suva



Travailleurs isolés

Instructions pour les employeurs et les préposés à la sécurité

Ce feuillet d’information destiné au secteur industriel et artisanal montre dans quelles conditions une personne est autorisée à travailler seule. Il précise aussi les exigences spécifiques aux travailleurs isolés, à leur poste de travail respectif et au concept d’urgence à mettre en place sur la base de l’expérience pratique et des dispositions légales en vigueur.

1 Avant-propos 4

2 Introduction 5

3 Exigences spécifiques aux travailleurs isolés 7

3.1 Aptitudes psychiques 7
3.2 Aptitudes physiques 7
3.3 Aptitudes intellectuelles 7
3.4 Facteurs psychosociaux 7

4 Dangers spécifiques aux postes de travail isolés 8

4.1 Surmenage des travailleurs isolés 8
4.2 Absence de secours en cas d'accident ou de situation critique 8

5 Comment identifier une situation dangereuse 9

5.1 Groupe d'évaluation 9
5.2 Matrice des risques 9

6 Surveillance des travailleurs isolés 11

6.1 Zone 1 de la matrice des risques 11
6.2 Zone 2 de la matrice des risques 12
6.3 Zone 3 de la matrice des risques 13
6.4 Zone 4 de la matrice des risques 14

7 Concept d'urgence 15

7.1 Zone 1 de la matrice des risques 15
7.2 Zone 2 de la matrice des risques 15
7.3 Zone 3 de la matrice des risques 16
7.4 Zone 4 de la matrice des risques 16

8 Formation des travailleurs isolés 17

9 Travaux faisant l'objet d'une réglementation particulière 18

10 Exemples 23

10.1 Descente dans un silo à sable 23
10.2 Ronde d'inspection dans une station d'épuration 23
10.3 Opérateurs sur machines 24
10.4 Personnel administratif 25

11 Publications complémentaires 26

1 Avant-propos

Lorsqu'une personne travaille seule, la probabilité qu'elle commette des erreurs de manipulation augmente, sans compter le risque de ne pas être secourue à temps en cas d'accident ou de situation critique. Les entreprises qui emploient des travailleurs isolés doivent prendre des mesures appropriées pour prévenir ces dangers en veillant à respecter les principes indiqués ci-dessous.

- Seules doivent être placées à des postes de travail isolés des personnes qui sont aptes physiquement, psychiquement et intellectuellement à exercer une activité isolée.
- Les personnes travaillant seules doivent recevoir une formation et des instructions correspondant à leur tâche, mais également posséder l'expérience requise pour exercer cette activité en toute sécurité.
- Les personnes occupant des postes de travail isolés doivent avoir à tout moment la possibilité de demander de l'aide en cas d'urgence.
- Il faut s'assurer que les travailleurs isolés soient secourus à temps après un accident ou en cas de situation critique.
- Les travailleurs isolés exécutant des travaux dangereux doivent être surveillés (mise en place d'un dispositif d'alerte).

Ces principes sont expliqués en détail dans la présente brochure qui fournit également des réponses aux questions énumérées ci-dessous.

- Comment apprécier les dangers liés aux postes de travail isolés?
- Quels travaux une personne seule a-t-elle ou n'a-t-elle pas le droit d'exécuter?
- Comment surveiller les travailleurs isolés?

Attention: il faut s'assurer que les travailleurs isolés disposent des aptitudes nécessaires à l'exercice de l'activité prévue et puissent être secourus à temps après un accident ou en cas de situation critique.

Si ces objectifs de protection ne sont pas à même d'éviter des accidents ou des situations critiques, ils peuvent néanmoins contribuer à prévenir les effets secondaires d'une intervention des secours tardive ou inexistante.

2 Introduction

On rencontre des travailleurs isolés dans les entreprises, les activités professionnelles et les métiers les plus divers. Du fait de l'évolution des techniques et des progrès obtenus en termes de rationalisation (automatisation), il arrive de plus en plus souvent, en particulier dans la production, que la conduite de plusieurs machines ou installations soit confiée à une seule personne. Il y a tout lieu de penser que ce genre de postes de travail isolés vont continuer à se multiplier.

Un travailleur est dit isolé lorsqu'il ne peut être secouru immédiatement après un accident ou dans une situation critique. C'est le cas, par exemple, lorsqu'une personne travaille sans contact visuel avec d'autres personnes ou hors de portée de voix.

Une activité isolée n'est pas autorisée si elle peut entraîner une blessure nécessitant l'aide immédiate d'un tiers.



1 Chaîne automatique de production de briques: dans les unités de production modernes, une seule et même personne est souvent amenée à surveiller plusieurs machines dans un atelier où elle travaille seule.

L'ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA) ne contient pas de régle-mentation générale applicable aux travailleurs isolés. L'art. 8 évoque toutefois le cas d'un travailleur qui exécute seul un travail dangereux.

OPA article 8, alinéa 1: Travaux comportant des dangers particuliers
L'employeur ne peut confier des travaux comportant des dangers particuliers qu'à des travailleurs ayant été formés spécialement à cet effet. L'employeur fera surveiller tout travailleur qui exécute seul un travail dangereux.

Voici des exemples d'activités confiées aujourd'hui à des travailleurs isolés:

- travaux sur des chaînes de production automatisées
- travaux sur des équipements de travail (machines, installations, appareils, ascenseurs) en conditions de marche particulières (opérations de nettoyage ou de contrôle, changements d'outils, réglages, etc.)
- travaux dans des entrepôts, caves, dépôts extérieurs, entrepôts frigorifiques
- travaux dans des centrales électriques, usines d'incinération de déchets, stations d'épuration et décharges
- travaux de laboratoire
- travaux effectués en heures supplémentaires, en équipes, en horaire variable ou le week-end
- rondes de surveillance sur des sites étendus ou contrôles dans des entreprises en dehors des horaires de travail et pendant les congés annuels
- travaux sur la voie ferrée
- monteurs dans des entreprises clientes
- Facility Management

Dans l'industrie comme dans le secteur des prestations de services, les travailleurs isolés appartenant à des entreprises tierces sont de plus en plus nombreux. Ils n'interviennent que quelques heures dans l'entreprise cliente, mais travaillent parfois seuls toute la journée.

