sacs de ciment vides, bâches plastiques, matériel d'isolation, etc.) et les fixer au sol ou les éloigner du souffle du rotor.
- Porter une protection des yeux (par des ex. lunettes de protection fermées, visière).

Contrôle

Observez les effets du souffle du rotor (downwash) et contrôlez le comportement des personnes allouées.

Publications complémentaires

ABC des assistants de vol (chap. 3.1.1, 3.3.2 et 3.3.3)



1 Le souffle du rotor peut atteindre la puissance d'une tempête.



2 Observer la charge et l'environnement lors de l'atterrissage et du décollage.

Attestation de formation

Règle 9: Nous prenons garde aux dangers provoqués par le souffle du rotor (downwash).

Formation

Nom du formateur:		
Collaborateurs formés		
Date	Nom, prénom	Signature

Contrôle

Date	Responsable	Observations, mesures