



Inser'
Eco93

Le réseau des structures
d'insertion par l'activité
économique - SIAE -
de la Seine-Saint-Denis



Direction régionale
des entreprises, de la concurrence,
de la consommation, du travail
et de l'emploi (Directe)

Cet outil est issu de l'action de professionnalisation « Prévention des risques professionnels » organisée par Inser'Eco93, en partenariat avec la Directe Île-de-France, conçue et animée par la Fédération des entreprises d'insertion, enrichie par Inser'Eco93, à destination des salarié·e·s permanent·e·s des SIAE de Seine-Saint-Denis. *Date d'actualisation : janvier 2021.*

Outil d'aide pour définir les actions destinées à prévenir les risques professionnels liés aux

TRAVAIL EN EXTÉRIEUR

Attention ! Ce mémo n'est donné qu'à titre d'exemples et ne dispense pas les responsables de la prévention des risques professionnels de s'informer sur les réglementations en cours, et de procéder à une évaluation des risques professionnels spécifique à leur structure, ses conditions de travail et celle de ses collaborateur·rice·s.

Important ! La prévention des risques liés aux matériels, outils et équipements est réglementée par le Code du travail : les **ambiances thermiques** notamment par les articles R4223-13 à R4224-15, les **postes de travail extérieurs** par l'article R4225-1, la **mise à disposition de boissons** par les articles R4225-2 à R4225-4.

Exemples de dispositifs et d'activités à risques

Secteurs d'activités concernés :

- bâtiment et construction
- collecte, ramassage et traitement de déchets et d'objets à réemployer ou à revaloriser
- espaces verts
- transport et logistique
- etc.

Conditions climatiques

- aggravantes : canicule, grand froid, humidité, pluie, neige, gel, vent, etc.
- exposition aux ultraviolets (UV)
- variations climatiques rapides
- grande humidité provoquant une perte accrue de chaleur, etc.

Températures

- au-dessus de 30°C pour une activité sédentaire
- au-dessus de 28°C pour une activité physique importante
- en-dessous de 10°C
- en-dessous de 0°C
- en-dessous de -7°C : attention au contact avec des surfaces froides, notamment métalliques
- température basse s'additionnant au vent : sensation de froid accrue, etc.

Transpiration

- compliquant la saisie : mains glissantes
- absente : manque d'eau, etc.
- empêchée par un vêtement de protection imperméable
- fixant les poussières nocives sur la peau
- etc.

Déplacements difficiles lors des intempéries :

- glissade, chutes, etc.
- manque de visibilité
- emportement par le vent, etc.
- voir également le mémo « Déplacements »

Maîtrise difficile des situations

- par une diminution ou perte de dextérité
- par une vigilance ou concentration réduite
- par des efforts physiques soutenus, entre autres, pour serrer, maintenir un outil, etc.
- par le contact avec une surface d'une température extrême
- par manque de visibilité, etc.

Équipements de protection individuelle

- non portés : gants, casques, protection solaire, lunettes de sécurité, etc.
- diminuant l'opérabilité : gants réduisant la sensibilité et l'efficacité de la saisie, vêtements de protection contre le froid réduisant la mobilité, vêtements non aérés ou respirables, etc.
- non adaptés aux conditions climatiques, etc.

Engins

- non conçus ou préparés pour évoluer dans certaines conditions climatiques
- voir également le mémo « Déplacements »

Organisation du travail

- limitant la régulation : horaires, temps d'exposition, pauses, etc.
- ne permettant pas de s'acclimater au poste de travail (temps nécessaire d'acclimation estimée entre 8 et 12 jours)
- source d'eau potable fraîche ou de boisson chaude non accessible, etc.

Opérateur·rice·s

- non attentif·ve·s aux signes de la fatigue, au besoin de boire, à la présence de lésions ou de pathologies antérieures, etc.
- absorbant des médicaments, de l'alcool, du tabac, etc. ou en carence alimentaire
- non informé·e·s des conditions météorologiques, etc.

Lieux de travail

- non protégés du soleil, de la chaleur, du froid, du vent, de la pluie, etc.
- risques biologiques liés à l'environnement naturel : voir également le mémo « Risques biologiques »





Exemples de conséquences possibles

Les conditions climatiques lors des travaux à l'extérieur peuvent entraîner des séquelles lourdes :

- peau : coup de soleil, lésions cutanées, crevasses, irritations, mycoses, cancers, etc.
- yeux : ophtalmies (brûlure de la cornée)
- maux : insolation, sudation, coup de chaleur, fatigue, épuisement, étourdissement, vertiges, hypothermie, troubles ou pertes de connaissance, œdèmes, déshydratation, malaises générale, etc.
- irritabilité, agressivité, etc.
- membres et extrémités du corps : doigts ou membres engourdis, crampes musculaires, refroidissement des extrémités, troubles circulatoires, engelures, troubles musculo-squelettiques, problèmes articulaires, entorses, fractures, etc.
- poumons : affection des voies respiratoires
- cœur : accidents cardiaques
- intoxications
- coma, décès, etc.

