

# ACTUALITÉ JURIDIQUE

de la prévention des risques professionnels

N° 12 – DECEMBRE 2024

## Focus

Responsabilité de l'employeur suite à la chute mortelle d'un salarié ne portant pas son harnais de sécurité.

Page 3

## Rayonnements ionisants

Un décret adapte le Code du travail à la création de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR), remplaçant l'IRSN et l'ASN dans leurs missions.

Page 14

## Rapport ISTNF

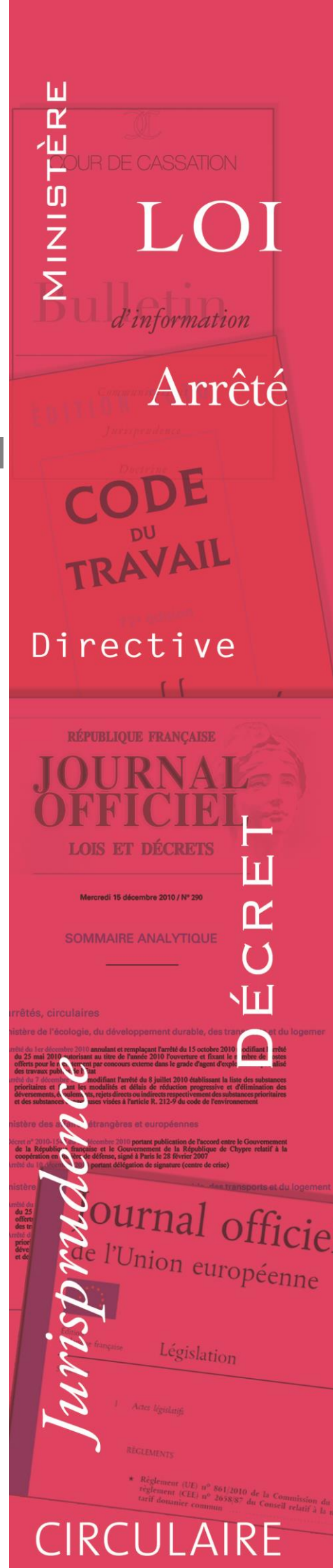
L'ISTNF publie une analyse de préconisations et aménagements de poste délivrés par le médecin du travail.

Page 19

## Risques professionnels et désinsertion professionnelle

Un article publié dans la revue Droit social (éditions Dalloz) tente de clarifier l'articulation entre la prévention des atteintes à la santé et la prévention de la fragilisation de l'emploi.

Page 21



# Sommaire

<b>Focus.....</b>	<b>3</b>
<b>Textes officiels Sécurité, santé au travail.....</b>	<b>8</b>
Prévention - Généralités.....	8
Organisation - Santé au travail .....	11
Risques biologiques et chimiques .....	12
Risques mécaniques et physiques .....	14
<b>Textes officiels Environnement, Santé publique et sécurité civile .....</b>	<b>18</b>
Environnement .....	18
<b>Vient de paraître .....</b>	<b>19</b>
Publications juridiques INRS.....	19
Analyse de préconisations et aménagements de poste délivrés par le médecin du travail : pistes de réflexion pour une meilleure effectivité .....	19
Rapport déposé au sénat et à l'assemblée nationale sur les nouveaux développements de l'intelligence artificielle.....	20
Prévention des risques professionnels et prévention de la désinsertion professionnelle .....	21

## Responsabilité de l'employeur suite à la chute mortelle d'un salarié ne portant pas son harnais de sécurité

Cour de cassation, chambre criminelle, 5 novembre 2024, n°23-86.418

Dans son arrêt rendu le 5 novembre 2024, la Cour de cassation se prononce sur la responsabilité d'un employeur pour homicide involontaire suite à la chute mortelle d'un salarié et mise à disposition d'un échafaudage non conforme.

Les hauts magistrats se prononcent également sur les conditions de recevabilité des actions engagées sur le plan civil, par les ayants droit de la victime, pour obtenir une indemnisation.

C'est ainsi que la Cour rappelle les conditions dans lesquelles un employeur peut voir :

- sa responsabilité pénale engagée pour homicide involontaire lors de la réalisation de travaux en hauteur par ses ouvriers ;
- sa responsabilité civile recherchée par les ayants-droit de la victime d'un accident du travail mortel.

Ce focus est ainsi l'occasion de revenir sur les principales dispositions applicables en matière de responsabilité civile et pénale, lors de la survenance d'un accident du travail, ainsi que sur les règles applicables en matière de travail en hauteur, l'accident en question concernant la chute d'un toit d'un salarié.

### Rappel des faits et de la procédure

Dans cette affaire, un salarié a fait une chute mortelle alors qu'il travaillait sur un toit en utilisant une échelle et sans porter de harnais de sécurité.

#### **Première instance devant le tribunal correctionnel**

Dans le cadre de l'action pénale, l'employeur a été cité devant le tribunal correctionnel pour :

- homicide involontaire par la violation manifestement délibérée d'une obligation de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement<sup>1</sup> ;

---

<sup>1</sup> Article 221-6 du Code pénal : « Le fait de causer, dans les conditions et selon les distinctions prévues à l'article 121-3, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, la mort d'autrui constitue un homicide involontaire puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 euros d'amende. En cas de violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, les peines encourues sont portées à cinq ans d'emprisonnement et à 75 000 euros d'amende ».

---

- et mise à disposition pour des travaux temporaires en hauteur d'équipements de travail ne préservant pas la sécurité du salarié<sup>2</sup>.

Le tribunal l'a relaxé des deux chefs d'infractions.

Dans le cadre de l'action civile, le tribunal a déclaré recevables les constitutions de partie civile de son épouse, de ses parents, de sa sœur et de sa nièce, mais les a déboutés de leurs demandes.

Le procureur de la République et les parties civiles ont interjeté appel de la décision relaxant l'employeur et déboutant ces dernières de leurs demandes.

