

Tableau des phénomènes dangereux

La Suva recommande de décrire les phénomènes dangereux et les situations dangereuses au travail en s'appuyant sur les quatre caractéristiques suivantes (cf. norme SN EN ISO 12100):

	Caractéristique	Exemple
A	Type de phénomène dangereux	Phénomène dangereux mécanique
B	Origine, énergie du phénomène dangereux	Arête vive
C	Interaction humaine	Travail de nettoyage à proximité de l'arête vive
D	Conséquences, dommages possibles	Coupure sur la paume de la main

Il est important de traiter également les phénomènes dangereux et les situations dangereuses qui ne sont pas manifestes ou qui présentent une faible probabilité d'occurrence.

	A Type de danger	B Origine, énergie du phénomène dangereux	C Interaction humaine de la personne, situations dangereuses	D Conséquences possibles
1	Phénomènes dangereux mécaniques	Éléments non protégés en mouvement avec: • zones d'écrasement • zones de cisaillement • zones de choc • zones de coupure • zones de perforation • zones d'entraînement • zones de happement Éléments avec des surfaces dangereuses tels que angles, pointes, arêtes vives, faces coupantes, rugosités Moyens de transport et équipements de travail en mouvement Éléments qui roulent, glissent, basculent, vibrent ou sont projetés de manière incontrôlée Chute d'objets Fluides sous pression	travailler à proximité d'éléments non protégés en mouvement travailler sur des éléments avec des surfaces dangereuses • se tenir dans la zone de circulation • conduire des moyens de transport ou des équipements de travail en mouvement • se tenir dans la zone de détente de ressorts • se tenir sur la trajectoire d'éléments projetés • se tenir dans une zone où des animaux ou des personnes ont des mouvements incontrôlés • pénétrer dans la zone de chute d'objets • se tenir dans une zone où des matériaux ou des objets instables peuvent chuter • se tenir sous des charges suspendues • travailler sur des réservoirs avec des fluides sous pression • se tenir dans la zone de décharge de réservoirs sous pression	• renversement • projection • écrasement, emprisonnement • suffocation • heurt • coupure ou sectionnement • entraînement • happement • éraflure • choc • pénétration de fluides sous pression • cisaillement • perforation ou piqure • morsure, piqure, coup • faux pas ou chute

2	Chutes	Travail en hauteur, p. ex. sur des échelles, des plateformes de travail ou des toits	se trouver en hauteur	• chute de hauteur • chute (faux pas) • trébuchement (faux mouvement) • glissade
		Ouverture dans le sol, marches, différences de hauteur, p. ex. plateformes, garde-corps, fosses ou puits	travailler au bord de zones à risque de chute	
		Surfaces glissantes, p. ex. surfaces de travail inclinées, humidité, salissures ou corps gras, neige	• travailler sur des surfaces de travail inclinées • se déplacer sur des surfaces glissantes	
		Zones présentant un risque de faux pas (arêtes, marches, trous) ou en désordre	se déplacer dans des zones présentant un risque de faux pas	
		Conditions de visibilité	se déplacer sans avoir une visibilité suffisante, p. ex. en cas de brouillard ou de fumée	
3	Phénomènes dangereux électriques	Éléments sous tension	• travailler à proximité d'éléments conducteurs • se rapprocher d'éléments sous haute tension	• brûlure • électrocution • réaction chimique dans le sang • effets sur les implants médicaux • projection de personnes/objets • blessures par des projections d'éléments en fusion • thrombose • arrêt cardiaque • vapeurs toxiques
		Phénomènes électrostatiques	se rapprocher d'éléments chargés électrostatiquement	
		Courts-circuits, surcharges, arcs électriques	se tenir dans le rayon d'action de possibles arcs électriques	
4	Substances chimiques ou biologiques dangereuses	• substances toxiques, cancérigènes, reprotoxiques, irritantes ou corrosives • gaz ou vapeurs • liquides ou aérosols • solides • microorganismes et virus	• travailler à proximité de ces substances • être enlisé dans ces substances • travailler avec ces substances • être en contact avec des substances dangereuses pour la santé • travailler en présence de cadavres ou de personnes malades ou contaminées	• difficultés respiratoires, suffocation • effets sur la capacité de reproduction • mutation génétique, cancer
5	Incendies et explosions	• substances (solides, liquides, gazeuses) inflammables ou pouvant créer une atmosphère explosible • source d'inflammation comme facteur de déclenchement	• manipuler ou stocker ces substances • se tenir dans une atmosphère explosible • travailler avec des sources d'inflammation ou des explosifs	• brûlure • feu • explosion • onde de choc • projection d'éclats et de projectiles
		• explosifs • énergie d'activation comme facteur de déclenchement		
6	Phénomènes dangereux thermiques	Fluides, surfaces ou atmosphères chauds ou froids	travailler à proximité de fluides, surfaces ou atmosphères chauds ou froids	• brûlure • gelure • brûlure par un liquide chaud

7	Contraintes physiques particulières	Bruit supérieur à 85 dB(A)	- travailler dans des zones bruyantes - se tenir à proximité de possibles sources de détonation	- inconfort - perte de conscience - trouble de l'équilibre - perte auditive permanente - stress - acouphène - fatigue - difficulté à communiquer
		Sources d'ultrasons ou d'infrasons	être exposé aux ultrasons ou infrasons	- inconfort, stress - troubles physiques - maladie neurologique - trouble ostéoarticulaire - traumatisme vertébral - trouble vasculaire
		Sources de rayonnement non ionisant telles que: - rayonnement UV ou lumière du soleil - rayonnement laser - champs électromagnétiques	travailler à proximité de sources de rayonnement non ionisant ou de champs électromagnétiques	- brûlure - lésions oculaires et cutanées (en particulier le cancer de la peau) - lésions tissulaires - lésions osseuses - hyperthermie, maux de tête, troubles du sommeil, etc. - effets sur les implants médicaux
		Sources de rayonnement ionisant telles que: - rayons X - radioactivité	travailler à proximité de sources de rayonnement ionisant	- effets sur la capacité de reproduction - cancer - mutation génétique - mort cellulaire, défaillance d'organes, lésions cutanées
		Sous-pression ou surpression	travailler dans des espaces en sous-pression ou en surpression, p. ex. sous l'eau, lors de variations rapides de pression ou en haute altitude	- manque d'oxygène (hypoxie) - mal des montagnes - œdème pulmonaire et cérébral - diminution des performances - vertiges, maux de tête, tachycardie - barotraumatisme (oreilles, sinus paranasaux) - narcose à l'azote (ivresse des profondeurs) - hyperoxie - maladie de décompression avec douleurs articulaires ou musculaires - paralysies, lésions d'organes - lésions osseuses chroniques
8	Contraintes liées à l'environnement de travail	- climat, conditions météorologiques, vent ou atmosphère - humidité de l'air - climat des locaux - froid ou chaleur - Brusques changements de température	- travailler dans des conditions climatiques défavorables, p. ex. courants d'air, températures basses ou élevées, humidité relative de l'air basse ou élevée, pluies violentes, neige, glace ou grêle - travailler dans le froid ou la chaleur - se trouver dans des zones climatiques avec des variations de température importantes et rapides	- gelures - problèmes cardio-vasculaires, coup de chaleur - refroidissement, infection des voies respiratoires - contractures - déshydratation - inconfort, mal-être - fatigue, abattement général - stress
		Conditions d'éclairage et dispositifs d'éclairage	travailler dans de mauvaises conditions d'éclairage, p. ex. éclairage insuffisant, éblouissement, scintillement ou luminosité irrégulière	- suffocation - mal des montagnes - troubles cardio-vasculaires - maladies pulmonaires et respiratoires
				- maux de tête, fatigue oculaire ou visuelle - baisse de concentration, douleurs cervicales et dorsales dues à de mauvaises postures - troubles du sommeil - mal-être, stress

9	Contraintes exercées sur l'appareil locomoteur	Charges ou marchandises lourdes	soulever, porter, pousser ou tirer des poids	- inconfort - fatigue, contractures - trouble/lésion/inflammation chronique de l'appareil locomoteur (muscles, tendons, fascias, os, articulations, ligaments, cartilages, artères) - hypoesthésie, vertiges - stress
		- postures forcées - mouvements pénibles - gestes répétitifs	- travailler en effectuant des mouvements répétitifs - travailler avec une posture contraignante - travailler avec une posture forcée statique - exécuter des travaux au-dessus de la tête - travailler en position agenouillée, penchée ou allongée - travailler avec une torsion de la tête ou du buste	
		Vibrations	- travailler avec des équipements de travail qui produisent des vibrations au niveau des mains et des bras, voire de tout le corps - se tenir dans des zones avec des vibrations	- altérations au niveau des os et des articulations des mains et des bras - troubles de l'irrigation sanguine dans les doigts - douleurs chroniques au niveau du dos et des lombaires
10	Contraintes psychiques	- surcharge ou sous-charge de travail - activités très répétitives - activités incomplètes, monotones - faible marge de manœuvre et de décision - charge émotionnelle élevée lors des contacts avec des clients ou des patients - conditions sociales contraignantes	- pression temporelle constante ou concentration permanente - culture d'équipe contraignante - discrimination, harcèlement psychologique, harcèlement hiérarchique ou sexuel - activités très monotones - exposition à un comportement agressif ou à des menaces	- inconfort, mal-être - maux de ventre - stress négatif, épuisement - trouble de la concentration - maux de tête chroniques - anxiété - état dépressif - automutilation
11	Action intempestive	Violence physique, situation de conflit	être en contact avec des clients, des patients, des manifestants ou des délinquants difficiles	blessures internes ou externes sur tout le corps provoquées par un coup, un choc, une piqûre, une morsure ou une éraflure
		- panne du circuit de commande ou de la boucle d'asservissement - dysfonctionnement de la commande	forte probabilité pour que des situations dangereuses liées aux phénomènes dangereux identifiés apparaissent	cf. possibles conséquences sous 1-10
12	Coupure d'alimentation électrique	Dysfonctionnement de l'alimentation en énergie	forte probabilité pour que des situations dangereuses liées aux phénomènes dangereux identifiés apparaissent	cf. possibles conséquences sous 1-10

13	Organisation du travail	Qualification insuffisante ou inadaptée, connaissances requises défaillantes Information ou instruction insuffisante, p.ex. absence ou manque de documents de travail, de formations, d'instructions et d'informations, ou barrières linguistiques Perturbations ou interruptions fréquentes, distraction Tâches, compétences et responsabilités ambiguës Absence de retours et de feed-back (interne, externe) Manque d'implication du personnel (participation insuffisante) Postes de travail isolés Horaires de travail contraignants, p.ex. travail de nuit ou travail par équipe, horaires irréguliers ou modifiés à la dernière minute, charge de travail élevée sur une longue période Culture de prévention insuffisante	forte probabilité pour que des situations dangereuses liées aux phénomènes dangereux identifiés apparaissent	cf. possibles conséquences sous 1–10
----	-------------------------	--	--	--------------------------------------