Exemples d'actions de préventions



Plus votre démarche de prévention est co-construite avec les premier-e-s concerné-e-s, les salarié-e-s, plus elle sera efficace !

Choisir du matériel et des produits, outils, machines ou installations sécurisants

- Choisir des équipements permettant de **réduire la charge physique de travail et la transpiration** : aides à la manutention manuelle, etc.
- Équiper les espaces clos d'une **climatisation** : cabines des engins de chantier, etc.
- Équiper les engins de **vitrages** teintés ou athermiques, de pare-soleil, de stores à enrouleur, de films antisolaires, etc.
- Choisir du matériel dégageant le moins de **chaleur rayonnante** possible.
- Choisir des **équipements qui distancient la source de chaleur ou de froid de l'opérateur-riche**.
- Privilégier des matériels avec des **revêtements de couleur claire** : carrosseries, encoffrements, écrans, etc.
- Veiller à ce que les appareils puissent être manipulés avec des **gants**, etc.
- Choisir du matériel revêtu d'**isolant thermique** : poignées, etc.
- Mise à disposition de **sèche-bottes** dans les vestiaires.
- **Équipements de régulation de l'ambiance thermique** : ventilateurs, coupe-vents, radiateurs, tentes, parasols, etc.
- etc.

Mettre en œuvre des dispositifs de contrôle et de maintenance

- Assurer le bon fonctionnement des **EPI**, leur maintien dans un état hygiénique satisfaisant en les entretenant, les réparant et en les remplaçant, si nécessaire.
- Prévoir un renouvellement fréquent des **gants** utilisés sous des conditions chaudes afin de prévenir le développement de bactéries et de mycoses favorisé par l'humidité de la transpiration.
- etc.

Choisir des équipements de protection individuelle - EPI - adaptés

- Privilégier toujours la **protection collective** à la protection individuelle.
- **Mettre à disposition des collaborateurs-rices des EPI appropriés** à leur activité et, lorsque le caractère particulièrement insalubre ou salissant des travaux l'exige, des vêtements de travail appropriés.
- Choisir des **vêtements de travail** les moins contraignants possibles, assurant le meilleur compromis entre le niveau de protection et les exigences inhérentes à la tâche à effectuer en matière de mobilité, de dextérité, etc. Choisir des vêtements de protection dont les matières offrent le meilleur isolement vestimentaire en fonction de la température et de la tâche à effectuer.
- **Conditions chaudes** : vêtements les plus aérés possibles avec inserts en filets aux aisselles, soufflets, œillets de ventilation ; en tissus légers à base de matières naturelles (coton, etc.) et perméables à l'air, plus agréables à porter en cas de chaleur ; avec des formes amples et des couleurs claires, etc.
- **Conditions froides** : privilégier plusieurs couches à un seul vêtement épais, veiller à ce que la couche la plus près du

corps soit isolante et qu'elle éloigne l'humidité de la peau afin de la maintenir sèche ; vêtements conformes à la norme EN 14058 pour les environnements modérément froids, etc.

- **Conditions humides (pluie, neige)** : prévoir des vêtements imperméables, etc.
- Assurer une bonne **protection thermique de la tête**
 - **Conditions chaudes** : casque de protection doté d'orifices permettant la ventilation, le plus léger possible (compte tenu de la nature des dangers et des équipements complémentaires) ; équipé d'une molette de réglage (amélioration du confort) ; avec bandes de propreté antiseigneur en éponge bouclette ; casquette brise-soleil ; etc.
 - **Conditions froides** : casque de sécurité avec doublure isolante ; bonnet isolant adaptable au casque (environ 50% de la chaleur corporelle est perdue par la tête) ; cagoule doublée de frigoriste ; etc.
- Mettre à disposition des **gants**
 - **Conditions chaudes** : gants doublés de coton à l'intérieur (absorption de la transpiration, plus de confort) ; disposant d'un traitement antibactérien de leur doublure ; etc.
 - **Conditions froides** : gants répondant à la norme EN 511 ; composés d'acrylique, coton, polyester avec une enduction PVC ou latex ; tricotés sans couture conservant une souplesse intacte jusqu'à - 20 °C ; compléter les mitaines par des gants plus fins portés au-dessous ; etc.
 - **Conditions humides** : s'assurer que les gants n'ont pas tendance à absorber l'humidité.
- Concernant les **protections auditives**
 - **Conditions chaudes** : privilégier le port de bouchons d'oreille, plus agréables qu'un casque.
- Concernant les **lunettes de sécurité**
 - **Conditions chaudes** : privilégier des modèles disposant d'orifices de ventilation (en particulier pour les modèles



enveloppant) ; traitées antibuées, anti-UV et antirayures ; légères et facilement ajustables.

