

Si ce message ne s'affiche pas correctement, consultez la [version en ligne](#) ou [contactez-nous](#).

Bonne et heureuse année



[in](#) [www.inrs.fr](#)

Notre métier, rendre le vôtre plus sûr.



Prévention des risques professionnels la lettre d'information

Janvier 2023

[Abonnement](#) [Archives](#)



ZOOM SUR



Engins de chantier

De la conception à l'utilisation, une prévention évolutive



© Claude Almodovar / INRS / 2020

Collisions engins-piétons, chutes de hauteur, renversements, pollution aux particules diesel... Les risques liés aux engins de chantier sont nombreux et tiennent à la fois à la nature même de ces équipements – imposants et capables de transporter des charges importantes – et à leur interaction avec des milieux spécifiques. Pour tout cela, des solutions techniques existent, mais elles ne suffisent pas : une démarche globale s'impose. [...]

[Lire la suite](#)

ACTUALITÉS

Sobriété énergétique
Veiller à ne pas dégrader les conditions de travail



Dans un contexte de hausse des prix de l'énergie, un grand nombre d'entreprises cherchent à réduire leurs consommations liées à l'éclairage, au confort thermique ou encore à l'introduction d'un neuf dans les locaux. Attention toutefois à ce que la sobriété énergétique ne se fasse pas au détriment de la santé et la sécurité des salariés. Certaines actions envisagées peuvent en effet induire une modification importante des conditions de travail et nécessiter de réévaluer les risques. Cela entraînera une mise à jour du document unique et des actions de prévention. Une mesure simple, qui consiste à mettre le chauffage en route que lorsque la température des bureaux est inférieure à 19 °C, n'est pas à elle seule considérée comme une modification importante des conditions de travail. Pour autant, elle peut générer un inconfort thermique qui peut être vécu comme une dégradation des conditions de travail et éventuellement favoriser certains facteurs de risques psychosociaux. D'où l'importance d'expliquer les décisions et d'associer les instances représentatives du personnel. En matière d'éclairage, l'INRS met en avant des solutions techniques qui permettent de maintenir les niveaux d'éclairement et de luminance préconisés sur les lieux de travail : généralisation des luminaires à leds, dispositifs de détection de présence, utilisation de capteurs de luminosité, etc. Enfin l'institut propose des solutions pour limiter les dépenses énergétiques sans affecter la qualité de la ventilation et donc la protection collective dont doivent bénéficier les salariés.

▶ Sobriété énergétique et confort thermique des bureaux

▶ Sobriété énergétique et éclairage

▶ Sobriété énergétique et ventilation

Radon

En hiver, pensez à l'évaluation du risque d'exposition professionnelle



Après le tabac, l'exposition au radon est la deuxième cause de cancer du poumon en France. Toutes les entreprises doivent évaluer le risque d'exposition au radon, que l'on peut notamment trouver à des niveaux importants dans les espaces clos mal ventilés. Lorsque des mesurages doivent être effectués, ils doivent se faire de préférence pendant l'hiver, lorsque les portes et fenêtres restent fermées et que la circulation de l'air est faible. Les détecteurs solides de traces nucléaires (DSTN) – dont certains sont conçus spécifiquement pour le radon – doivent être placés dans les espaces concernés entre octobre et avril, pour une durée d'au moins deux mois afin de refléter l'exposition réelle des occupants des locaux. La lecture des résultats est réalisée par un laboratoire accrédité. En cas de dépassement du niveau de référence de 300 becquerels/m³ en moyenne annuelle, l'entreprise doit mettre en œuvre des actions : rétablir ou améliorer la ventilation des locaux dans les cas les plus simples, et, quand la situation est plus complexe, améliorer l'étanchéité des sols et des murs, mettre en place une ventilation mécanique adaptée ou traiter le soubassement.

[Lire le dossier de l'INRS sur le radon](#)

Technologies

Humains et machines : quelles interactions au travail ?



Le Conseil national du numérique (Cnum) publie le dossier « Humains & Machines. Quelles interactions au travail ? » et identifie dix leviers pour rendre les travailleurs acteurs de leur relation au numérique et faire en sorte que les métamorphoses du travail et l'utilisation des outils numériques soient toujours et avant tout au bénéfice de l'humain. Les auteurs insistent notamment sur l'implication des personnes concernées le plus en amont possible dans la conception et le déploiement des outils et l'analyse collective de leur fonctionnement et de leurs effets possibles. La formation de l'ensemble des parties prenantes est également mise en avant ainsi que l'accompagnement et le suivi pour permettre un processus d'évaluation et d'amélioration continue autour de ces outils et des modes de travail qu'ils engendrent. Enfin, le Cnum rappelle que tous ces usages doivent être encadrés par un socle solide de droits pour les travailleurs.