### **Décision de la cour d'appel**

Sur le plan pénal, la cour d'appel suit le raisonnement rendu en première instance en confirmant la relaxe de l'employeur pour homicide involontaire (infraction prévue par l'article 221-6 du Code pénal).

L'arrêt énonce en effet que les constatations des procès-verbaux ne permettent pas de retenir à son encontre la violation manifestement délibérée d'une obligation de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, dès lors que :

- l'employeur, présent sur le site, avait rappelé aux ouvriers la nécessité de porter leur harnais de sécurité le matin de la survenance de l'accident ; or la victime ne portait pas le sien ;
- selon le rapport de l'inspection du travail, le salarié avait chuté d'au moins quatre mètres, sans que soit déterminé s'il était tombé de l'échelle posée sur la toiture ou s'il se déplaçait sur le toit ;
- les autres employés présents sur les lieux avaient déclaré que les échelles utilisées pour accéder à la couverture étaient arrimées et sécurisées.

Pour les magistrats, la victime avait donc commis une faute en ne portant pas son harnais. Bien que cette faute ne soit pas la cause exclusive du dommage, elle était de nature à écarter la responsabilité pénale de l'employeur.

En revanche et paradoxalement, la cour d'appel considère tout de même que l'employeur a « *méconnu les obligations destinées à préserver la sécurité de ses salariés, sanctionnées par l'article L. 4741-1 du Code du travail* », en ayant omis « *de mettre à disposition des ouvriers intervenant sur la couverture de la maison un échafaudage conforme* », permettant de prévenir le risque de chute de hauteur.

C'est cette contradiction qui sera remise en cause par la Cour de cassation.

Sur le plan civil, la chambre correctionnelle de la cour d'appel déclare irrecevables les constitutions de partie civile des ayants droit (le père, la mère, les sœurs et la nièce de la victime) et les déboute de leurs demandes.

### **Décision de la Cour de cassation**

- La Cour de cassation casse et annule les dispositions de l'arrêt attaqué relatives :
- à la relaxe de l'employeur du chef d'homicide involontaire ;
- et à l'irrecevabilité des constitutions de partie civile et ses conséquences.

---

<sup>2</sup> Article R. 4323-63 du Code du travail : « Il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail. Toutefois, ces équipements peuvent être utilisés en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation du risque a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif ».

## Responsabilité de l'employeur en l'absence d'équipement de protection collective

---

La Cour de cassation casse la décision rendue par la cour d'appel et estime que les juges du fond se sont contredits en considérant :

- d'une part, que les éléments constitutifs du délit d'homicide involontaire n'étaient pas caractérisés, ce qui justifiait la relaxe de l'employeur ;
- et d'autre part, que l'employeur n'avait pas mis à disposition des salariés des équipements de travail préservant leur sécurité pour des travaux temporaires en hauteur (infraction sanctionnée par l'article L. 4741-1 du Code du travail) et n'avait pas pris les mesures permettant d'éviter le décès de son salarié.

Pour la Cour de cassation, en choisissant délibérément de ne pas recourir, pour l'exécution des travaux en hauteur à un équipement de protection collective, l'employeur avait nécessairement commis un manquement, directement à l'origine du décès de la victime.

### **Lien de causalité entre le manquement de l'employeur et le dommage**

Conformément aux dispositions de l'article 121-3 du code pénal, en cas de délit non-intentionnel, les personnes physiques qui n'ont pas causé directement le dommage, mais qui ont créé ou contribué à créer la situation qui a permis la réalisation du dommage ou qui n'ont pas pris les mesures permettant de l'éviter, sont responsables pénalement s'il est établi qu'elles ont, soit violé de façon manifestement délibérée une obligation particulière de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement, soit commis une faute caractérisée et qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité qu'elles ne pouvaient ignorer.

La chambre criminelle de la Cour de cassation exerce son contrôle sur la qualification du lien de causalité par les juges du fond.

## Indemnisation des ayants droits

---

Tel que le prévoit l'article L. 451-1 du Code de la sécurité sociale, aucune action en réparation des accidents et maladies professionnelles ne peut être exercée conformément au droit commun, par la victime ou ses ayants droit. Ces derniers doivent intenter une action en reconnaissance de la faute inexcusable de l'employeur ou d'un de ses préposés pour obtenir une indemnisation complémentaire à celle versée par la sécurité sociale.

A cet égard, la Cour de cassation, dans son arrêt du 5 novembre 2024 rappelle que l'expression d'ayants droit au sens du Code de la sécurité sociale, ne concerne que les personnes qui, au sens des articles L. 434-7 à L. 434-14, peuvent recevoir des prestations en cas de décès accidentel de la victime. Il s'agit notamment du conjoint, de l'époux, du partenaire de pacte civil de solidarité, ou du concubin à charge effective et permanente, ainsi que des descendants.

Dans ce contexte, la Cour précise que les proches de la victime n'ayant pas cette qualité et non visés par les articles précités, peuvent donc être indemnisés par la juridiction pénale selon les règles du droit commun. C'est notamment le cas des frères et sœurs, lesquels ne possèdent pas la qualité d'ayants droit au sens du droit de la sécurité sociale<sup>3</sup>.

En conséquence, en cas d'accident du travail mortel, une division des recours judiciaires devant différentes juridictions est possible en fonction de la qualité de chacun des proches de la victime décédée et de la nature des liens de parenté :

- les ayants droits (conjoint, époux, concubin, descendants) peuvent intenter une action en reconnaissance de la faute inexcusable ;

---

<sup>3</sup> Cour de cassation, chambre sociale, 18 mai 2000, n° 98-22.771.

- les frères et sœurs peuvent être indemnisés par la juridiction pénale selon les règles du droit commun.

## Réglementation applicable en matière de travaux en hauteur et mise à disposition des équipements de protection collective et individuelle

---

### Définition du travail en hauteur

La réglementation ne donne pas de définition du travail en hauteur. Le risque de chute de hauteur est en effet présent quelle que soit la hauteur du vide ou la durée de l'exposition. Il appartient donc à l'employeur de rechercher l'existence d'un tel risque lors de son évaluation des risques, puis d'appliquer les principes généraux de prévention afin d'engager une démarche de prévention<sup>4</sup>.

La réglementation spécifiquement applicable au travail en hauteur résulte essentiellement des dispositions du Code du travail en matière :

- de conception, d'aménagement et d'utilisation des lieux de travail ;
- de conception et d'utilisation des équipements pour le travail en hauteur.

Par ailleurs, des règles particulières s'appliquent au secteur du BTP et à certaines catégories de travailleurs.

### Postes de travail et prévalence des dispositifs de protection collective

Les travaux temporaires en hauteur doivent être réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs, et permettant également l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques<sup>5</sup>.

A cet égard, l'article R. 4323-59 du Code du travail précise que « La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée, soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, (...), soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente ».

Le Code du travail présente en quelque sorte les installations permanentes comme « référence » pour la réalisation de ces travaux. Lorsque ces installations permanentes n'existent pas et qu'il est techniquement impossible de les envisager, le recours à des équipements de travail est possible, en respectant quelques grands principes pour leur choix et leur utilisation<sup>6</sup>.

Le principe fondamental en matière de travail en hauteur est donc la prévalence des équipements permettant une protection collective sur ceux assurant une protection individuelle.

Pour déroger à cette priorité, il faut soit que la mise en place d'un équipement assurant la protection collective des travailleurs, de type nacelle, garde-corps intégrés ou échafaudage, se heurte à une impossibilité d'ordre technique, soit que les trois critères suivants se trouvent cumulativement réunis : un risque faible, des travaux de courte durée et ne présentant pas de caractère répétitif. C'est ce qu'a notamment eu l'occasion de rappeler la cour de cassation dans un précédent arrêt<sup>7</sup>.

A noter : parmi ces équipements, les échafaudages font l'objet de dispositions spécifiques<sup>8</sup>.

---

<sup>4</sup> Articles L. 4121-1 et suivants du Code du travail.

<sup>5</sup> Article R. 4323-58 du Code du travail.

<sup>6</sup> Articles R. 4323-60 à R. 4323-62 du Code du travail.

<sup>7</sup> Article R. 4323-62 du Code du travail ; Cour de cassation, Chambre criminelle, 31 août 2011, n° 10-88.093.

<sup>8</sup> Articles R. 4323-69 à R. 4323-80 du Code du travail et arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages.

## Interdictions

Par ailleurs, d'une manière générale, il est interdit :

- d'utiliser des échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail. Il ne peut y être dérogé qu'en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation du risque a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif<sup>9</sup> ;
- de recourir aux techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes pour constituer un poste de travail. Il ne peut y être dérogé qu'en cas d'impossibilité technique de faire appel à des équipements assurant la protection collective des travailleurs ou après évaluation du risque dans les conditions prévues à l'article R. 4323-64. Les conditions d'utilisation sont alors strictement encadrées<sup>10</sup>: de réaliser des travaux en hauteur, quel que soit l'équipement ou l'installation, lorsque les conditions météorologiques (vent important, tempête...) ou les conditions liées à l'environnement du poste de travail sont susceptibles de compromettre la sécurité et la santé des travailleurs<sup>11</sup>.

Dans l'affaire précédemment commentée, le salarié s'était effectivement vu remettre un harnais de sécurité par l'employeur, qui avait rappelé à ses salariés à plusieurs reprises la nécessité et l'importance du port de cet équipement de protection individuelle. Or, pour la Cour de cassation, ces éléments ne devaient pas être pris en considération dans le cadre du litige, en raison de l'absence sur le chantier d'un échafaudage conforme, apte à prévenir le risque de chute de hauteur, élément en lien direct avec la chute mortelle du salarié victime.

---

<sup>9</sup> Article R. 4323-63 du Code du travail.

<sup>10</sup> Articles R. 4323-89 et R. 4323-90

<sup>11</sup> Article R. 4323-68 du Code du travail.

# Textes officiels

## Santé et sécurité au travail

### Prévention - Généralités

#### ACCIDENTS DU TRAVAIL / MALADIES PROFESSIONNELLES

##### Tarifification

Arrêté du 27 décembre 2024 portant fixation au titre de l'année 2025 des taux de cotisations dues au régime de l'assurance obligatoire des salariés agricoles contre les accidents du travail et les maladies professionnelles et de la part des cotisations affectées à chaque catégorie de dépenses de ce régime.

*Ministère chargé de l'Agriculture, Journal officiel du 31 décembre 2024, texte n°155 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) - 4 p.).*

Arrêté du 19 décembre 2024 modifiant l'arrêté du 16 décembre 1999 modifié et fixant pour l'année 2025 le taux de cotisation des entreprises du bâtiment et des travaux publics à l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics ainsi que le salaire de référence de la contribution due au titre de l'emploi de travailleurs temporaires.

*Ministère chargé du Travail, Journal officiel du 26 décembre 2024, texte n° 12 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) - 1 p.).*

Arrêté du 12 décembre 2024 portant modification de l'arrêté du 21 décembre 2011 relatif à la tarification des accidents du travail et des maladies professionnelles et fixant les risques bénéficiant des mesures d'ajustement des coûts moyens.

*Ministère chargé de la Santé, Journal officiel du 22 décembre 2024, texte n° 18 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) - 1 p.).*



**Arrêté du 23 décembre 2024 fixant les soldes pour l'exercice 2023, les acomptes pour l'exercice 2024 et procédant à des régularisations pour les exercices 2021 et 2022 de la compensation en matière d'assurance contre les accidents du travail et les maladies professionnelles entre le régime général et le régime des salariés agricoles.**

*Ministère chargé de l'Economie. Journal officiel du 27 décembre 2024, texte n°16 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – 2 p.).*

**Circulaire CNAM/DRP CIR-31/2024 du 06 décembre 2024 concernant la Convention Nationale d'Objectifs (CNO) spécifique aux activités de fabrication industrielle de boulangerie, pâtisserie, pizza, conservation/transformation de fruits et légumes.**

*Caisse nationale d'assurance maladie ([www.circulaires.ameli.fr](http://www.circulaires.ameli.fr) – 20 p.).*

Cette circulaire diffuse le texte de la CNO propre aux activités de fabrication industrielle de produits de boulangerie, pâtisserie, et pizza ainsi que de transformation et conservation de légumes et de fruits. Elle a été signée le 27 novembre 2024 et est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2024.