- Concernant les **protections respiratoires**
 - *Conditions chaudes* : privilégier les masques à usage unique et dotés d'une soupape d'expiration basse pression pour les interventions de courte durée, pour les interventions plus longues et pénibles : utiliser des masques ou demi-masques à ventilation assistée.
- Prévoir des **chaussures** antidérapantes et pourvues d'une bonne isolation thermique.
 - *Conditions chaudes* : chaussures les plus souples et légères possibles (par ex. dotées d'embout et/ou semelle antiperforation en matériaux composites) ; en matériaux permettant l'évacuation de la transpiration (si compatibilité avec les risques du poste de travail) ; disposant de semelles intérieures traitées antibactérien, amovibles et lavables ; etc.
 - *Conditions froides* : chaussures conformes à la norme EN 345 ; possédant les caractéristiques complémentaires de protection contre le froid représentées par le symbole CI (semelle isolante contre le froid) ; etc.
- S'assurer du **confort et de la compatibilité des EPI prévus pour d'autres risques** (travail en hauteur, protection respiratoire, etc.) lorsqu'ils sont utilisés conjointement avec les vêtements de protection contre le froid.
- etc.

Aménager l'environnement de travail

- Protéger les **voies de circulation** des intempéries (inondation, verglas, tempête, etc.) afin de prévenir les risques de glissade, de renversement d'objets sur la voie, etc.
- **Isoler les sources de chaleur, de froid ou de vent** : interposer un écran entre la source de chaleur/froid et l'opérateur-riche, couvrir la zone de travail pour créer de l'ombre, installer des coupe-vents, stores, sas, portes à ouverture rapide, rideaux d'air, etc.
- Aménager des **zones de repos** en fonction du climat météorologique : climatisation, rafraîchissement d'ambiance, systèmes de brumisation, ventilation, chauffage (minimum 20°C), à l'ombre, etc. avec la possibilité de sécher ses vêtements (vestiaire ventilé à l'air chaud) ou de stocker des vêtements de rechange.
- Isoler thermiquement les **surfaces métalliques** de contact.
- Apposer une **signalisation spécifique** prévenant les surfaces froides à ne pas toucher, les surfaces glissantes, etc.
- etc.

Modifier l'organisation du travail

- S'abonner à un **service de météorologie local** (température, humidité, vitesse de l'air, précipitations) couvrant la zone géographique des chantiers afin d'anticiper la planification des activités en extérieur. **Faciliter l'accès aux informations sur les conditions de circulation** : météo, travaux en cours, trafic, etc.
- Être particulièrement vigilant-e dès que les **températures** deviennent extrêmes (inférieures à 5°C, entre 5 et 15°C, au-dessus de 28°C) ou lors des conditions très humides.
- **Inform** les chantiers et organiser les tâches en conséquence. Veiller à la bonne compréhension et à l'acceptation des **changements d'organisation** par les collaborateur-riche-s.
- Aménager les **horaires de travail** en favorisant les heures les moins chaudes/froides de la journée et limiter le temps d'exposition du ou de la collaborateur-riche à la chaleur ou au froid.
- Limiter ou reporter le **travail physique et/ou intense** et le port de charges répétitif. A défaut, organiser le travail en binôme et effectuer une **rotation des tâches**.
- Généraliser l'utilisation des **aides mécaniques** et **l'automatisation des tâches** et plus particulièrement si la tâche à réaliser allie conditions de chaleur et manutention.
- Augmenter la fréquence des **pauses** de récupération dans des lieux adaptés aux conditions climatiques (froids et ombragés en cas de canicule, chauds et abrités en cas de froid, protégés du vent ou de la pluie). Permettre aux collaborateur-riche-s d'adopter leur propre **rythme de travail**.
- Prévoir impérativement un **système de communication avec les équipes exposées aux intempéries**.
- Éviter le **travail isolé**. Privilégier le travail d'équipe pour favoriser la surveillance mutuelle. Prévoir impérativement un système de communication avec les collaborateur-riche-s isolé-e-s et des dispositifs d'alarme.
- Prendre en compte la **période d'acclimatation aux températures extrêmes** : entre 8 et 12 jours.
- Mettre à disposition des **moyens pour se désaltérer** :
 - *Conditions chaudes* : prévoir des sources d'eau potable fraîche (3 litres au moins par jour et par personne, à volonté en ambiance très chaude).
 - *Conditions froides* : mettre à disposition des boissons chaudes sucrées.
- Être attentif-ve aux **signaux d'alerte**
 - *Conditions chaudes* : fièvre, pouls et respiration rapides, maux de tête, nausée voir vomissement, peau