▶ [En savoir plus](#)

▶ [Lire le dossier de l'INRS sur les exosquelettes](#)

▶ [Lire le dossier de l'INRS sur les robots collaboratifs](#)

Replay

Revivez les événements organisés par l'INRS en 2022



Les vidéos et présentations des manifestations de l'INRS organisées en 2022 sont en ligne. En décembre, par exemple une journée technique était consacrée à la mesure et l'identification des aérosols semi-volatils. Un table-ronde du magazine Travail & Sécurité détaillait le rôle des chefs d'entreprise dans le lancement d'une démarche de prévention des risques psychosociaux. Le mois précédent, l'INRS organisait une journée prospective dédiée aux enjeux de l'intelligence artificielle au service de la santé et sécurité au travail à l'horizon 2035 et une journée technique consacrée au repérage et à l'évaluation des risques liés à l'utilisation de batteries au lithium et à la mise en place de mesures de prévention pour les travailleurs.

JURIDIQUE

Passeport prévention

Un décret du 29 décembre 2022 porte approbation de la délibération du comité national de prévention et de santé au travail qui détermine les modalités de mise en œuvre du passeport de prévention prévu à l'article L.4141-5 du Code du travail. Ce passeport a pour objet de rassembler les attestations, certificats et diplômes obtenus par le travailleur dans le cadre des formations relatives à la santé et à la sécurité au travail, initiées par l'employeur, le salarié ou le demandeur d'emploi. Il est renseigné par l'employeur, un organisme de formation ou le travailleur, ce dernier pouvant autoriser l'employeur à consulter l'ensemble des données contenues dans le passeport. Le texte précise notamment le rôle des différentes parties et les informations recensées dans le passeport. Il est proposé d'y intégrer dans un premier temps, les formations en santé sécurité dont le contenu est expressément prévu par le Code du travail (amiante, travaux hyperbares) et celles pour lesquelles les objectifs généraux de formation sont simplement définis par ce même code (travaux sous tension, travaux en hauteur, appareils de levage ou équipement de travail mobile auto-moteur...). Toutefois les titres d'habilitation délivrés par l'employeur qui spécifient la nature des tâches que le travailleur est autorisé à effectuer n'ont pas à être intégrés dans le passeport prévention (notamment autorisation de conduite des appareils de levage ou titre d'habilitation électrique).

Infirmiers de santé au travail

Un décret du 27 décembre 2022 modifie le Code du travail et précise les modalités de formation spécifique des infirmiers de santé au travail exerçant en services de prévention et de santé au travail ou au sein des services de santé au travail en agriculture, ainsi que des infirmiers d'entreprise. Cette formation prend la forme d'un parcours de formation d'un minimum de 240 heures d'enseignements théoriques et d'un stage de 105 heures de pratique professionnelle en santé au travail. Les domaines de compétences à acquérir par le candidat doivent notamment concerner les risques et pathologies professionnels et les moyens de les prévenir, le suivi individuel de l'état de santé des salariés, incluant la traçabilité des expositions et la veille sanitaire et épidémiologique ou encore l'exercice infirmier dans le cadre des équipes pluridisciplinaires des services de prévention et de santé au travail. Le décret entre en vigueur le 31 mars 2023.

Travailleurs handicapés

Un décret du 13 décembre 2022 précise toute une série de droits sociaux individuels et collectifs dont peuvent bénéficier les travailleurs porteurs de handicap accueillis en

établissements d'aide par le travail (ESAT) : report des congés payés annuels en cas d'absence due à un congé de maternité ou à un arrêt de travail pour maladie, accident du travail ou maladie professionnelle ; attribution d'une série de congés pour événements familiaux ; bénéficiaire des congés et autorisations d'absence prévues par le Code du travail (notamment autorisation d'absence pour examens médicaux liés à la grossesse, congé maternité, congé de formation syndicale), création dans chaque ESAT d'une instance paritaire chargée d'émettre des avis et de formuler des propositions sur la qualité de vie au travail, l'hygiène et la sécurité ainsi que sur l'évaluation des risques professionnels... Le texte prévoit par ailleurs et dans certaines conditions, la possibilité, pour le travailleur handicapé orienté vers un ESAT d'exercer, simultanément et à temps partiel, une activité au sein de cet établissement et une activité professionnelle en milieu ordinaire de travail.