Les objectifs de prévention retenus par la convention sont de réduire les risques liés :

- aux pulvérulents (farine, sucre, additifs, poussières, ...)
- aux troubles musculosquelettiques et de manutention ;
- aux chutes de plain-pied et de hauteur.

Les mesures prioritaires à retenir afin d'atteindre ces objectifs sont notamment les investissements dans :

- le rangement, et la mise en œuvre de solutions de manutention sécurisées ;
- les études et aménagements des postes et équipements de travail pour éviter l'apparition de lombalgies ou de TMS ;
- l'amélioration des conditions de circulation des personnes et des produits (éclairage, réfection des sols, signalisation notamment) ;
- la sécurisation des travaux et stockages en hauteur et la prévention des chutes, y compris la sécurisation des abords des quais ;
- des aspirateurs adaptés aux farines et aux poussières combustibles ainsi que dans les aspirations localisées.

## SITUATIONS PARTICULIÈRES DE TRAVAIL

### Gens de mer

**Décret n°2024-1165 du 5 décembre 2024 relatif à la prévention des risques professionnels maritimes et au bien-être des gens de mer en mer et dans les ports.**

*Ministère chargé de l'Ecologie. Journal officiel du 6 décembre 2024, texte n°3 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – 2 p.).*

Afin de renforcer la prévention des risques professionnels maritimes, ce texte introduit dans le Code des transports des dispositions relatives aux obligations de l'employeur en matière de santé et de sécurité au travail. Sont notamment prévues les règles suivantes :

- les modalités de désignation d'un membre de l'équipage qualifié et chargé, sous l'autorité du capitaine, de la prévention des risques professionnels (article R. 5545-1) ;
- les règles relatives à la mise à jour, la conservation et les modalités de consultation du document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) (article R. 5545-1-1) ;
- la mise à disposition des équipements de protection individuelle à bord des navires (article R. 5545-3) ;
- le port d'un équipement de protection individuelle destiné à prévenir les risques de noyade en cas d'exposition au risque de chute à la mer et notamment dans certaines situations (exemples :

opérations de pêche, travail de nuit, absence de visibilité, circonstances météorologiques défavorables...) (article R. 5545-3-1).

## Mines et carrières

**Arrêté du 21 novembre 2024 modifiant l'arrêté du 23 juillet 1947 fixant les conditions dans lesquelles les douches doivent être mises à la disposition du personnel effectuant des travaux insalubres ou salissants.**

*Ministère chargé du Travail, Journal officiel du 26 décembre 2024, texte n° 8 (www.legifrance.gouv.fr) - 1 p.).*

Le règlement général des industries extractives (RGIE), qui encadrait les règles spécifiques applicables aux industries extractives (mines et carrières), a vu plusieurs de ses dispositions abrogées par le décret n° 2020-1529 du 7 décembre 2020. En conséquence, les articles R. 4228-1 à R. 4228-18 du Code du travail ont été étendus au secteur des mines et carrières. Parmi ces dispositions, l'article R. 4228-8 impose la mise à disposition de douches pour les travailleurs exposés à des travaux salissants ou insalubres.

Afin de prendre en compte les particularités des activités des mines et carrières, la liste des travaux salissants nécessitant la mise à disposition de douches pour les travailleurs devait être adaptée.

Ainsi, l'arrêté du 21 novembre 2024 actualise l'annexe 1 de l'arrêté du 23 juillet 1947. Celle-ci inclut désormais les « travaux nécessaires à l'exploitation des mines, des carrières et de leurs dépendances au cours desquels les travailleurs sont en contact avec des matières et produits salissants ou exposés à des poussières ou des boues. »

## Pénibilité / Usure professionnelle

**Arrêté du 29 novembre 2024 fixant, pour l'année 2025, la dotation de la branche accidents du travail et maladies professionnelles du régime général au fonds d'investissement dans la prévention de l'usure professionnelle prévu à l'article L. 221-1-5 du Code de la sécurité sociale.**

*Ministère chargé de la Santé, Journal officiel du 5 décembre 2024, texte n° 102 (www.legifrance.gouv.fr) - 1 p.).*

Le fonds d'investissement dans la prévention de l'usure professionnelle (FIPU), qui permet depuis 2023 le financement d'actions de prévention ou de reconversion au bénéfice des salariés particulièrement exposés aux manutentions manuelles de charges, aux postures pénibles et/ou aux vibrations mécaniques, est doté de deux cents millions d'euros pour l'année 2025.

# Organisation - Santé au travail

## CSE

### **Arrêté du 13 décembre 2024 portant extension d'un avenant à la convention collective nationale de la banque populaire.**

*Ministère chargé du Travail, Journal officiel du 24 décembre 2024, texte n°84 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) - 1 p.)*

Cet arrêté rend obligatoires, pour tous les employeurs et tous les salariés compris dans le champ d'application de la convention collective nationale de la banque populaire, les stipulations de l'avenant du 6 décembre 2023 relatif à la mise en place, aux attributions et au fonctionnement des commissions santé, sécurité et conditions de travail (CSSCT).

## ORGANISMES AGRÉÉS / ACCRÉDITÉS

### **Arrêté du 23 décembre 2024 portant agrément d'organismes compétents pour la formation aux travaux sous tension sur les installations électriques visés à l'article R. 4544-11 du Code du travail.**

*Ministère chargé du travail, Journal officiel du 26 décembre 2024, texte n°20 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – 8 p.).*

Tel que le prévoit l'article R. 4544-11 du Code du travail, tout travailleur qui effectue des travaux sous tension doit être titulaire d'une habilitation spécifique délivrée par l'employeur après l'obtention d'un document délivré par un organisme de formation agréé attestant que le travailleur a acquis les connaissances et les compétences nécessaires. Cet agrément (de l'organisme de formation) est délivré par le ministère chargé du travail pour une durée maximale de 4 ans.

Pris en application de ces dispositions, cet arrêté recense les organismes de formation ayant obtenu l'agrément initial ou le renouvellement de l'agrément pour dispenser cette formation dans le domaine des travaux sous tension sur les installations électriques. Concernant les organismes précédemment agréés, il précise la durée restante d'agrément.

Il mentionne également le domaine d'intervention de ces organismes : véhicules et/ou engins mobiles à motorisation thermique électrique ou hybride ayant une énergie embarquée, installations industrielles et tertiaires ou batteries d'accumulateurs stationnaires).

Entré en vigueur le 1er janvier 2025, ce texte abroge l'arrêté du 21 décembre 2023 portant agrément d'organismes compétents pour la formation aux travaux sous tension sur les installations électriques visés à l'article R. 4544-11.

# Risques biologiques et chimiques

## RISQUE CHIMIQUE

### Amiante

**Circulaire CNAM/DRP n° CIR-33/2024 du 24 décembre 2024 concernant la revalorisation au 1<sup>er</sup> janvier 2025 des allocations de cessation anticipée d'activité des travailleurs de l'amiante.**

*Caisse Nationale d'Assurance Maladie (www.circulaires.ameli.fr- 2 p.).*

### Biocides

**Décision d'exécution (UE) 2024/2950 de la Commission du 29 novembre 2024 reportant l'expiration de l'approbation du N,N-diéthyl-méta-toluamide destiné à être utilisé dans les produits biocides relevant du type de produits 19, conformément au règlement (UE) n° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil.**

*Commission européenne, Journal officiel de l'Union européenne du 3 décembre 2024 (www.eur-lex.europa.eu- 2 p.).*

La date d'expiration de l'approbation du N,N-diéthyl-méta-toluamide en vue de son utilisation dans les produits biocides relevant du type de produits 19 est reportée au 31 janvier 2027.

**Décision d'exécution (UE) 2024/2948 de la Commission du 29 novembre 2024 relative à la non-approbation de certaines substances actives pour une utilisation dans des produits biocides, conformément au règlement (UE) n° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil.**

*Commission européenne, Journal officiel de l'Union européenne du 3 décembre 2024 (www.eur-lex.europa.eu- 3 p.).*

Les substances actives suivantes ne sont pas approuvées pour les types de produits précisés :

- argent adsorbé sur du dioxyde de silicium (en tant que nanomatériau sous la forme d'un agrégat stable avec des particules primaires à l'échelle nanométrique) – pour le type de produits 9 ;
- p-[(diiodométhyl)sulfonyl]toluène - pour les types de produits 6, 7, 9 et 10).

### Déclaration

**Décret n° 2024-1131 du 4 décembre 2024 relatif aux informations nécessaires à la prévention des risques chimiques et au système national de toxicovigilance.**

*Ministère chargé de la Santé. Journal officiel du 5 décembre 2024, texte n° 93 (www.legifrance.gouv.fr- 3 p.).*

La loi n° 2023-171 du 9 mars 2023 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans les domaines de l'économie, de la santé, du travail, des transports et de l'agriculture, aussi appelée loi « DDADUE », adapte le droit français au droit européen sur de nombreux sujets relevant du droit social, notamment en matière de prévention des risques professionnels. Son article 25 modifie le Code de la santé publique et le Code du travail afin de les adapter aux dispositions du règlement européen (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (règlement « CLP »), en particulier concernant les dispositions adoptées en 2020 dans le cadre de l'annexe VIII de ce règlement, relatives à la déclaration de la composition des mélanges dangereux.

Le décret n° 2024-1131 met les dispositions des mêmes codes en conformité avec l'article 25 de la loi DDADUE. Il désigne notamment l'INRS comme institut de référence en milieu professionnel dans le cadre de l'accès aux données du portail de déclaration européen. Il lui permet de conserver les données qui lui ont été déclarées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2023, date de fermeture du portail « Déclaration-Synapse ». Un arrêté des ministres chargés du Travail, de la Santé et de l'Agriculture doit fixer les modalités techniques d'exercice de cette mission (article R. 4411-42 du Code du travail modifié).

De plus, l'INRS est habilité à fournir les renseignements auxquels il a accès, à toute personne intéressée par la protection des travailleurs qui en fait la demande au niveau national (article R. 4411-44 du Code du travail modifié).

Enfin, le décret permet également de maintenir pour les agents du système de l'inspection du travail et certains agents des caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (Carsat) et de la Caisse centrale de mutualité sociale agricole (CCMSA), l'accès aux données sur les substances ou les mélanges dangereux nécessaires à leur mission (article R. 4411-45 du Code du travail modifié).

## **Importation et exportation de produits chimiques dangereux.**

### **Règlement délégué (UE) 2024/3199 de la Commission du 15 octobre 2024 modifiant le règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'inscription des pesticides et des produits chimiques industriels.**

*Commission européenne. Journal officiel de l'Union Européenne du 31 décembre 2024 ([www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu) – 12 p.).*

Ce règlement modifie les annexes I et V du règlement n°649/2012 relatif aux exportations et importations de produits chimiques dangereux.

Un certain nombre de produits chimiques sont ajoutés, modifiés ou encore supprimés de l'annexe I dans les parties suivantes :

- liste des produits chimiques soumis à la procédure de notification d'exportation ;
- liste des produits chimiques répondant aux critères requis pour être soumis à la notification PIC ;
- liste des produits chimiques soumis à la procédure PIC ;
- l'annexe V qui vise les produits chimiques et articles interdits d'exportation est également modifiée par ce règlement. L'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés au PFHxS est ajouté et l'entrée relative à l'Endosulfan est modifiée.

# Risques mécaniques et physiques

## RISQUE MÉCANIQUE

### Machines / équipements de travail

**Décret n°2024-1171 du 6 décembre 2024 portant mesures d'adaptation du code de la consommation à l'entrée en vigueur du règlement (UE) 2023/988 du Parlement européen et du Conseil du 10 mai 2023 relatif à la sécurité des produits.**

*Ministère chargé de l'économie. Journal officiel du 7 décembre 2024, texte n°18 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – 2 p.).*

Ce décret vise à mettre en cohérence la réglementation nationale avec les dispositions issues de plusieurs règlements européens concernant la sécurité des produits.

Pour rappel :

- les règles concernant la conception, la fabrication et la mise à disposition sur le marché des EPI sont désormais exclusivement régies par le règlement (UE) n°2016-425, applicable directement en France ;
- la mise en place des mesures de surveillance du marché et du régime de sanctions applicables en cas d'infractions à ces règles, incombe en revanche à chaque état membre. En ce qui concerne la France, elles ont été introduites en 2022 dans le Code du travail (articles R.4314-1 et suivants) qui couvre notamment les contrôles et les sanctions liées à la sécurité des EPI ;
- le règlement (UE) 2023/988 apporte une définition du « prestataire de services d'exécution des commandes » (article 3, point 12).

En cohérence avec ces évolutions textuelles et afin d'éviter les redondances, le décret :

- supprime les dispositions relatives à la conformité des EPI présentes dans le Code de la consommation (règlement européen directement applicable) ;
- supprime les dispositions de l'article R.412-43-2 du Code de la consommation concernant la responsabilité incombant aux prestataires de services d'exécution de commandes d'EPI (définition désormais prévue par le règlement européen et dispositions relatives aux sanctions introduites dans le Code du travail).

## RISQUE PHYSIQUE

### Rayonnements ionisants

**Décret n° 2024-1238 du 30 décembre 2024 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.**

*Ministère chargé du travail. Journal officiel du 31 décembre 2024, texte n°36. ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – 10 p.).*

La loi n° 2024-450 du 21 mai 2024 relative à l'organisation de la gouvernance de la sûreté nucléaire et de la radioprotection a créé l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) au 1er janvier 2025. Cette création implique de modifier tous les articles du Code du travail qui mentionnent l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) pour le remplacer par l'ASNR, à l'exception des activités de dosimétrie à lecture différée qui sont reprises par le Commissariat à l'énergie atomique (CEA).

Outre la substitution des noms d'IRSN et ASN (Autorité de sûreté nucléaire) par celui de l'ASNR, le décret fait évoluer certains dispositifs en lien avec ses missions, pour tenir compte du statut d'autorité administrative indépendante de la nouvelle entité et de la réunion au sein d'une même entité, d'activités de contrôle, d'expertise et de fourniture de prestations faisant l'objet d'une rémunération pour services rendus à des tiers.

#### Evolution de la sous-section « aménagement du lieu de travail » (articles R.4451-21 à R.4451-34 du Code du travail)

Avec les dernières évolutions réglementaires survenues depuis 2018, il est apparu nécessaire de mettre à jour les articles du Code du travail relatifs à la délimitation et la signalisation des zones où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à certains niveaux de rayonnement ionisants (articles R. 4451-22 à R. 4451-32).

Afin de clarifier et d'harmoniser les termes utilisés, les articles R. 4451-22, 23, 24 et 32 sont modifiés pour créer une « zone de sécurité radiologique » pour des situations particulières. Cela permet ainsi de la réglementer, car elle n'avait pas d'existence légale alors qu'elle existe en pratique.

#### Amélioration des dispositions concernant la radiologie industrielle nécessitant un certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle (CAMARI)

Les articles R. 4451-61 et 63 du Code du travail sont mis à jour pour tirer les conclusions du retour d'expérience, notamment pour améliorer les modalités de formation et de délivrance du CAMARI. La nouvelle rédaction de ces articles prévoit ainsi une future révision de l'arrêté du 21 décembre 2007 définissant les modalités de formation et de délivrance du CAMARI.

Le futur arrêté intégrera notamment :

- les modalités de mise en œuvre et d'utilisation des appareils mobiles de radiologie industrielle ;
- la liste des appareils ou catégories d'appareils de radiologie industrielle dont la manipulation présente des risques importants d'exposition aux rayonnements ionisants et nécessite la détention du CAMARI ;
- les modalités de composition et de désignation du jury chargé d'évaluer les connaissances et les compétences requises pour l'obtention du certificat d'aptitude ;
- le référentiel d'évaluation des connaissances et compétences et le référentiel de compétences relatifs au certificat d'aptitude ;
- le nom de l'organisme désigné pour délivrer le certificat d'aptitude au nom de l'Etat et les modalités d'exercice de ses missions.

#### Clarification des dispositions relatives à la surveillance de l'exposition individuelle des travailleurs

Depuis 2023, certains articles suscitaient des questionnements et des interprétations diverses. Il était donc nécessaire de procéder à la modification des articles R. 4451-64 à 67 du Code du travail afin de clarifier les trois catégories des travailleurs bénéficiant de la surveillance dosimétrique individuelle (SDI) : travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57, travailleurs exposés à une dose efficace liée au radon provenant du sol susceptible de dépasser 6 millisieverts et travailleurs intervenant en situation d'urgence radiologique.

Les articles R. 4451-65 et 66 sont remplacés totalement. La nouvelle rédaction permet :

- d'une part, d'intégrer les missions actuellement réalisées par l'IRSN au sein de l'ASNR (dosimétrie interne) et du CEA (dosimétrie externe) ;
- et d'autre part, d'autoriser l'utilisation du Numéro d'Inscription au Répertoire (NIR) par les organismes accrédités (OA) qui est indispensable au fonctionnement du système d'information et de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants (SISERI), dès lors que le NIR conditionne l'identification du travailleur pour lequel les OA doivent transmettre les résultats de la SDI.

Modification des dispositions concernant la personne compétente en radioprotection (CRP) et l'organisme compétent en radioprotection (OCR)

Les articles R. 4451-125 à R. 4451-127 du Code du travail sont modifiés et une nouvelle sous-section est créée (articles R. 4451-129 et suivants), afin de :

prendre en compte les dispositions de la loi n°2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel (articles L. 6323-1 et suivants),

les mettre en conformité avec les dispositions de droit commun de la formation professionnelle prévues tant par la quatrième partie du Code du travail, que par la directive 2013/59/Euratom.

Ces articles introduisent notamment la notion « d'expert en radioprotection » et « d'opérationnel de la radioprotection ».

Ces modifications entraîneront par conséquent la révision prochaine de l'arrêté du 18 décembre 2019 modifié relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection.

Le système de pôle de compétences radioprotection n'est pas concerné par la réforme du CRP.

**Ce texte est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2025, à l'exception :**

- des modalités concernant le CAMARI qui entreront en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2026 ;
- et celles concernant le certificat de conseiller en radioprotection et la fonction d'opérationnel en radioprotection qui entreront en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2027.

---

**Décret n° 2024-1240 du 30 décembre 2024 modifiant diverses dispositions réglementaires relatives à la protection contre les rayonnements ionisants.**

*Ministère chargé du travail. Journal officiel du 31 décembre 2024, texte n°38. ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – 8 p.).*

Ce décret modifie les dispositions du Code de la santé publique, ainsi que certains textes réglementaires non codifiés. Il a notamment pour objet de remplacer les anciennes dénominations de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) par la nouvelle dénomination d'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR).

Ce texte est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2025.

---

**Décret n° 2024-1241 du 30 décembre 2024 relatif aux conditions d'exercice d'activités rémunérées par les services de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection et aux procédures d'homologation de décisions réglementaires à caractère technique prises par cette autorité.**

*Ministère chargé du travail. Journal officiel du 31 décembre 2024, texte n°39. ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – 3 p.).*

Ce décret précise les conditions dans lesquelles les services de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) peuvent exercer les activités prévues à l'article L. 592-14-2 du Code de l'environnement (délivrance de formations, d'attestations, d'habilitations, de qualifications, etc.), les procédures d'homologation de certaines décisions prévues à l'article L. 592-20, ainsi que les conditions dans lesquelles les résultats des programmes de recherche prévus à l'article L. 592-28-2 du même code peuvent être valorisés.

Ce texte est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2025.



## RISQUE ROUTIER/TRANSPORT

### Transport de matières dangereuses

**Arrêté du 20 novembre 2024 modifiant l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »).**

*Ministère chargé de l'Environnement. Journal officiel du 14 décembre 2024, texte n° 13 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – 3 p.).*

Cet arrêté modifie certaines dispositions du paragraphe 2.3 de l'annexe I de l'arrêté TMD qui concernent en particulier le stationnement des véhicules transportant des marchandises dangereuses.

Il est désormais prévu que les véhicules transportant plus de 3 000 kg d'articles pyrotechniques considérés comme des explosifs sécurisés relevant de la division 1.4.S de l'ADR et qui stationnent, pendant une durée comprise entre 2 heures et 12 heures en dehors des établissements de chargement, déchargement, remplissage ou vidange et des parcs de stationnement intérieurs aux entreprises de transport doivent stationner sur un espace libre approprié, à plus de 10 m de toute habitation ou de tout établissement recevant du public

Le stationnement d'une durée supérieure à 12 heures en agglomération des véhicules transportant des matières et objets explosibles (classe 1) autres que celles classées en division 1.4, ou plus de 3 000 kg de marchandises de la division 1.4 ou des matières dangereuses en citernes d'une capacité totale de plus de 3 000 litres reste interdit.

Les autres modifications concernent notamment les modalités de stationnement hors agglomération et pour une durée supérieure à 12h, des véhicules transportant certains produits pyrotechniques : configuration des parcs de stationnement dédiés, inspection préalable des véhicules, limitations d'accès, conditions de stationnement dans des aires soumises à étude de dangers, etc.

# Textes officiels

## Environnement, santé publique et sécurité civile

### Environnement

#### INSTALLATIONS CLASSÉES

**Arrêté du 13 novembre 2024 supprimant le caractère obligatoire de diverses normes.**

*Ministère chargé de l'Économie. Journal officiel du 26 décembre 2024, texte n°23 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – 4 p.).*

# Vient de paraître

## ***PUBLICATIONS JURIDIQUES INRS***

---

### ❖ **Droit en pratique – Accueil et formation des salariés intérimaires : rôle et responsabilité de l'entreprise utilisatrice**

Travail et sécurité n° 865, Décembre 2024, mis en ligne sur le site de l'INRS

La rubrique Droit en pratique dans la revue Travail et Sécurité aborde un thème sous l'angle juridique. Les textes de loi et la réglementation applicables s'y référant sont présentés, ainsi que, le cas échéant, des cas de jurisprudence récents. La chronique publiée en décembre 2024 concerne les rôles et responsabilités de l'entreprise utilisatrice dans l'accueil et la formation des salariés intérimaires.

## ***ANALYSE DE PRÉCONISATIONS ET AMÉNAGEMENTS DE POSTE DELIVRÉS PAR LE MÉDECIN DU TRAVAIL : PISTES DE RÉFLEXION POUR UNE MEILLEURE EFFECTIVITÉ***

---

Institut de santé au travail du nord de la France (ISTNF) - 14 octobre 2024 – 25 pages.

L'ISTNF a mené une analyse croisée médicale et juridique de plus de 4 000 préconisations d'aménagement de poste rédigées par des médecins du travail dans le cadre de l'annexe 4 de l'arrêté du 16 octobre 2017 (*proposition de mesures individuelles d'aménagement, d'adaptation ou de transformation du poste de travail ou de mesures d'aménagement du temps de travail*). Les préconisations émises ont été classées puis étudiées selon certains critères définis :

- imprécisions et difficultés de compréhension et d'application pour l'employeur ;
- induction d'un doute sur la force obligatoire de l'avis du médecin du travail ;
- informations ne relevant pas de l'annexe 4 et emportant des difficultés juridiques ;
- changements de postes ou « inaptitude déguisée » ;
- rupture du secret médical ou atteinte à la vie privée du salarié.