Il est conseillé de veiller à ce qu'une personne affectée à une autre tâche puisse rester en contact visuel avec le travailleur isolé.

Si cela est impossible, le travailleur isolé doit pouvoir lancer un appel à l'aide à tout moment, au moyen d'un téléphone fixe, par exemple, ou d'un téléphone mobile, d'un radiotéléphone, d'une alarme radio ou encore par le biais d'un système de surveillance.

Divers règlements, ordonnances et directives spécifient des travaux ne pouvant pas être exécutés par une personne seule (voir chap. 9 Travaux faisant l'objet d'une réglementation particulière).

3 Exigences spécifiques aux travailleurs isolés

En tant qu'employeur, vous devez garantir que toute personne affectée à un poste de travail isolé dispose des aptitudes physiques, psychiques et intellectuelles requises.

Le choix d'une personne appropriée permet de réduire la probabilité qu'un travailleur isolé prenne des décisions erronées, fasse de fausses manipulations ou prenne des risques inutiles. L'employeur choisit la personne en fonction de l'activité prévue.

Cette personne a le droit d'être consultée en vertu des dispositions de l'art. 6a OPA. Il y a lieu de l'informer, avant de la placer à son poste de travail, des dangers auxquels elle est exposée, des mesures de protection prises pour les prévenir et du concept d'urgence.

> En règle générale, il est interdit d'employer de jeunes travailleurs âgés de moins de 18 ans à des postes où ils travailleraient seuls. Cette prescription découle de l'ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs.

Il convient par ailleurs d'appliquer les prescriptions des ordonnances relatives à la loi sur le travail, à savoir les dispositions concernant le travail de nuit, par exemple, et la maternité.

3.1 Aptitudes psychiques

Ne sont pas aptes ou ne possèdent qu'une aptitude conditionnelle, par exemple, les personnes:

- manquant d'assurance même dans le cadre d'un travail collectif
- souffrant souvent d'angoisse à un poste où elles travaillent seules
- souffrant par moments ou constamment de troubles ou de maladies psychiques
- présentant de graves troubles de la concentration

3.2 Aptitudes physiques

Ne sont pas aptes ou ne possèdent qu'une aptitude conditionnelle, par exemple, les personnes:

- sujettes à des crises d'épilepsie, souffrant d'un diabète mal maîtrisé, de crises d'asthme ainsi que d'hypotension ou d'hypertension artérielle, etc.
- alcooliques, pharmacodépendantes, toxicomanes
- consommatrices de médicaments sédatifs ou excitants
- souffrant d'allergies graves (piqûres d'insectes)

3.3 Aptitudes intellectuelles

Les travailleurs isolés doivent être parfaitement au courant de leur mission, avoir parfaitement compris le sens de leur formation, savoir lire et comprendre toutes les instructions ou remarques écrites.

Ils doivent être en mesure d'utiliser et de surveiller les équipements de travail et d'agir correctement d'après les informations à leur disposition (états, fonctions, données).

Les travailleurs isolés peuvent être amenés à devoir prendre des décisions importantes pour la production et (ou) la sécurité au travail, tant en marche normale qu'en conditions de service particulière (p. ex. dépannage, réparation, remise en marche, etc.).

3.4 Facteurs psychosociaux

Les travailleurs isolés sont exposés à des risques particuliers en termes de sécurité au travail, mais aussi en raison des conséquences psychosociales possibles. Dans certaines conditions défavorables, ils peuvent souffrir de solitude ou d'isolement. Les personnes travaillant seules sont particulièrement menacées lorsqu'elles éprouvent des difficultés à entretenir des contacts avec autrui durant leurs loisirs en raison de leurs horaires ou de leur lieu de travail (travail de nuit, postes de travail isolés, etc.). Ce type de problèmes psychosociaux, sans lien direct avec la sécurité au travail, n'est pas **abordé dans cette brochure**. Il est cependant nécessaire d'en tenir compte avant d'affecter une personne à un poste de travail isolé.

4 Dangers spécifiques aux postes de travail isolés

4.1 Surmenage des travailleurs isolés

L'absence de contact avec d'autres collègues peut accroître le risque d'accident. Cette solitude peut se transformer en contrainte psychique (sentiment d'isolement, angoisse). Face à des événements extraordinaires, les personnes qui travaillent seules peuvent être exposées à un surmenage physique, intellectuel ou psychique (absence d'aide, désarroi). Ce type de stress accroît la probabilité de prendre des décisions erronées, de commettre des erreurs ou de prendre des risques inutiles.

4.2 Absence de secours en cas d'accident ou de situation critique

Chaque travail – ou presque – présente des risques. De nombreux équipements de travail comportent des dangers pouvant causer un accident. Il est cependant tacitement admisqu'une aide pourra intervenir rapidement en cas d'accident ou de situation critique. Les travailleurs isolés font exception à la règle.

Les conséquences d'un accident ou d'une situation critique peuvent s'aggraver et dégénérer rapidement si les secours tardent.

On parle de situation critique lorsqu'une personne, par exemple, n'est plus capable de sortir d'elle-même d'un entrepôt frigorifique. Sans être nécessairement blessée, cette personne a impérativement besoin d'aide.

Une procédure d'alerte, éventuellement complétée par des dispositifs appropriés (systèmes d'alarme), devra être mise en place de manière à ce que le travailleur isolé puisse lancer un appel à l'aide et bénéficier des premiers secours nécessaires.

5 Comment identifier une situation dangereuse

La matrice des risques présentée à la page suivante permet d'établir si une activité isolée est autorisée et quelles sont les mesures à respecter.

La méthode décrite ci-après se **limite à l'évaluation** des dangers concrets.

Le risque est établi par comparaison entre la gravité du dommage – ou son étendue – et la probabilité d'un accident.

Gravité du dommage
La gravité du dommage peut se subdiviser en cinq catégories. Elle va de la blessure légère sans arrêt de travail au décès. La gravité du dommage possible est établie à partir d'un danger concret, sans tenir compte d'éventuels problèmes de santé individuels. Ces derniers sont exclus de l'analyse parce que l'employeur ne peut pas être tenu pour responsable des risques de la vie courante.

Probabilité
La probabilité est elle aussi subdivisée en cinq catégories. L'estimation porte sur 1000 travailleurs exerçant la même activité.

Ces deux critères permettent de définir les mesures nécessaires (zones 1 à 4) pour un certain poste de travail ou une certaine activité.

À titre d'alternative, la probabilité peut également être réalisée selon la variante «Appréciation individuelle des risques» avec une évaluation qualitative.

Vous trouverez de plus amples informations dans la publication «Méthode Suva d'appréciation des risques à des postes de travail et lors de processus de travail», chapitre 8.3.1, www.suva.ch/66099.f

5.1 Groupe d'évaluation

La formation d'un groupe d'évaluation est une des conditions essentielles à remplir pour réaliser une évaluation valable. Ce groupe doit être composé d'un contremaître, d'un travailleur et d'un préposé à la sécurité. S'il ne dispose pas des connaissances techniques nécessaires, le groupe d'évaluation devra faire appel à des médecins du travail et à d'autres spécialistes de la sécurité au travail (MSST).

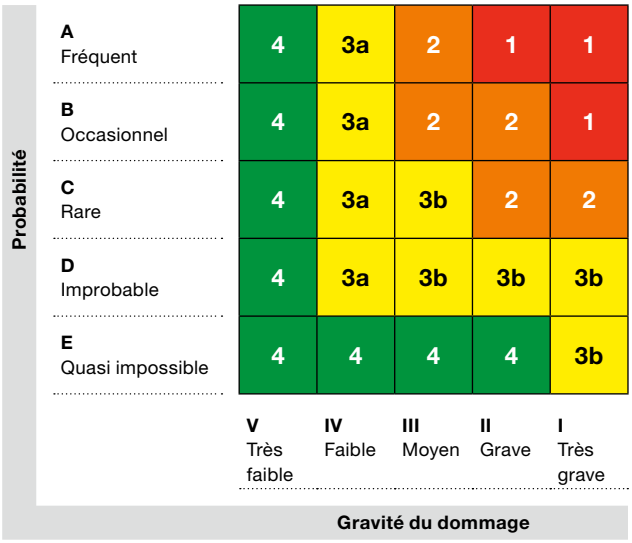
5.2 Matrice des risques

La matrice des risques a pour objectif de révéler une situation dangereuse spécifique pour une activité isolée particulière. Les mesures de sécurité nécessaires peuvent être établies par comparaison entre la probabilité d'un accident et la gravité du dommage prévisible.

Procédure
1. Décrire l'activité: quels sont les travaux prévus?
2. Définir l'état de la technique et veiller à ce qu'il soit correctement mis en œuvre.
3. Quels sont les dangers concrètement attendus? Définir le danger le plus important.
4. Définir le degré de gravité de chaque danger. (→ colonnes V à I)
5. Estimer la probabilité d'occurrence du dommage (→ lignes A à E)
6. Le point d'intersection définit le type de surveillance.

(À ce propos, voir également chap. 10 Exemples.)

Matrice des risques



Probabilité

A	Fréquent	Plus de 1 x par mois
B	Occasionnel	Entre 1 x par an et 1 x par mois
C	Rare	Entre 1 x en 5 ans et 1 x par an
D	Improbable	Entre 1 x en 20 ans et 1 x en 5 ans
E	Quasi impossible	Entre 1 x en 100 ans et 1 x en 20 ans

Gravité du dommage

V	Très faible	Blessure légère sans arrêt de travail
IV	Faible	Blessure avec arrêt de travail sans atteinte irréversible
III	Moyen	Blessure moyenne avec atteinte irréversible
II	Grave	Blessure grave avec atteinte irréversible
I	Très grave	Blessure mortelle en l'absence de premiers secours immédiats

La mesure de protection est concrétisée – en fonction du potentiel de danger (et par analogie avec la matrice des risques) – à travers l'une des mesures suivantes.

Zone 1 de la matrice des risques
Interdiction de travailler seul (voir chap. 6.1)

Zone 2 de la matrice des risques
Surveillance continue indépendante de la volonté (voir chap. 6.2)

Zone 3 de la matrice des risques
Surveillance périodique (3a: 8 h max.; 3b: 4 h max.; voir chap. 6.3)

Zone 4 de la matrice des risques
Autorisation de travailler seul (voir chap. 6.4)

6 Surveillance des travailleurs isolés

Le type de surveillance nécessaire en fonction des exigences correspondant à une certaine situation dangereuse est défini à partir de la matrice des risques.

4	3a	2	1	1
4	3a	2	2	1
4	3a	3b	2	2
4	3a	3b	3b	3b
4	4	4	4	3b

6.1 Zone 1 de la matrice des risques

Interdiction de travailler seul
Les travaux figurant dans la zone 1 d'après l'analyse des risques ne doivent pas être exécutés par une personne seule nécessitant obligatoirement des secours immédiats en cas d'urgence.

Le travail isolé est interdit dans les puits dont l'atmosphère peut s'enflammer ou être dangereuse pour la santé.

Ces travaux sont dangereux au point que la personne qui travaille seule doit être surveillée en permanence par une deuxième personne (p. ex. descente et travaux dans un puits). Cette personne supplémentaire a pour seule et unique tâche de surveiller la personne qui travaille. Aucune autre fonction ne doit lui être attribuée.

Un concept de sauvetage centré sur les travaux dangereux doit être élaboré avec le concours de spécialistes de la sécurité au travail (MSST). Le matériel de sauvetage nécessaire doit être mis à disposition sur place avant le début des travaux.

Une surveillance technique ne remplace en aucun cas la surveillance par une deuxième personne!
Il est interdit de travailler seul.