RETROUVEZ TOUTES LES ACTUALITÉS JURIDIQUES ►

SUR LE WEB

Fonction publique

Un guide pour lutter contre les violences sexistes et sexuelles



La Direction générale de l'administration et de la fonction publique publie un guide pour lutter contre les violences sexistes et sexuelles ayant vocation à informer et accompagner les employeurs, les services de ressources humaines et les acteurs de la prévention, mais aussi les agents victimes et témoins de violences. Donnant des pistes applicables partout, il a pour objectif d'améliorer la prise en charge des signalements et l'efficacité des actions de prévention, de traitement et de sanction de ces agissements.

Vidéos

Aides à la manutention et bonnes pratiques dans l'agroalimentaire



La Carsat Pays de la Loire publie une série de vidéos mettant en avant des solutions d'aide à la maintenance et des bonnes pratiques pour limiter les contraintes physiques et prévenir les troubles musculosquelettiques dans l'industrie agroalimentaire.

EN QUESTION

Pour transvaser des produits chimiques, mon employeur me fournit des lunettes de sécurité. En ai-je besoin alors que je porte déjà des lunettes de vue ?

Tout d'abord, rappelons qu'il est recommandé de réaliser les opérations de transvasements de produits chimiques sous une sorbonne en baissant au maximum l'écran mobile qui vous protégera de toute projection accidentelle. Les lunettes de vue ne peuvent en aucun cas être considérées comme des équipements de protection individuelle (EPI). Leur forme est telle qu'elles ne couvrent pas suffisamment les yeux en cas de projection accidentelle et elles ne présentent pas les mêmes caractéristiques mécaniques de résistance que les EPI. Pour transvaser des produits chimiques, il faut donc privilégier le port d'un masque autour des yeux – masque qui englobera vos lunettes –, ou mieux, d'un écran facial qui protégera aussi le visage. En effet, les risques ne se limitent pas aux yeux. La peau du visage mais aussi des mains peut être exposée. Il est également nécessaire d'être vigilant sur la matière des gants qui sont portés, par rapport aux produits manipulés. L'outil ProtecPo peut aider à identifier et à adapter le type de gants à porter en fonction de la composition des produits manipulés. Par ailleurs, pensez à avoir toujours à proximité la fiche de données de sécurité (FDS) de chaque produit transvasé, pour connaître la marche à suivre en cas d'exposition accidentelle.

Brochure

Les risques biologiques sur les lieux de travail (TJ 24 – Mise à jour)

Cet aide-mémoire présente les principales dispositions réglementaires concernant la protection des travailleurs exposés à des agents biologiques. Il détaille les activités concernées et la démarche de prévention à mettre en place, depuis l'évaluation des risques jusqu'aux mesures à prendre. Sont également spécifiées les règles de suivi de l'état de santé des travailleurs. Une nouvelle brochure donne également les clés pour construire une démarche de prévention des risques biologiques, rencontrés dans de multiples activités : les métiers de la santé, de l'agroalimentaire, de l'environnement...

Brochure

La fiche de données de sécurité (ED 6483 – Nouveauté)

La fiche de données de sécurité

Cette brochure s'adresse aux lecteurs des fiches de données de sécurité de substances ou de mélanges destinés au marché français. Elle leur permet de se familiariser avec les différentes exigences réglementaires.

Brochure

TutoPrév' Accueil - Métiers de bouche (ED 4473 – Nouveauté)



Ce document fait partie de la collection «TutoPrév' », centrée sur une approche des risques professionnels par les situations de travail et déclinée par secteur d'activité ou métier. Il concerne les métiers de bouche, notamment concernés par les chutes de plain - pied, les

glissades, les blessures liés à l'utilisation d'outils à main ou de machines, ou encore les risques psychosociaux.



AGENDA

Le 17 janvier 2023, de 14h à 15h

Webinaire. Construction de maisons individuelles : les clefs pour améliorer la prévention des risques

Organisateur : Assurance maladie - risques professionnels

Le 19 janvier 2023, de 14h à 15h

Webinaire. Construction de logements/bureaux, bâtiments industriels ou commerciaux : les clefs pour améliorer la prévention des risques

Organisateur : Assurance maladie - risques professionnels

Le 27 janvier 2023, de 14h à 17h

Visioconférence. Femmes au travail, sédentarité, facteurs de pénibilité et risque cardiovasculaire

Organisateur : Institut de santé au travail du Nord de la France (ISTNF)

Le 15 mars 2023, à Paris

Journée de recherche. Peau et travail : des pathologies à la prévention

Organisateur : Institut interuniversitaire de médecine du travail de Paris-Île de France (IIMTPIF)

Du 22 au 24 mars 2023, à Bordeaux

29^{es} journées de Bordeaux sur la pratique de l'ergonomie : Attractivité des entreprises ou attractivité du travail ? Quelles expériences et quels enjeux pour la pratique de l'ergonomie ?

Organisateur : Bordeaux INP

Les 30 et 31 mars 2023, à Montrouge

Journées d'aide médicale urgente en milieu du travail

Organisateur : Institut de recherche et d'enseignement des soins d'urgence

Le 4 avril 2023, à Paris

Journée technique - Organiser la maintenance pour intervenir en sécurité

Organisateur : INRS

Le 6 avril 2023, à Paris

Journée technique. Prévention des risques des champs magnétiques intenses

Organisateur : Société française de radioprotection (SFRP)

Le 16 mai 2023 à 11h00

Webinaire : Accidents du travail : pourquoi et comment les analyser ?

Organisateur : INRS

Du 31 mai au 2 juin 2023, à Marseille

36^{es} Journées nationales de santé au travail dans le BTP

Organisateur : ASTBTP/GNMST BTP

Du 6 au 9 juin 2023, à Nancy

Conférence internationale : les vibrations transmises au système main-bras

En anglais.

Organisateur : INRS

Du 17 au 21 juillet 2023 à Montréal (Québec, Canada)

22^e congrès de l'AIPTLF : l'appel d'un temps nouveau : l'humain au cœur de la transformation du travail

Organisateur : Association internationale de psychologie du travail de langue française

Du 17 au 19 octobre 2023, Saint Denis, Île de la Réunion

57^e congrès de la Self – Développer l'écologie du travail

Organisateur : Société d'ergonomie de langue française (Self)

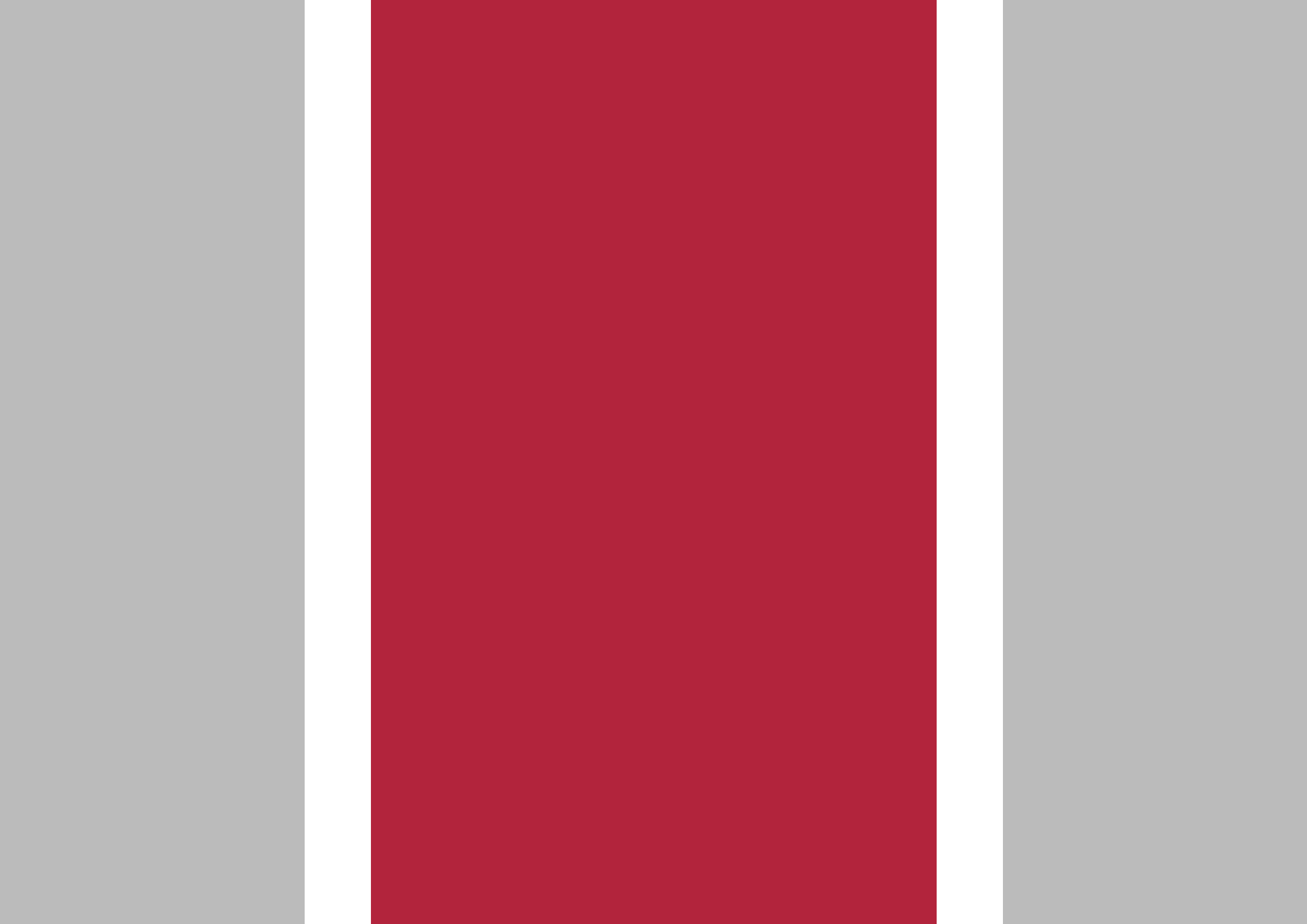
Appel à communication - avant le 16 janvier 2023

Du 27 au 30 novembre 2023, à Sydney (Australie)

Festival international des films de prévention

Organisateur : AISS

[CONSULTER L'AGENDA COMPLET ►](#)



ZOOM SUR



Engins de chantier De la conception à l'utilisation, une prévention évolutive



Collisions engins-piétons, chutes de hauteur, renversements, pollution aux particules diesel... Les risques liés aux engins de chantier sont nombreux et tiennent à la fois à la nature même de ces équipements – imposants et capables de transporter des charges importantes – et à leur interaction avec des milieux spécifiques. Pour tout cela, des solutions techniques existent, mais elles ne suffisent pas : une démarche globale s'impose.

Quel est le point commun entre une minipelle hydraulique, utilisée pour des petits travaux de voirie, un imposant tombereau de 30 tonnes ou encore un jumbo de forage pour tunnel à trois bras articulés ? Ni leur forme, ni leur fonction... Et pourtant, ils font tous partie d'une même famille, celle des appareils motorisés, non immatriculés, employés pour les travaux de construction, de terrassement, de démolition ou d'aménagement de routes. Autrement dit, des engins de chantier. L'utilisation de ces équipements peut générer de nombreux risques professionnels, dus à de nombreux facteurs : leurs dimensions, leurs utilisations,

les environnements dans lesquels ils évoluent, les interactions auxquelles ils participent... et certains risques peuvent être évités en étant pris en compte dès la conception.

Des situations à anticiper

D'abord, quel que soit le gabarit de l'engin, il peut y avoir des risques de chutes de hauteur, notamment lors de l'accès à la cabine. D'où l'importance de prévoir des accès sécurisés aux postes de conduite, mais aussi aux points de maintenance et de ravitaillement en carburants et fluides. Car, l'accès au réservoir, par exemple, se fait généralement en hauteur, parfois dans des conditions périlleuses.

La conduite génère en outre des vibrations qui se transmettent à l'ensemble du corps par le siège et le plancher avec, à terme, des effets délétères sur le dos. Selon la Cnam, sur les années 2018-2019, il y a eu en moyenne trente fois plus de lombalgies dues aux vibrations chez les conducteurs d'engins de terrassement que chez les non-conducteurs. Là encore, une partie de la réduction des risques se joue dès la conception, notamment dans le choix ou non d'installer un siège à suspension pneumatique pour absorber les vibrations. Les fabricants doivent d'ailleurs faire figurer les niveaux d'émission de vibrations des engins dans leurs notices techniques, ce qui permet à l'utilisateur d'identifier les modèles les moins vibrants.

Bruit, émission de particules diesel, renversement... D'autres risques coexistent, pour lesquels l'implication des fabricants se révèle tout aussi indispensable. Cela passe notamment par une participation aux processus de normalisations européenne et internationale, qui permettent de faire avancer la prévention. En particulier, ces dernières années, de nouvelles normes ont permis des progrès concernant la configuration du poste de travail et les phases de transport et de maintenance des engins.