Cette analyse a notamment pour objet d'améliorer la rédaction des préconisations afin de faciliter leur mise en œuvre par les employeurs et le maintien en emploi des travailleurs. Elle rappelle les règles suivantes relatives à l'utilisation de l'annexe 4 :

- le médecin du travail peut proposer, par écrit et après échange avec le salarié et l'employeur, des mesures individuelles d'aménagement, d'adaptation ou de transformation du poste de travail ou des mesures d'aménagement du temps de travail justifiées par des considérations relatives notamment à l'âge ou à l'état de santé physique et mental du travailleur (article L. 4624-3 du Code du travail). Ces préconisations doivent être claires, applicables et accompagnées par l'équipe pluridisciplinaire pour la mise en œuvre en entreprise ;
- l'employeur est tenu de prendre en considération l'avis et les indications ou les propositions émis par le médecin du travail. En cas de refus, il fait connaître par écrit au travailleur et au médecin du travail les motifs qui s'opposent à ce qu'il y soit donné suite (articles L. 4624-6 du Code du travail). Il manque à son obligation de sécurité lorsqu'il ne justifie pas l'absence de mise en œuvre des préconisations. Afin d'éviter cette situation, il peut demander des précisions auprès du médecin du travail et solliciter un autre avis ;
- le salarié doit respecter les préconisations médicales émises par le médecin du travail afin de protéger sa santé et sa sécurité ainsi que celles des autres (article L. 4122-1 du Code du travail).

## ***RAPPORT DEPOSÉ AU SÉNAT ET A L'ASSEMBLÉE NATIONALE SUR LES NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE***

---

Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) – 28 et 29 novembre 2024 – 381 pages.

Suite à sa saisine en juillet 2023 par les bureaux de l'Assemblée nationale et du Sénat pour étudier les nouveaux développements de l'intelligence artificielle, l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) a présenté son rapport, déposé le 28 novembre 2024 à l'Assemblée nationale et le 29 novembre 2024 au Sénat.

Ce rapport analyse les impacts de l'intelligence artificielle dans divers domaines, et notamment dans le **monde du travail** :

- En ce qui concerne le **bien-être au travail**, il met en avant des effets majoritairement positifs : *« l'intelligence artificielle optimisera en temps réel les environnements de travail (éclairage, température, bruit, etc.) maximisant les capacités de concentration et le confort. Des algorithmes pourront parfois même aider à ajuster les horaires et les charges de travail pour prévenir l'épuisement professionnel, en identifiant aussi les pics de stress. L'intelligence artificielle aide déjà à améliorer la communication écrite et à gérer les réunions avec des outils qui transcrivent et/ou résumant automatiquement les discussions, libérant du temps pour des activités plus productives. »*
- En ce qui concerne le **marché du travail**, le rapport souligne qu'il reste difficile d'évaluer précisément l'impact des technologies liées à l'intelligence artificielle mais qu'un consensus semble toutefois émerger : plutôt qu'un remplacement des emplois par l'IA, la tendance s'oriente davantage vers une transformation des métiers par ces technologies.

Le rapport contient **18 recommandations** « en faveur d'une véritable politique nationale de l'IA », dont deux intéressent le monde du travail :

- Accompagner le déploiement de l'IA dans le monde du travail par la **formation permanente** permettant d'anticiper les mutations des pratiques professionnelles et les changements structurels dans les secteurs d'activité ;
- Encourager le **dialogue social** autour de l'intelligence artificielle et de ses enjeux, à plusieurs niveaux : national (instauration de cycles de discussions tripartites entre l'Etat et les partenaires

sociaux, Grenelle de l'IA), branches professionnelles, entreprises (échanges entre les salariés, les responsables des systèmes d'information et les DRH).

## ***PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS ET PRÉVENTION DE LA DÉINSERTION PROFESSIONNELLE***

---

Revue Droit social - n°1 janvier 2025 - pages 80 à 90 - Article rédigé par N. Félicie, A. Pourchel, J. Shettle (INRS) et P-Y. Verkindt (Professeur émérite de l'université Paris-I)

Confronté à la maladie ou à l'accident, le salarié subit souvent une double, voire une triple peine. Aux difficultés personnelles résultant de son état de santé s'ajoutent une fragilisation de son emploi et une perte de ressources engendrant un risque de déclassement social.

Dans ce contexte, la protection de la santé du travailleur et la préservation de son emploi font corps autour de la nécessité d'une démarche proactive autant que rationnelle, pour briser le plus tôt possible le processus qui conduit à la réalisation du risque d'atteinte à la santé ou de perte de l'emploi. Cette démarche de prévention est accompagnée en matière de santé et de sécurité au travail d'un dispositif dont l'essentiel figure dans la quatrième partie du Code du travail. La question qui se pose est celle de savoir si ce dispositif est transposable à la prévention de la désinsertion professionnelle et plus encore si l'obligation de prévention en matière de protection de la santé inclut la prévention de la désinsertion.

Cet article publié dans la revue mensuelle Droit social, aux éditions Dalloz, tente ainsi de clarifier les conditions d'articulation entre la prévention des atteintes à la santé et la prévention de la fragilisation de l'emploi. A cette fin, l'article apporte un éclairage sur le contexte, tant sur le plan sémantique que sur les plans juridique et institutionnel ; Il met ensuite en évidence le fait que l'une et l'autre s'appuient sur une forte exigence d'anticipation et requièrent une véritable philosophie de l'action.



Document réalisé par le pôle Information juridique - Département Études, veille et assistance documentaires  
Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies  
professionnelles

65, boulevard Richard Lenoir 75011 Paris - Tél. 01 40 44 30 00 - Fax 01 40 44 30 99 - e-mail [info@inrs.fr](mailto:info@inrs.fr) - [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)