2 Le travailleur qui descend dans un puits est placé sous la surveillance directe d'un tiers.

6.2 Zone 2 de la matrice des risques



Surveillance constante indépendante de la volonté
Une situation dangereuse doit pouvoir être immédiatement identifiée en tant que telle, soit par une deuxième personne chargée de la surveillance, soit par une installation de surveillance indépendante de la volonté.

Pour la plupart des travaux ne devant pas être exécutés par une personne seule, il suffit que cette personne reste à portée de **voix et en contact visuel** avec d'autres personnes.

Exemple: une liaison vocale et visuelle peut s'avérer nécessaire en cas d'intervention sur une machine pouvant présenter des zones de coincement dangereuses pour le travailleur.

Une installation de surveillance (système d'alarme) signale automatiquement une situation dangereuse dans la loge du portier, par exemple, ou dans une centrale de garde ou un service de surveillance. Ce système permet de garantir l'arrivée immédiate des secours nécessaires.

Le fonctionnement de la **liaison technique avec le poste d'alerte** doit être vérifié avant le début de l'intervention de la personne qui travaille seule.

Une installation de surveillance contrôle en permanence le travailleur isolé et déclenche automatiquement une alerte en cas d'urgence.

Les installations de surveillance sont des équipements qui servent à déclencher et à transférer des signaux d'alarme dépendants et indépendants de la volonté. Une installation de surveillance est composée d'un appareil de surveillance et d'une centrale de réception.
(Source DGUV, règles 112-139)

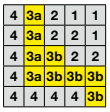
Il faut toujours vérifier que le système de surveillance déclenche automatiquement l'alarme en cas d'urgence.

Le lancement d'une alerte n'est pas possible lorsque:
- l'appareil de contrôle est dépourvu de mode d'alarme
- le travailleur isolé n'est pas en mesure de garder l'appareil de contrôle en permanence sur lui
- la zone de travail ne peut pas être surveillée en totalité

La surveillance constante par une installation dotée d'un système d'alerte est recommandée pour les travaux suivants:
- travaux de transport ou d'entreposage de matériel ou de marchandises effectués à pied, avec des palans, des grues ou des chariots de manutention (chariots élévateurs) dans un atelier de production, un dépôt ou un entrepôt
- rondes de contrôle sur un site étendu, par exemple dans une entreprise de produits chimiques, une usine d'incinération de déchets ou une station d'épuration.

La maintenance et l'entretien du système de surveillance doivent être réalisés conformément aux instructions du fabricant (art. 32 b OPA).

6.3 Zone 3 de la matrice des risques



Surveillance périodique
La surveillance est assurée à intervalles réguliers par une personne ou un système de surveillance. Cette méthode convient aux activités suivantes:

- surveillance et utilisation de centres d'usinage ou d'installations de production
- travaux peu dangereux sur des installations techniques en conditions de marche particulières tels que travaux de contrôle, nettoyage ou graissage de machines à l'arrêt (munies d'un système antiredémarrage) au moyen de produits non dangereux
- rondes de contrôle dans une zone isolée

Période de surveillance
La période de surveillance est définie de sorte que les secours soient dispensés à temps en cas d'urgence (voir chap. 7 Concept d'urgence).

Surveillance périodique par une personne
Un contremaître, par exemple, un portier ou un garde contrôle la personne travaillant seule à certains intervalles de temps précis. Éléments de surveillance:

- rondes de contrôle
- appels téléphoniques
- appels radiotéléphoniques
- caméras et écrans de surveillance
- appels de la personne travaillant seule à certaines heures (p. ex. à midi et le soir avant de quitter l'entreprise)
- contrôle permanent des systèmes d'enregistrement du temps de travail et de contrôle d'accès

Contrôle périodique par un système de surveillance
L'installation de surveillance contrôle périodiquement le travailleur isolé et déclenche automatiquement une alerte en cas d'urgence.

À intervalles de temps prédéfinis, une pré-alarme est déclenchée automatiquement (p. ex. une sonnerie du téléphone au poste où la personne travaille seule).
Le travailleur isolé doit y répondre dans un délai défini, sinon l'alarme se déclenche automatiquement.

Art. 26 OLT3 (ordonnance 3 relative à la loi sur le travail)
[1] Il est interdit d'utiliser des systèmes de surveillance ou de contrôle destinés à surveiller le comportement des travailleurs à leur poste de travail.
[2] Lorsque des systèmes de surveillance ou de contrôle sont nécessaires pour d'autres raisons, ils doivent notamment être conçus et disposés de façon à ne pas porter atteinte à la santé et à la liberté de mouvement des travailleurs.

Des caméras vidéo et des systèmes d'enregistrement d'images peuvent être utilisés pour surveiller des processus de production et, dans certains cas exceptionnels, contrôler la sécurité des personnes. La sécurité doit primer la surveillance du comportement du travailleur isolé. Lorsque ce type de systèmes est utilisé, la personne travaillant seule doit en être préalablement informée et connaître les emplacements des caméras ainsi que les zones surveillées.

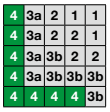
> Il est interdit de surveiller le comportement des travailleurs.

Le travailleur isolé et son comportement ne doivent pas être constamment visibles à l'image. La position de la caméra et le cadrage de l'image doivent être réglés de manière à ce que la caméra balaie uniquement la zone dangereuse.

La vidéosurveillance n'est cependant efficace que si le surveillant observe la zone dangereuse sur les écrans pendant toute la durée de l'intervention du travailleur isolé.

Avant d'utiliser des caméras de surveillance, il faut avoir étudié et épuisé toutes les autres possibilités et avoir soupesé les enjeux au cas par cas.

6.4 Zone 4 de la matrice des risques



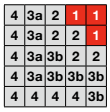
Le travailleur isolé ne doit pas être surveillé, car on estime qu'il conservera une mobilité et une réactivité suffisantes en cas de blessure ou de situation dangereuse et pourra demander immédiatement de l'aide en appliquant la procédure du dispositif d'alerte de l'entreprise.

7 Concept d’urgence

La gravité du dommage causé par un accident peut être limitée à condition de réagir correctement en cas d’événement inattendu. Indépendamment du résultat de la matrice des risques, il convient d’établir un plan d’urgence spécial pour les personnes travaillant seules.

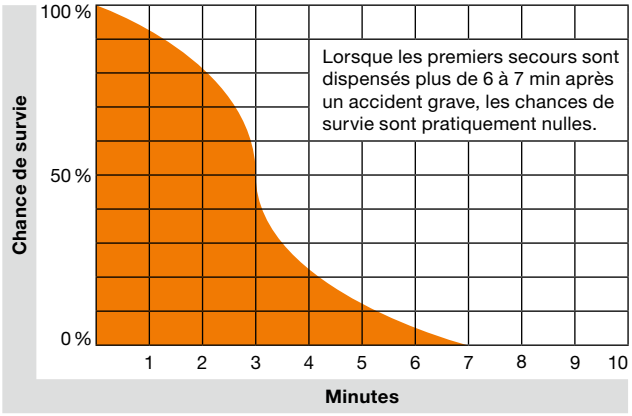
Le plan d’urgence comprend plusieurs éléments:
- organisation de l’alerte
- premiers secours
- formation et comportement des personnes
- accès des véhicules de secours, atterrissage d’un hélicoptère

Informations complémentaires:
- Plan d’urgence pour les postes de travail mobiles, liste de contrôle Suva, www.suva.ch/67061.f
- Plan d’urgence pour les postes de travail mobiles, liste de contrôle Suva, www.suva.ch/67062.f



7.1 Zone 1 de la matrice des risques

Après un accident, les chances de survie d’une personne grièvement blessée sont pratiquement nulles après quelques minutes (voir graphique ci-dessous). D’où l’importance que les collaborateurs aient suivi une formation appropriée et disposent des équipements de secours nécessaires. Les premiers secours et la prise en charge de la personne blessée jusqu’à l’arrivée de l’ambulance jouent un rôle décisif à cet égard.



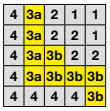
Chance de survie après la survenue d’une blessure grave (source: FTI 7 + 8 / 2007, p. 109).



7.2 Zone 2 de la matrice des risques

Lorsque l’alerte est déclenchée par une centrale de garde, par exemple, il peut s’écouler jusqu’à un quart d’heure et plus jusqu’à l’arrivée de l’ambulance. Dans les zones éloignées ou en cas de travaux en plein air, cela peut peut prendre encore plus de temps. Cette particularité doit être prise en compte dans le plan d’urgence. Le temps nécessaire au sauvetage (arrivée de l’ambulance et sauvetage) doit être définie séparément pour chaque lieu d’intervention. Si le lieu de l’accident est trop éloigné pour permettre un sauvetage rapide, le travail isolé doit être interdit, même si la matrice des risques semble l’autoriser.

7.3 Zone 3 de la matrice des risques

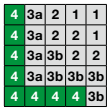


En cas de surveillance périodique d'un travailleur isolé, le laps de temps prévu pour le sauvetage de ce dernier varie en fonction de la blessure attendue. S'il s'agit d'une blessure légère sans atteinte irréversible, le temps à disposition pour dispenser les secours peut être fixé à 8 heures (3a). Dans les autres cas, ce laps de temps est fixé à 4 heures (3b).

L'intervalle de temps maximal pour une surveillance périodique se calcule comme suit:
t_{max} = temps en fonction du type de blessure – temps nécessaire à l'arrivée des premiers secours – temps nécessaire à l'arrivée de l'ambulance – temps nécessaire au sauvetage

Si le laps de temps maximal ne peut pas être respecté, il convient de prévoir un dispositif d'alerte indépendant de la volonté comme celui indiqué dans la zone 2.

7.4 Zone 4 de la matrice des risques



Aucun risque supplémentaire ne s'ajoute aux risques de la vie courante. En cas d'accident, le travailleur conserve très probablement sa mobilité et sa réactivité. Il est en mesure de demander de l'aide par lui-même. Le concept d'urgence décrit dans le chap. 7 du système de sécurité MSST est suffisant.

8 Formation des travailleurs isolés

Avant qu'une personne soit autorisée à travailler seule, elle doit recevoir une formation correspon-dant à la tâche qu'elle aura à accomplir.

Les travailleurs isolés doivent être familiarisés avec la machine ainsi que les outils et les matériaux qu'ils seront appelés à utiliser et posséder une expérience suffisante. Il est en outre particulièrement important de leur confier des missions précises.

La formation minimale comprend les points suivants:
- information sur le système de surveillance mis en place
- contrôle du système de surveillance avant chaque
- intervention, afin de s'assurer que les liaisons fonctionnent
- consignes concernant les travaux exigeant la présence impérative d'une seconde personne
- consignes concernant les travaux exigeant le recours à un spécialiste

La formation des travailleurs isolés comprend également les principaux aspects de la sécurité au travail:
- maniement sûr des équipements de travail à utiliser
- connaissance des notices d'instructions
- connaissance des dangers éventuels et du comportement à adopter lorsqu'ils surviennent
- comportement en cas d'interruption de la production ou de panne d'une machine (tout événement ayant un effet négatif sur le processus de travail prévu)
- utilisation des équipements de protection individuelle (EPI)
- issues de secours définies
- concept d'urgence (alerte en cas d'incendie, etc.)

La formation doit être documentée. En général, le travail doit donner lieu à des instructions ou à un ordre de mission écrits (p. ex. une liste de contrôle).

Le comportement et les connaissances requises de la personne travaillant seule seront contrôlés périodiquement. L'étendue et la fréquence de ces contrôles varient en fonction des circonstances et des risques donnés ainsi que de l'expérience acquise au sein de l'entreprise. Tout comportement contraire aux règles de sécurité sera corrigé, les connaissances lacunaires seront revues ou complétées.

9 Travaux faisant l'objet d'une réglementation particulière

Les travaux décrits dans la liste qui suit (liste non exhaustive) font l'objet de prescriptions de sécurité particulières. Ils exigent la présence obligatoire d'une seconde personne.

Travaux sur installations électriques à basse tension
Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT, RS 734.27)

Art. 22 Sécurité au travail (OIBT)
[…]
[2] Sont seuls autorisés à travailler sur des installations électriques sous tension les installateurs-électriciens CFC ou les personnes justifiant d'une formation équivalente. Ils doivent être spécialement instruits et équipés selon les connaissances les plus récentes pour l'exécution de tels travaux.
[3] Les travaux sur des installations électriques sous tension doivent être effectués par deux personnes. L'une d'elles sera désignée comme responsable.

Utilisation d'unités d'irradiation en dehors d'un local d'irradiation
Ordonnance du DFI sur l'utilisation des matières radioactives (OUMR, RS 814.554)

Art. 58 Exploitation d'unités mobiles d'irradiation hors de locaux d'irradiation pour les essais non destructifs de matériaux (OUMR)
[3] Durant une utilisation mobile, une deuxième personne professionnellement exposée aux radiations doit être présente sur place. Cette personne doit être formée de manière à pouvoir utiliser les unités d'irradiation conformément aux règles de radioprotection et de mettre en œuvre les dispositions nécessaires à la maîtrise des défaillances.



3 En cas de travaux dans des locaux exigus, la personne qui pénètre dans le local doit être surveillée en permanence.

Peinture au pistolet dans un réservoir ou une zone confinée
Ordonnance relative à la prévention des accidents et des maladies professionnelles lors de travaux de peinture par pulvérisation au pistolet (RS 832.314.12)

Art. 32 (RS 832.314.12)
«Les personnes chargées de travaux de peinture au pistolet à l'intérieur des réservoirs doivent être surveillées de l'extérieur par une autre personne pendant toute la durée de leur travail.»

Travaux dans un réservoir ou un local exigu
La Suva a édicté des directives à ce sujet, www.suva.ch/1416.f.

Ch. 1.2 (1416.f)
Champ d'application: «Travaux exécutés dans des réservoirs, des fosses, des canaux, des puits, des cuves et des locaux situés au-dessous du sol, etc., à l'aide de produits (p. ex. des vernis) contenant des substances inflammables ou nocives.»

Ch. 2.3 (1416.f)
«Deux personnes au moins doivent être chargées des travaux effectués dans des réservoirs ou d'autres endroits analogues. L'une doit être chargée des tâches de surveillance.»

Ch. 5.2.1 (1416.f)
«Les personnes qui pénètrent dans un réservoir doivent être surveillées en permanence de l'extérieur aussi longtemps qu'elles se trouvent dans le réservoir. Le surveillant doit aussi disposer d'un masque avec amenée d'air frais.»

Ch. 6.2.4 (1416.f)
Purge à l'aide de gaz inerte: «Quand une personne effectue des travaux dans le réservoir, elle doit constamment être surveillée par un autre collègue…»

L'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (www.suva.ch/1796.f) mentionne les travaux qu'il est interdit d'exécuter seul. Il s'agit des travaux indiqués dans les paragraphes ci-dessous.

Cela concerne les travaux suivants:

Travaux de déconstruction ou de démolition

Art. 81 OTConst
[2]b Il y a notamment lieu de veiller à ce que les travaux ne soient effectués que sous la surveillance permanente d'une personne compétente.

Installations thermiques et cheminées d'usine

Art. 114 OTConst
[1] Les travaux sur des installations thermiques accessibles et sur des cheminées d'usine doivent être surveillés par une personne qui se trouve en dehors de la zone de danger.

Travaux sur cordes

Art. 118 OTConst
[1] Pour les travaux sur cordes, il ne peut être fait appel qu'à des travailleurs disposant d'une formation appropriée.
[3] Pour de tels travaux, il faut faire appel au moins à deux travailleurs qui peuvent se surveiller mutuellement.

Travaux avec protection par encordement (système d'arrêt des chutes)
www.suva.ch/epiantichute

Le sauvetage des victimes d'accidents doit être garanti.
[1] Le sauvetage des victimes d'accidents doit être garanti.

Une deuxième personne doit se trouver à portée de voix et de vue du travailleur chargé d'exécuter des travaux avec un système d'arrêt des chutes.

Travaux dans des conduites

Art. 119 OTConst
[1] Les travailleurs auxquels il est fait appel pour exécuter des travaux dans des conduites doivent être surveillés en permanence par une personne se trouvant à l'extérieur.

Travaux comportant des dangers particuliers
Directive CFST Travaux forestiers, www.suva.ch/2134.f

Ch. 4.2.4 Travailleurs isolés (Directive CFST 2134.f)

OPA, art. 8 Travaux comportant des dangers particuliers
[1] (...) L'employeur fera surveiller tout travailleur qui exécute seul un travail dangereux.»

Les travaux forestiers comportant des dangers particuliers ne peuvent être exécutés que si l'aide nécessaire est assurée. Il convient d'assurer par un contact visuel, vocal ou par communication radio qu'un travailleur isolé victime d'un accident ou en situation critique reçoive de l'aide en temps utile. Des travaux peuvent être réalisés par une personne seule si cette dernière est protégée par une cabine conforme aux prescriptions de sécurité des produits (p. ex. débusqueurs, récolteuses, machines de chantier). La personne travaillant seule dans la cabine doit faire l'objet d'une surveillance périodique. Les séquences de surveillance seront adaptées au risque d'accident.

Travaux dans l'air comprimé et travaux de plongée
Ordonnance sur la sécurité des travailleurs lors de travaux en milieu hyperbare (RS 832.311.12)

Art. 35 Sas pour les personnes (RS 832.311.12)
[4] Les postes de travail des gardiens de sas sont conçus de façon à ce que ceux-ci puissent en tout temps surveiller les personnes qui se trouvent dans le sas, observer les instruments indicateurs les plus importants, actionner les éléments de commande et utiliser les moyens de communication.

Art. 37 Gardien de sas
[1] Dès que des personnes se trouvent dans le sas ou la chambre de travail, au moins un gardien de sas est posté près de chaque sas pour les personnes; il leur donne des instructions pour la compression et la décompression et les surveille en permanence.
[2] Le gardien de sas veille à ce qu'il n'y ait pas plus de personnes dans la chambre de travail qu'il n'y a de places libres dans le sas.
[3] Les instructions du gardien de sas doivent être respectées.

Art. 44 Conditions de travail locales comportant des risques accrus
[2] L'employeur ou le chef d'intervention des scaphandriers de police ou de sauvetage détermine quels spécialistes interviennent pour effectuer les travaux. Il prend les mesures de sécurité nécessaires.
[3] Les scaphandriers sont informés de manière adéquate des conditions locales de travail qui comportent des risques accrus et des mesures de sécurité qui sont prises.

Art. 50 Communication verbale et surveillance
[2] Entre le scaphandrier et le signaleur, une communication verbale correspondant à l'état de la technique doit être établie.

Travaux en hauteur sur des pylônes électriques
L'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI édicte des règles de sécurité pour les travaux sur les lignes aériennes à haute tension (ESTI n° 245, version 0619.f).

Art. 5.1.3, ESTI 245, version 0619.f
L'employeur fera surveiller tout travailleur qui exécute seul un travail comportant des dangers particuliers. Cela signifie qu'au moins un deuxième collaborateur doit travailler à portée de vue ou de voix. Le travail sur les lignes à haute tension à grandes portées est un travail comportant des dangers particuliers.



4 Monteur de lignes aériennes.

Travaux sur voies ferrées

Les prescriptions de circulation des trains des Chemins de fer suisses (PCT, RS 742.173.001) régissent les travaux sur et aux abords des voies.

Ch. 3.1.6 (PCT R300.12)

Les travaux sans protecteur ne sont autorisés que:

- lors de travaux avec au maximum deux personnes, permettant d'observer intégralement les convois et où il est possible d'évacuer de manière rapide et sûre en tout temps (p. ex. garde-voie)
- sur les tronçons de voie où l'on circule toujours en marche à vue et à la vitesse maximale de 20 km/h, et ce en raison du concept d'exploitation
- pour les chantiers situés à proximité des voies et équipés d'un système d'avertissement automatique
- sur des chantiers ne nécessitant aucune mesure d'alarme

Les personnes qui travaillent sans protecteur sur et aux abords des voies répondent elles-mêmes de leur sécurité. Cela implique également la planification de leurs propres mesures de protection.

Parmi les exigences imposées pour les travaux sur et aux abords des voies, elles doivent en particulier être capables de se protéger contre les dangers de l'exploitation ferroviaire et connaître suffisamment les conditions locales.

10 Exemples

10.1 Descente dans un silo à sable

1. L'activité décrit les travaux à exécuter:
   Le collaborateur doit pénétrer dans le silo à sable pour effectuer une opération de débourrage.

2. Définir l'état de la technique et veiller à ce qu'il soit correctement mis en œuvre. Dans les chap. 3.2.2 et 3.2.3, la directive relative aux silos (www.suva.ch/1485.f) précise que:
   «La personne qui pénètre dans un silo doit être surveillée en permanence de l'extérieur par une seconde personne qui puisse demander de l'aide en cas de nécessité. La personne qui pénètre dans un silo doit être assurée par une ceinture de sécurité fixée à un câble que la seconde personne tient tendu et assure. Si le moyen d'accès exclut tout risque de chute (nacelle suspendue à un treuil), on peut renoncer à l'emploi d'une ceinture et d'un câble de sécurité.»

Résultat
Il est interdit de travailler seul.

10.2 Ronde d'inspection dans une station d'épuration

1. L'activité décrit les travaux à exécuter:
   Au cours d'une ronde d'inspection effectuée pendant l'hiver (température du sol: –10 °C), un surveillant expérimenté découvre un corps étranger d'une dimension supérieure à celle autorisée dans le bassin du poste de relevage. Pour accéder à la plateforme qui se trouve 3 m plus bas, et d'où il pourra extraire l'objet du bassin à l'aide d'une fourche, le surveillant doit descendre une échelle installée à demeure.

2. Définir l'état de la technique et veiller à ce qu'il soit correctement mis en œuvre.
   L'échelle installée à demeure, la plateforme et le garde-corps sont conformes aux normes usuelles. Aucune mesure complémentaire n'est requise pour procéder à l'élimination d'un corps étranger.

3. Quels sont les dangers concrètement attendus?
   Définir le danger le plus important. Le collaborateur glisse sur un échelon recouvert de verglas et tombe sur la plateforme. Il se blesse à la tête, perd connaissance et gît inanimé sur la plateforme.

4. Définir la gravité du dommage habituellement attendu pour ce danger (voir matrice des risques > Colonnes V à I):
   Une chute sur une plateforme du haut d'une échelle entraînerait une fracture du crâne.
   → Colonne II: grave

5. Estimer la probabilité d'occurrence du dommage (voir matrice des risques > Lignes A à E).
   Une chute du haut d'une échelle verglacée installée à demeure se produit occasionnellement. Les collaborateurs sont formés et portent des chaussures appropriées.
   → Ligne B: occasionnel

6. Le point d'intersection définit le type de surveillance.

Résultat
Zone 2 de la matrice des risques: une surveillance constante et indépendante de **la volonté est nécessaire.**

Probabilité	V Très faible	IV Faible	III Moyen	II Grave	I Très grave
A Fréquent	4	3a	2	1	1
B Occasionnel	4	3a	2	**2**	1
C Rare	4	3a	3b	2	2
D Improbable	4	3a	3b	3b	3b
E Quasi impossible	4	4	4	4	3b

Gravité du dommage

10.3 Opérateurs sur machines

1. L'activité décrit les travaux à exécuter:
   L'opérateur est responsable de la ligne de production «portes». Sa tâche comprend la surveillance de l'installation, des dépannages simples et le remplacement du matériel courant.

2. Définir l'état de la technique et veiller à ce qu'il soit correctement mis en œuvre.
   La ligne de production a été construite et fabriquée conformément aux normes en vigueur et à l'état actuel de la technique. (L'installation est dotée d'une déclaration de conformité). Il n'existe pas de lacunes ou de dangers apparents en mode automatique. Pour le réglage de la ligne de production et les dépannages complexes (marches particulières), une seconde personne doit se tenir à portée de vue et à portée de voix.

3. Quels sont les dangers concrètement attendus?
   Définir le danger le plus important.
   Pour quittancer un dysfonctionnement simple, l'opérateur doit se rendre derrière la ligne de production en passant sur une passerelle-escalier garnie d'une main courante des deux côtés. Dans l'escalier, il trébuche, tombe trois marches plus bas et se heurte la tête sur le sol.

4. Définir la gravité du dommage habituellement attendu pour ce danger (voir matrice des risques > Colonnes V à I).
   La personne accidentée s'en sortirait avec une plaie ouverte au cuir chevelu et une éventuelle commotion cérébrale avec perte de connaissance passagère.
   → Colonne IV: faible
   Blessure avec arrêt de travail sans atteinte irréversible.

5. Estimer la probabilité d'occurrence du dommage (voir matrice des risques > Lignes A à E).
   Les chutes avec dommages corporels sur une passerelle-escalier sont rares.
   → Ligne C: rare

6. Le point d'intersection définit le type de surveillance.

Résultat
Zone 3a de la matrice des risques: une surveillance périodique est nécessaire.

Il n'y a pas lieu de s'attendre à des atteintes irréversibles. Le délai d'intervention maximal étant de 8 heures, la période de surveillance ne devra pas excéder entre 7,5 et 8 heures (= zone 3a) – un quart d'heure (arrivée des premiers secours) – un quart d'heure (arrivée de l'ambulance) – 0 heure (sauvetage).

Probabilité	V Très faible	IV Faible	III Moyen	II Grave	I Très grave
A Fréquent	4	3a	2	1	1
B Occasionnel	4	3a	2	2	1
C Rare	4	**3a**	3b	2	4
D Improbable	4	3a	3b	3b	3b
E Quasi impossible	4	4	4	4	3b

Gravité du dommage

10.4 Personnel administratif

1. L'activité décrit les travaux à exécuter:
   Pressé d'envoyer des commandes, un collaborateur retourne seul au bureau après la fin de la journée de travail.

2. Définir l'état de la technique et veiller à ce qu'il soit correctement mis en œuvre.
   Au bureau, aucun objet n'est entreposé au sol ou dans les voies de circulation, les escaliers et les accès sont pourvus de mains courantes

3. Quels sont les dangers concrètement attendus?
   Définir le danger le plus important.
   Le collaborateur pourrait trébucher et tomber en se déplaçant dans les locaux.

4. Définir la gravité du dommage habituellement attendu pour ce danger (voir matrice des risques > Colonnes V à I).
   La personne accidentée se foulerait un poignet.
   → Colonne V: très faible

5. Estimer la probabilité d'occurrence du dommage (voir matrice des risques > Lignes A à E).
   Il est improbable que le collaborateur se blesse en trébuchant dans un bureau.
   → Ligne D: improbable

6. Le point d'intersection définit le type de surveillance.

Résultat
Zone 4 de la matrice des risques: il est permis de travailler seul.

Probabilité	V Très faible	IV Faible	III Moyen	II Grave	I Très grave
A Fréquent	4	3a	2	1	1
B Occasionnel	4	3a	2	2	1
C Rare	4	3a	3b	2	2
D Improbable	**4**	3a	3b	3b	3b
E Quasi impossible	4	4	4	4	3b

Gravité du dommage

11 Publications complémentaires

Prescriptions légales

- Loi fédérale sur l'assurance-accidents, RS 832.20
- Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles, RS 832.30
- Ordonnance relative à la prévention des accidents et des maladies professionnelles lors de travaux de peinture par pulvérisation au pistolet, RS 832.314.12
- Ordonnance sur les travaux de construction, www.suva.ch/1796.f
- Ordonnance sur la sécurité des travailleurs lors de travaux en milieu hyperbare, RS 832.311.12
- Ordonnance sur les installations électriques à basse tension, RS 734.27
- Prescriptions de circulation des trains des Chemins de fer suisses, RS 742.173.001
- Ordonnance du DFI sur l'utilisation des matières radioactives (OUMR, RS 814.554)

Documents techniques

- Directive CFST Travaux forestiers, www.suva.ch/2134.f
- Travailler en sécurité sur les lignes à grandes portées à haute tension, ESTI 245, version 0619.f
- Règles relatives aux travaux exécutés à l'intérieur de réservoirs et dans des locaux exigus, www.suva.ch/1416.f
- Directive relative aux silos, www.suva.ch/1485.f
- L'audit de sécurité interne à l'entreprise. Un moyen efficace pour améliorer la sécurité au poste de travail, www.suva.ch/66087.f
- Méthode Suva d'appréciation des risques à des postes de travail et lors de processus de travail, www.suva.ch/66099.f
- Feuillet d'information «Formation et instruction en entreprise – Des outils indispensables pour la sécurité», www.suva.ch/66109.f
- Liste de contrôle «Travailleurs isolés», www.suva.ch/67023.f

Le modèle Suva
Les quatre piliers

La Suva est mieux qu'une assurance: elle regroupe la prévention, l'assurance et la réadaptation.

Les excédents de recettes de la Suva sont restitués aux assurés sous la forme de primes plus basses.

La Suva est gérée par les partenaires sociaux. La composition équilibrée du Conseil de la Suva, constitué de représentants des employeurs, des travailleurs et de la Confédération, permet des solutions consensuelles et pragmatiques.

La Suva est financièrement autonome et ne perçoit aucune subvention de l'Etat.



Suva
Case postale, 6002 Lucerne

Renseignements
Secteur industrie, arts et métiers
Tél. 058 411 12 12
service.clientele@suva.ch

Commandes
www.suva.ch/44094.f

Titre
Travailleurs isolés
Instructions pour les employeurs et les préposés à la sécurité

Imprimé en Suisse
Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, avec mention de la source.
1re édition: novembre 2014
Édition revue et corrigée: mai 2025

Référence
44094.f

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Financé par la CFST
www.cfst.ch