Mais les solutions techniques ne suffisent pas. En témoigne la question de la visibilité : malgré les rétroviseurs et caméras de recul, tous les engins présentent des angles morts. Entre 2018 et 2020, il y a ainsi eu, en moyenne, d'après la Cnam, quatre fois plus de collisions engins-piétons avec les engins de chantier qu'avec d'autres types de véhicules. Et même si des dispositifs de détection de plus en plus fins – caméras infrarouges, intelligence artificielle capable de différencier un obstacle inerte d'un humain... – se multiplient, ils ne peuvent se substituer à des mesures organisationnelles. Ainsi, un plan de circulation, prenant en compte la coactivité et organisant la séparation des différents flux, doit être prévu avant même le début du chantier, en y associant l'ensemble des acteurs.


Tenir compte de l'activité réelle


S'il est important de mettre en place des mesures de prévention le plus en amont possible, les règles de sécurité ne doivent pas être figées, mais évoluer en fonction de l'activité réelle. Globalement, la démarche de prévention doit tenir compte des conditions d'utilisation des engins et de l'environnement dans lequel ils évoluent. En espace confiné, par exemple, la pollution aux particules diesel est accrue. Il conviendra d'opter pour des engins de dernières générations, moins émissifs, et d'adapter la ventilation. Un chantier en haute montagne induit, quant à lui, davantage de difficultés de manœuvres et de risques de renversement, d'où l'importance de sélectionner des engins présentant des caractéristiques


techniques appropriées : chenilles, stabilisateurs... Un gros chantier autoroutier nécessite la révision régulière de son plan de circulation, au gré de l'avancée des travaux.


Moins spectaculaires, les petits chantiers urbains ne sont pas en reste. En 2013, la Fédération nationale des travaux publics a publié une étude menée auprès de 56 conducteurs, sur près de 31 chantiers de ce type. Résultat : sur une journée de travail, ils pouvaient effectuer jusqu'à 50 montées -descentes de leur engin. Une spécificité qui augmente le risque de chute ou de mouvements incontrôlés des machines en actionnant fortuitement les commandes. Pour compléter l'arsenal de prévention, une formation adéquate des conducteurs – qui peut être complétée par l'obtention d'un Caces – et le respect des consignes de sécurité se révèlent nécessaires. Certes, la robustesse de la cabine et ses dimensions sont calculées pour qu'en cas de basculement, si l'opérateur porte la ceinture, il ne lui arrive rien. Mais si, au quotidien, la ceinture n'est pas bouclée, les normes de sécurité ne suffiront pas.

Adopter des bonnes pratiques de conduite – limitation de vitesse, gestion du freinage et des accélérations... – permet d'éviter également certaines situations à risques. En somme, concernant les engins de chantier, une démarche de prévention efficace doit prendre en compte les dimensions techniques, humaines et organisationnelles : conception des engins ; sensibilisation, formation, information des personnes ; gestion de la coactivité...

-  [En savoir plus](#)
[Lire le dossier dans Travail & sécurité](#)

-  [Brochure](#)
[Prévenir les collisions engins-piétons](#)

-  [Brochure](#)
[Réduction des vibrations au poste de conduite](#)

-  [Questions/réponses](#)
[Le certificat d'aptitude à la conduite en sécurité \(Caces\)](#)

[Se désabonner](#)

La Lettre d'information est éditée par le département Information communication de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS). Directeur de la publication : Stéphane Pimbert, directeur général de l'INRS. Rédacteur en chef : Grégory Basseur. Mise en page et diffusion : Key Performance Group. Copyright INRS. Tous droits réservés. Les données recueillies par le biais de ce formulaire sont destinées à vous adresser par mail la lettre d'information de l'INRS. Les données à caractère personnel que vous communiquez sont destinées uniquement au personnel habilité de l'INRS qui est responsable du traitement. L'INRS s'engage à ne pas transmettre ni vendre ces données à un tiers. En application de la législation en vigueur vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de suppression et de

portabilité de vos données personnelles. Pour l'exercer, adressez-vous à l'INRS par mail : donnees_personnelles@inrs.fr. Pour plus d'informations, consultez la politique de confidentialité et d'utilisation des données personnelles de l'INRS : <https://www.inrs.fr/footer/politique-confidentialite.html>