sèche, rouge et chaude, confusion, comportement étrange, délire, voir convulsions, perte de connaissance, etc.

- *Conditions froides* : frissons, atonie, fatigue, peau froide, désorientation, confusion, perte de conscience, etc.
- Mettre à disposition des **moyens de régulation des ambiances thermiques** :
 - *Conditions chaudes* : créer des **courants d'air**, mettre à disposition des ventilateurs, parasols, tentes, etc.
 - *Conditions froides* : réduire la vitesse de l'air, coupe-vents, radiateurs, etc.
- Veiller à l'accessibilité rapide de la **trousse de secours** et à **organiser les secours**.
- etc.

Adapter les instructions données aux collaborateur-riche-s

- Informez-vous sur les **conditions météorologiques** de votre poste de travail, ainsi que des lieux de vos trajets.
- Utilisez des **crèmes protectrices des mains**.
- Portez des **vêtements** adaptés aussi bien à vos activités qu'aux conditions climatiques.
- Utilisez systématiquement les **aides mécaniques** à la manutention : charriot, diable, etc.
- **Soyez attentif-ve à vos collègues** et faites cesser l'activité à un-e collègue présentant des signes d'alerte.
- **Adaptez vos activités** à l'environnement météorologique et thermique, évitez ou réduisez les efforts physiques trop importants, adaptez votre rythme de travail à votre tolérance à la chaleur, etc.
- *Conditions chaudes* : protégez peau, yeux et tête du soleil, utilisez des crèmes solaires, privilégiez les zones ombragées, ne travaillez pas torse nu, les bras ou les jambes découverts, renouvelez régulièrement vos gants, buvez régulièrement de l'eau en cas de chaleur, même sans avoir soif, pensez à éliminer toute source inutile de chaleur et éteignez le matériel électrique non utilisé, évitez les boissons alcoolisées (même bière et vin), les boissons riches en caféine, évitez les repas trop gras et trop copieux, etc.
- *Conditions froides* : privilégiez le port de plusieurs couches de vêtements à un seul vêtement chaud (gants fins sous les mitaines, deux paires de chaussettes, etc.), portez des sous-vêtements en matériaux spéciaux facilitant la respiration ou l'isolation thermique, ne touchez pas les surfaces métalliques à mains nues, etc.
- **Dès que des symptômes de malaise se font sentir**, cessez immédiatement toute activité et signalez votre malaise.

- Si votre poste comporte de plus des **risques chimiques ou biologiques**, hydratez vous dans un local annexe après un lavage des mains.
- En cas de troubles en **fin de journée de travail** (fatigue, étourdissement, maux de tête, etc.), évitez toute conduite de véhicule.
- Informez l'encadrement d'éventuels **dysfonctionnements** et /ou dégradation des conditions de travail, des activités et de l'environnement de travail.
- etc.

Former et entraîner les collaborateur·rice·s

- aux **risques liés à la chaleur ou au froid et aux signes d'alertes**.
- à l'utilisation et au port des **EPI**.
- à organiser rapidement les **secours**.
- etc.

Actions spécifiques pour certains publics

- Porter une attention particulière aux **personnes âgées ; personnes en mauvais état de santé** ayant des antécédents de lésions cardiaques ou vasculaires, asthme, pathologies pulmonaires, diabète, grossesse en cours ; **personnes en excès ou déficit de poids ; travailleur·se·s isolé·e·s** ; aux collaborateur·rice·s de **retour de congés**, de maladie ; aux nouvel·le·s embauché·e·s ou intérimaires ; aux prises de poste sur un chantier différent, etc.

Pour aller plus loin

Site Internet :

- www.inrs.fr/risques/froid
- www.inrs.fr/risques/chaleur
- www.preventionbtp.fr/Documentation/Explorer-par-produit/Information/Dossiers-prevention/Les-temperatures-extremes

Documents

- [*Travail par forte chaleur en été : comment agir ?*](#) publié en 2020 par l'Inrs, l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles