

# Faits & Chiffres 2019

SANTÉ ET  
SÉCURITÉ  
AU TRAVAIL

# Sommaire

Éditorial	3
Carte d'identité	4
Orientations 2018–2022	6
Faits marquants 2019	
<b>RISQUES CHIMIQUES</b>	8
<b>RISQUES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES</b>	10
<b>RISQUES LIÉS À L'ORGANISATION ET AUX SITUATIONS DE TRAVAIL</b>	12
<b>RISQUES BIOLOGIQUES</b>	14
Et aussi en 2019...	16
Conseil d'administration – Direction	19

Édition INRS ED 4487 – Juillet 2020 – ISBN 978-2-7389-2579-4

Conception graphique et mise en page : Zaoum

Crédits photos : © Claude Almodovar pour l'INRS, Patrick Delapierre pour l'INRS, Fabrice Dimier pour l'INRS, Rodolphe Escher pour l'INRS, Grégoire Maisonneuve pour l'INRS, Guillaume J. Plisson pour l'INRS, Gael Kerbaol/INRS, Serge Morillon/INRS, David Savatier/INRS

# Éditorial

Comme chaque année, l'INRS a poursuivi sans relâche son engagement au service de la santé et sécurité au travail des salariés du régime général de la Sécurité sociale, au travers de ses activités complémentaires d'études et recherche, d'assistance, de formation et d'information.

Marquée par plus d'une vingtaine d'événements autour de sujets variés, 2019 nous invite à mieux concilier les liens entre performance des entreprises et prévention des risques professionnels. Des sujets qui suscitent des intérêts forts et recèlent des opportunités, mais qui ne doivent pas occulter les risques pour la prévention. Je citerais comme exemple l'essor des exosquelettes, thème dont les experts de l'INRS se sont saisis très en amont et pour lequel, cette année, l'Institut a poursuivi des études et diffusé de nombreuses informations opérationnelles pour accompagner les entreprises.

Œuvrer pour rendre plus sûr le métier de tous, c'est se coordonner et mobiliser les différents partenaires en capacité de contribuer à la prévention des accidents et des maladies professionnelles. En 2019, je pense ainsi aux actions concertées avec l'Éducation nationale pour la formation des jeunes, salariés et décideurs de demain, ou encore avec les organisations professionnelles du secteur du soin et de la beauté des ongles, pour la sensibilisation des employeurs et des salariés aux risques chimiques.

Œuvrer pour rendre plus sûr le métier de tous, c'est aussi détecter les signaux de transformation susceptibles d'impacter la prévention des risques professionnels. Je pense à l'économie circulaire, thème de notre cinquième exercice de prospective, consacré aux développements de ce modèle économique et ses conséquences sur les conditions de travail. Cet exercice a été rendu public et discuté auprès de 200 décideurs, institutionnels, élus et chercheurs en 2019.

Dans cette période marquée par la crise sanitaire de la Covid-19 et les questions à l'égard d'une société ultra-connectée, la rigueur, l'objectivité et l'impartialité des travaux de l'INRS sont à nos yeux plus que jamais des exigences indispensables.

Pour cela, la capacité des experts de l'INRS à enrichir les connaissances sur les risques professionnels et à proposer les démarches de prévention et les outils les plus adaptés pour préserver la santé et la sécurité de tous les salariés, demeure une priorité.

J'espère que ce document, au travers d'une sélection forcément réductrice de temps forts 2019, vous permettra de mieux comprendre le rôle de l'INRS et ses apports essentiels pour répondre aux mutations du monde du travail et aux enjeux sanitaires et sociaux.

**Stéphane Pimbert**  
Directeur général de l'INRS

# Carte d'identité

L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) agit au service des 2,2 millions d'établissements et 18,4 millions de salariés dépendant du régime général de la Sécurité sociale. De l'acquisition de connaissances jusqu'à leur diffusion, l'INRS met à profit ses ressources pluridisciplinaires pour préserver la santé et la sécurité au travail, diffuser une culture de prévention dans les entreprises et proposer des outils adaptés à la diversité des risques professionnels.



## STATUT

Association loi 1901 constituée en 1947 sous l'égide de la Cnam, administrée par un conseil paritaire (9 représentants des employeurs et 9 représentants des syndicats de salariés) et soumise au contrôle financier de l'État.

## MISSIONS

Contribuer à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles :

- ➔ identifier les risques professionnels et mettre en évidence les dangers ;
- ➔ analyser leurs conséquences pour la santé et la sécurité de l'Homme au travail ;
- ➔ diffuser et promouvoir les moyens de maîtriser ces risques au sein des entreprises.

## ORGANISATION

- ➔ Orientations inscrites dans le cadre de la convention d'objectifs et de gestion de la branche AT/MP.
- ➔ Évaluation scientifique des travaux assurée par une commission indépendante de 20 experts extérieurs.
- ➔ Comité de déontologie composé de huit personnalités externes issues de différents horizons.
- ➔ Certification ISO 9001 renouvelée dans le cadre de la norme de management de la qualité.

## EFFECTIF

579 collaborateurs répartis sur deux sites, à Paris et en Lorraine.

## BUDGET

79 millions d'euros financés par une subvention issue du Fonds national de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

## MODALITÉS D'ACTION

L'INRS met en œuvre quatre modalités d'action complémentaires qui créent un lien unique entre recherche et applications :

### ASSISTANCE

Les experts de l'INRS délivrent une assistance technique, juridique, médicale et documentaire, et répondent aux sollicitations des caisses de Sécurité sociale, des services de l'État, des entreprises, des services de santé au travail, des instances représentatives du personnel.

### ÉTUDES ET RECHERCHE

Les programmes d'études et de recherche couvrent l'ensemble des risques professionnels, du risque toxique, au risque physique (TMS) ou psychologique (RPS). Ils sont conduits au sein de 20 laboratoires et impliquent des ingénieurs, médecins, chimistes, ergonomes, techniciens...

### FORMATION

L'INRS propose une large gamme d'activités de formation : formation directe des acteurs de la prévention, mise en œuvre de dispositifs de formation initiale, conception de supports de formation continue permettant une forte démultiplication, avec par exemple la formation à distance.

### INFORMATION

L'INRS recueille, élabore et diffuse des savoirs et savoir-faire en prévention des risques professionnels par tous les moyens appropriés (revues, brochures, affiches, sites Internet, médias sociaux, événements, salons professionnels, relations presse). Les supports d'information et de sensibilisation s'adressent aux chefs d'entreprises, salariés, chargés de sécurité, intervenants en prévention des risques professionnels, médecins du travail...

## CHIFFRES CLÉS 2019



**20 800**  
demandes traitées

Une participation à la normalisation maintenue avec 47 experts présents dans 70 comités et 140 groupes de travail.



**156**  
publications  
scientifiques

91 études conduites en 2019 dont 16 se sont terminées en fin d'année. 195 communications et une vingtaine de thèses ont également contribué aux travaux de l'INRS.



**1,2** million de  
stagiaires  
formés dans le cadre du  
Plan national de formation

Les stages à distance ont comptabilisé 27 229 inscrits et environ un million d'élèves de filières professionnelles, en lycées et CFA, ont suivi un enseignement en santé et sécurité au travail.



**8,6** millions de  
documents  
téléchargés depuis  
le site Internet

1,8 million de brochures, dépliants et affiches diffusés en 2019. La lettre mensuelle d'information électronique compte 62 000 abonnés et 22 manifestations scientifiques et techniques ont ponctué l'année.

# Orientations 2018–2022

**2019 est une année de continuité dans la mise en œuvre du plan stratégique 2018–2022 et de ses orientations en matière de santé et sécurité au travail.** Ce plan, qui s'inscrit dans le cadre de la convention d'objectifs et de gestion de la branche Accidents du travail et Maladies professionnelles (AT/MP) de la Cnam, mobilise les quatre modalités d'action (études et recherche, assistance, formation, information) de l'INRS.

De plus, l'expertise de l'INRS est sollicitée dans le cadre des orientations du Plan santé au travail (PST 3) du gouvernement. L'Institut partage avec la Cnam, au titre de la branche AT/MP, le copilotage de sept actions et l'INRS apporte son soutien à une trentaine d'actions prévues dans ce plan.

Ces contributions ont pour finalité de renforcer la formation initiale et continue en santé et sécurité, la prévention des troubles musculosquelettiques (TMS), l'évaluation des expositions, la sensibilisation au risque routier, la mobilisation des branches professionnelles pour atteindre les TPE–PME, la coordination de l'offre de service en matière de risques psychosociaux (RPS) et la mise en œuvre d'outils d'évaluation et de prévention des RPS.

# Le plan stratégique 2018–2022 comprend :

## 3

### ORIENTATIONS GÉNÉRALES

#### ORIENTATION 1

Poursuivre la promotion de la culture de prévention et l'amélioration de la santé et de la sécurité au travail au sein des entreprises.

#### ORIENTATION 2

Développer des connaissances, des méthodes et des outils adaptés aux besoins de l'ensemble des entreprises et de leurs salariés tout en restant à l'écoute des évolutions du monde du travail pour mieux anticiper les risques émergents.

#### ORIENTATION 3

Consolider le rôle d'expertise de l'INRS auprès du réseau de prévention, des pouvoirs publics et des acteurs de la prévention.

## 4

### PROGRAMMES DE PRÉVENTION

#### RISQUES CHIMIQUES

CMR, allergies professionnelles, fibres, nanoparticules, perturbateurs endocriniens...

#### RISQUES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

Bruit, chutes, champs électromagnétiques, équipements de travail, rayonnements, vibrations...

#### RISQUES LIÉS À L'ORGANISATION ET AUX SITUATIONS DE TRAVAIL

Horaires atypiques, RPS, nouvelles formes d'emploi, TMS...

#### RISQUES BIOLOGIQUES

Mycotoxines, endotoxines, biotechnologies, zoonoses...

## 5

### THÉMATIQUES FOCUS EN SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

AIDE ET SOIN À LA PERSONNE

INDUSTRIE DU FUTUR ET PRÉVENTION

IMPACT DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

POLYEXPOSITIONS AU TRAVAIL

REPRODUCTION ET TRAVAIL



# RISQUES CHIMIQUES : DES ACTIONS CIBLÉES

Les travaux conduits ces dernières années par l'INRS ont amélioré la prise en compte des risques chimiques dans les lieux de travail. Pour autant, même si les niveaux d'exposition ont baissé et que la sensibilisation aux dangers a fortement progressé, les substances chimiques restent très présentes et passent encore parfois inaperçues en milieu professionnel. Le développement de connaissances, de méthodes et d'outils mis à la disposition des entreprises pour aider à la mise en œuvre de démarches de prévention s'est poursuivi en 2019.



## PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

Le bisphénol S (BPS) est utilisé comme substitut au bisphénol A (BPA) en tant que révélateur dans les papiers thermiques. L'exposition professionnelle au BPS a lieu par voie cutanée lors de la manipulation de papiers thermiques par les agents de caisse. Des expérimentations *in vitro* menées à l'INRS ont d'ores et déjà permis de montrer que la quantité de BPS qui traverse la barrière cutanée est bien plus faible que celle du BPA. Cependant, une proportion importante de la dose appliquée est stockée dans la peau. Par conséquent, du point de vue de la prévention, une exposition potentielle lors d'un contact cutané avec du BPS ne peut être exclue. Une publication rendra compte de ces premiers résultats en 2020 et des travaux complémentaires, notamment *in vivo*, sont engagés pour mieux appréhender les phases de métabolisation et d'excrétion du BPS, après absorption par voie cutanée.

Pour renforcer les connaissances sur les perturbateurs endocriniens (PE), une étude a été conduite en 2019 dans la filière du traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), dont les plastiques peuvent contenir des substances ignifugeantes, appelées retardateurs de flamme (RF). La présence dans les atmosphères de travail de ces substances, considérées comme PE, suscite des interrogations en matière de santé au travail. Les résultats d'une campagne de mesures sur un site de traitement de petits appareils électriques mettent en évidence la présence de RF, avec des concentrations plus importantes de RF phosphorés que de RF bromés. Des travaux vont se poursuivre en 2020 pour définir une stratégie d'évaluation des émissions et des expositions et proposer des solutions de prévention adaptées.

### EN SAVOIR PLUS

Dossier web INRS : [Perturbateurs endocriniens](#)

Brochure : [Perturbateurs endocriniens \(ED 8001\)](#)





## AMIANTE

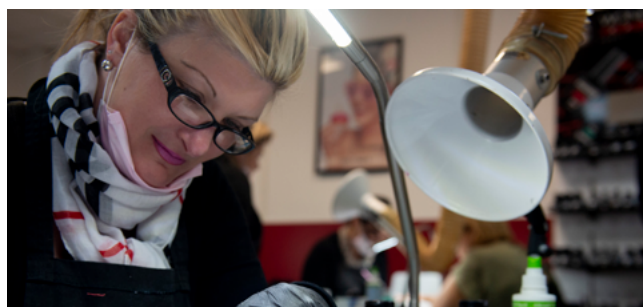
La DGT<sup>1</sup>, l'OPPBT<sup>2</sup> et l'INRS (pour la branche AT/MP) ont rendu publics en avril 2019 les résultats de la deuxième phase du projet Carto-Amiante, dont l'objectif est de proposer des repères de valeurs d'empoussièrement pour des processus de travail en sous-section 4 dans les activités du BTP, afin de mieux évaluer les risques d'exposition. La mobilisation des entreprises et des organisations professionnelles a permis de réaliser en 2018 de nouvelles mesures dans 324 chantiers.

Ce second rapport met en avant de nombreuses avancées. Il apporte également des préconisations pour onze situations de travail courantes, à travers des fiches détaillées. En parallèle, un nouveau bilan des performances des laboratoires habilités à procéder à des mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante a été publié dans la revue *Hygiène et sécurité du travail*. Reflet des essais interlaboratoires Alasca-Met conduits par l'INRS ces cinq dernières années, l'article montre une amélioration des résultats tout en soulignant quelques points de vigilance, pour respecter les référentiels et assurer la fiabilité des évaluations réalisées, essentiels pour la santé au travail.

### EN SAVOIR PLUS

Rapport : [Carto-Amiante](#)

Article : [Bilan Alasca-Met – Revue HST \(NT 77\)](#)



## PROTHESISTES ONGULAIRES

L'activité de soin et beauté des ongles expose les professionnels à différents risques, notamment chimiques, qui peuvent être à l'origine d'allergies respiratoires ou cutanées.

Une expertise de l'Anses à laquelle l'INRS a participé identifie près de 700 substances entrant dans la composition des produits, ou présentes dans les atmosphères de travail, dont certaines jugées « très préoccupantes ». Les gestes répétitifs, les postures de travail ou les vibrations des appareils utilisés constituent aussi un facteur de risques, notamment de troubles musculosquelettiques.

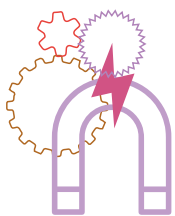
Pour protéger la santé des salariés, l'INRS a développé et mis à disposition un outil d'évaluation des risques permettant d'éditer le document unique et de définir un plan d'action adapté. Un dépliant et cinq fiches solutions de prévention, conçues en collaboration avec les organisations professionnelles, complètent le dispositif proposé. Dévoilée par l'INRS lors du salon Beauty Forum en octobre 2019 et largement relayée dans la presse généraliste et professionnelle, cette nouvelle offre vise à mobiliser les acteurs du secteur autour des risques de ce métier.

### EN SAVOIR PLUS

Supports d'information : [Soin et prothèse ongulière](#)

<sup>1</sup> Direction Générale du Travail

<sup>2</sup> Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics



# RISQUES PHYSIQUES ET MECANIQUES : DES EFFORTS À MAINTENIR

L'évolution des technologies, des procédés de fabrication et des méthodes d'industrialisation, justifie une mobilisation constante pour la prévention des nuisances physiques et des risques mécaniques. Les objectifs sont de faciliter l'évaluation des expositions, en proposant des méthodes et des outils aux entreprises confrontées aux risques nouveaux induits par ces technologies, ainsi que d'accompagner l'application des dispositifs réglementaires pour assurer la protection des salariés.



## RISQUE ROUTIER ET DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS

Le risque routier, qu'il expose dans le cadre d'une profession de conduite, lors de trajets domicile-travail ou en mission, est une préoccupation majeure en santé et sécurité au travail, avec une sinistralité en hausse en 2018.

Pour aider les entreprises à lutter contre ce risque, en mettant en œuvre des stratégies de prévention adaptées, l'INRS a initié plusieurs actions en 2019.

La brochure « Le risque routier, un risque professionnel à maîtriser » détaille quatre leviers d'action pour mieux organiser les déplacements, utiliser des véhicules adaptés, gérer les communications et la formation du personnel. Un autre guide, actualisé en 2019, met l'accent sur l'évaluation du risque en mission.

Par ailleurs, une série de neuf nouvelles affiches permet de sensibiliser les salariés dans différentes situations de déplacement : vigilance au volant, arrimage de charges, vérification des itinéraires, état du véhicule, circulation à deux-roues.

Enfin, une note technique fait le point sur l'usage professionnel de gyropodes, qui tend à se développer dans les métiers de la logistique, de la sécurité, ou de la maintenance et revêt des risques pour les utilisateurs. Des recommandations permettent de considérer l'ensemble des aspects liés aux déplacements et d'analyser si le recours à ce type d'engin est réellement adapté à l'activité et à l'environnement de travail.

### EN SAVOIR PLUS

**Guides :** [Le risque routier, un risque professionnel à maîtriser \(ED 6352\)](#) / [Le risque routier en mission \(ED 6329\)](#)

**Affiches :** [Une série de nouvelles affiches sur les risques liés aux déplacements](#)

**Article :** [Usage professionnel des gyropodes – Revue HST \(NT 71\)](#)



## RISQUES ÉLECTRIQUES

Si le nombre d'accidents du travail d'origine électrique reste faible, ceux-ci sont souvent graves.

Pour rappeler les principes de prévention des risques électriques et en réponse à de récentes évolutions réglementaire et normative pour la conception ou l'utilisation d'installations, l'INRS a proposé, en janvier 2019, une journée technique d'information. De plus, l'habilitation des personnels exposés au risque électrique a fait l'objet d'un webinaire, qui a généré plus de 5 600 visionnages.

Ces deux événements se sont accompagnés d'une mise en visibilité de l'offre d'information sur le sujet, en particulier autour de trois nouveaux documents : une brochure dédiée à « L'électricité » qui a pour but de répondre à toutes les questions d'un non-expert, un dépliant intitulé « Électricité : 10 règles élémentaires de sécurité » ainsi qu'une brochure concernant l'habilitation appliquée aux interventions sur véhicules et engins.

### EN SAVOIR PLUS

**Actes :** [Journée technique « Risques électriques »](#)

**Webinaire :** [Habilitation électrique](#)



## RISQUES LIÉS AU RADON

La réglementation intègre depuis 2018 le risque radon dans la prévention des risques professionnels. Pour aider les employeurs notamment de TPE et PME – peu familiers des phénomènes d'exposition à des rayonnements ionisants naturels – à prendre en compte ce risque particulier en milieu professionnel, l'INRS a proposé en 2019 :

- ▀ une rencontre co-organisée avec l'IRSN<sup>1</sup> en juin qui a permis aux préventeurs présents de mieux cerner les questions d'effets sur la santé, les secteurs ou territoires davantage concernés par ce gaz radioactif, les moyens de s'en prémunir et les dispositions qui s'imposent pour protéger la santé des salariés ;
- ▀ des articles publiés dans les revues *Hygiène et sécurité du travail* et *Références en santé au travail*.

### EN SAVOIR PLUS

**Article :** [Le radon, quelle prévention en entreprise ?](#)  
– *Revue HST (DC 25)*

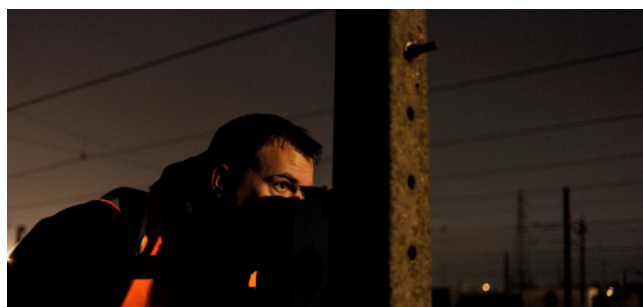
**Actes :** [Journée d'information sur le risque radon en milieu professionnel](#)

<sup>1</sup> Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire



# RISQUES LIÉS À L'ORGANISATION ET AUX SITUATIONS DE TRAVAIL : DES ENJEUX COLLECTIFS

L'organisation et la conception des lieux et situations de travail jouent un rôle majeur en matière de prévention des risques professionnels, tant du point de vue de l'exposition à certains facteurs de risque qu'au niveau de la gestion de la santé et de la sécurité en entreprise. Les actions se poursuivront en termes de recherche et d'expertise associées à des démarches de formation et d'information pour une cible élargie d'acteurs.



## HORAIRES ATYPIQUES DE TRAVAIL

En France, le travail en horaires atypiques touche près de deux salariés sur trois. Au-delà de répercussions sociales, ces rythmes de travail peuvent avoir des effets sur la santé des salariés : impact sur le sommeil et la vigilance, interaction avec les systèmes digestif ou cardiovasculaire, fréquence de certains cancers...

La prévention fait appel à des mesures organisationnelles et pour guider les préventeurs, l'INRS a proposé et mis à disposition en 2019 différents outils : quatre fiches-solution sur le travail de nuit et le travail posté, un plateau TV en ligne de *Travail & Sécurité*, une animation, un article de la revue *Références en santé au travail* ainsi qu'une affiche « Osez la micro-sieste au travail ».

Une étude sur le lien potentiel entre maladie cardiovasculaire et travail de nuit est actuellement en cours. Une nouvelle formation s'adressant aux préventeurs pour accompagner les entreprises dans la prévention des risques liés au travail de nuit est également proposée.

### EN SAVOIR PLUS

**Supports d'information :** [Travail de nuit et travail posté : des ressources pour mieux prévenir les risques](#)

**Plateau TV de *Travail & Sécurité* :** [Les horaires atypiques](#)



## BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL

Pour construire une politique de bien-être au travail, les démarches proposées par l'INRS s'inscrivent dans la mise en œuvre d'une prévention collective, visant la transformation des situations de travail, au bénéfice de la santé des salariés et de la performance globale des entreprises.

En mai 2019, l'INRS a organisé, avec le soutien du réseau européen Perosh, la 5<sup>e</sup> Conférence internationale sur le bien-être au travail, qui a accueilli plus de 300 personnes, originaires de 39 pays. Durant trois journées, 120 communications et une quarantaine de posters ont permis aux chercheurs en sciences humaines et sociales, aux praticiens et experts de la santé au travail, d'interagir autour des notions de bien-être en abordant de nombreux aspects, des modes de management jusqu'à la promotion de la santé dans l'entreprise. Les débats ont permis d'appréhender la prévention des risques, qu'ils soient physiques, psychosociaux ou organisationnels, en accordant un intérêt particulier aux changements du monde du travail (formes d'emploi et de travail, évolutions technologiques ou organisationnelles), aux environnements de travail inclusifs, ainsi qu'à la prise en charge de situations de harcèlement et de burn-out.

### EN SAVOIR PLUS

**Actes de la conférence :** [Le bien-être au travail dans un monde en mutation](#)

**Compte rendu :** [Conférence internationale sur le bien-être au travail – Article de la revue HST \(CC 30\)](#)



## ORGANISATION DE LA MAINTENANCE

Les activités de maintenance d'équipements permettent de prévenir des modes de fonctionnement potentiellement dangereux, en même temps qu'elles exposent à des risques les personnels les prenant en charge.

Ces activités, largement externalisées, ont fait l'objet d'une étude qui a permis d'identifier différentes formes de contractualisation (maintenance autonome, liée et sous-traitance). Les analyses en situation ont mis en évidence un réseau d'entreprises relativement complexe et le recours à des formes variées de contractualisation. Elles montrent également des évolutions de la répartition des tâches entre les entreprises exploitantes et de maintenance, qui peuvent présenter des risques pour la santé et sécurité.

Des pistes sont proposées, tels la contractualisation de la prévention, l'instauration d'un « carnet de liaison maintenance » ou l'accompagnement préventif de situations peu anticipables, grâce à la mise en place d'échanges soutenant un travail collectif entre les différentes parties prenantes. Ces résultats seront publiés en 2020.

### EN SAVOIR PLUS

**Dossier web INRS :** [Organisation de la maintenance](#)



## CONCEPTION DES SITUATIONS DE TRAVAIL

Une étude achevée en 2019 avait pour objectif de renforcer la santé et la sécurité des opérateurs de production, à partir de la conception de leurs situations de travail.

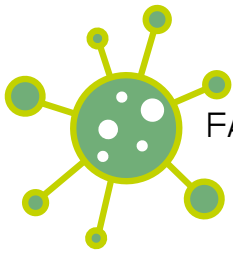
À l'aide d'une démarche d'analyse du travail des concepteurs, il s'agissait d'étudier les possibilités d'intégrer, à toutes les étapes de leurs projets, les dimensions du travail réel et les enjeux pour la santé des opérateurs. L'étude, associant l'ingénierie de conception et la psychologie du travail, a été mise en œuvre à travers une expérimentation à l'Institut de technologie de Floride et deux interventions dans l'industrie.

Ces dernières ont permis de conforter l'intérêt d'un regard croisé entre concepteurs et préventeurs, de confronter la logique d'analyse du travail des opérateurs à celle de l'analyse des risques et de confirmer l'implication nécessaire des managers et préventeurs internes.

### EN SAVOIR PLUS

**Dossier web INRS :** [Conception des lieux et des situations de travail](#)





# RISQUES BIOLOGIQUES : DES PRINCIPES À S'APPROPRIER

De nombreux secteurs d'activité (milieux de soins, agroalimentaires, déchets/recyclage...) sont exposés à des agents biologiques (bactéries, champignons, virus...) qui peuvent être à l'origine de pathologies professionnelles : infections, intoxications, allergies, voire cancers, qu'il est essentiel de circonscrire. Différentes actions sont poursuivies pour renforcer l'engagement des entreprises dans la prévention des risques biologiques.



## CONFERENCE INTERNATIONALE

Selon l'enquête Sumer 2017, 19,3 % des travailleurs se déclarent exposés à des risques biologiques dans le cadre de leur activité.

Organisée par l'INRS du 5 au 7 juin 2019, une conférence consacrée à ces risques a réuni plus de 200 participants issus d'une vingtaine de pays. Elle a permis de dresser un état des lieux en milieu professionnel, en abordant les effets des agents biologiques sur la santé, les méthodes et stratégies d'évaluation qualitative et quantitative, les caractéristiques des expositions et les mesures de prévention pour les réduire.

Cette conférence a également proposé d'échanger sur les bonnes pratiques en milieu professionnel. De manière générale, une approche systémique est nécessaire, compte tenu de la complexité des risques biologiques. L'optimisation des activités pour réduire l'exposition, l'adoption de mesures pour éviter des contaminations, la vaccination dans le cas d'un risque infectieux identifié, le recours à des moyens techniques pour éliminer ou neutraliser des agents infectieux, sont autant d'éléments à prendre en considération.

Un compte rendu de l'événement est paru dans la revue *Références en santé au travail*.

### EN SAVOIR PLUS

**Dossier web INRS :** [Risques biologiques](#)

**Compte rendu :** [Conférence scientifique « Les risques biologiques »](#) – Revue RST (TD 268)



## INFORMATION

Manque de visibilité, connaissances insuffisantes, priorité différente, la prise en compte des risques biologiques en entreprise est parfois négligée.

Pour faciliter leur évaluation, quel que soit le secteur d'activité, l'INRS a rappelé certains principes. Une brochure réunit l'essentiel des connaissances et propose d'utiliser la chaîne de transmission comme fil conducteur pour évaluer les risques biologiques et rompre un des maillons pour protéger les travailleurs.

La chaîne de transmission est également le sujet d'un article paru dans la revue *Références en santé au travail* en juin 2019. Destiné aux équipes de santé au travail, il indique comment agir en cas de maladie contagieuse en milieu de travail.

### EN SAVOIR PLUS

**Brochure :** [Les risques biologiques en milieu professionnel \(ED 6034\)](#)

**Article :** [Que faire en cas de maladie contagieuse en milieu de travail ? – Revue RST \(TM 51\)](#)



## PORTRAIT DES EXPOSITIONS

Entre 2008 et 2018, près de 7 000 mesures d'exposition à des agents biologiques, réalisées par les laboratoires interrégionaux de chimie des Carsat, de la Cramif et par l'INRS, ont été enregistrées dans la base de données Colchic\*. Ces mesures concernent pour 59 % des prélèvements d'ambiance et 41 % des prélèvements individuels, réalisés dans de nombreux secteurs d'activités, notamment dans ceux de la gestion des déchets, de l'agroalimentaire, de l'agriculture, du traitement des eaux et de la fabrication textile et papier. L'exploitation de ces concentrations permet à l'INRS de proposer des valeurs guides et de mieux évaluer le risque biologique au poste de travail.

La base de données d'exposition professionnelle aux agents chimiques Colchic regroupe l'ensemble des mesures d'exposition effectuées sur les lieux de travail par les huit laboratoires interrégionaux de chimie des Carsat et de la Cramif et les laboratoires de l'INRS. Elle est gérée par l'INRS et a été créée en 1987 à l'initiative de la Cnam. À ce jour, Colchic compte plus d'un million de résultats pour 745 agents chimiques.

### EN SAVOIR PLUS

**Article :** [Portrait rétrospectif \(2008–2018\) des expositions à des agents biologiques issues de la base Colchic – Revue HST \(BD 4\)](#)

# Et aussi en 2019

## Janvier

### TABLE RONDE SUR LE TRAVAIL DE NUIT

La rédaction du mensuel *Travail & Sécurité* propose un nouveau rendez-vous, sous la forme d'une table ronde filmée : les rendez-vous de *Travail & Sécurité*. Le 31 janvier, la première émission est dédiée au travail et nuit et au travail posté. Elle réunit des experts et des acteurs d'entreprises qui témoignent de leurs expériences pour **prévenir les risques associés aux horaires atypiques**.

### PRATIQUES D'EXERCICE PHYSIQUE AU TRAVAIL

Face au développement de séances d'exercice physique menées en entreprises pour limiter l'apparition de TMS, **l'INRS met en garde sur le manque de preuves d'efficacité** et rappelle aux employeurs l'importance de la prévention collective et de l'encadrement par les services de santé au travail. Un document mis à disposition sur le site Internet dresse un état des lieux de ces pratiques pour prévenir la survenue de TMS.

### NOUVELLES FORMATIONS

L'offre de formation 2019 s'enrichit. À côté de la **soixantaine de dispositifs** existants pour promouvoir et améliorer la prévention des risques, l'INRS propose de **nouveaux stages** sur le suivi médical des salariés exposés aux agents chimiques, la prévention des risques psychosociaux liés au travail de nuit et un nouveau cursus pour les animateurs sécurité et dirigeants d'entreprises du transport routier.

## Février

### MÉTROLOGIE EN TEMPS REEL

210 personnes assistent à la journée technique « Métrologie en temps réel pour la prévention du risque chimique : quels apports, quelles limites ? » organisée par l'INRS à Paris, le 12 février. Face aux **enjeux de la prévention des risques chimiques**, la journée permet de présenter les principes de fonctionnement des instruments, leurs applications et de faciliter le choix de dispositifs adaptés.

### AFFICHES DE SENSIBILISATION

Dans les ateliers, chantiers ou bureaux, les affiches de l'INRS contribuent depuis 1947 à développer la culture de prévention. L'INRS invite à redécouvrir ce patrimoine à travers une exposition « **La santé et la sécurité au travail s'affichent** » grâce à une sélection de 70 de ces supports. Disponible en ligne, l'exposition a également été installée dans différents lieux (Cité des sciences et de l'industrie, SNCF, services de santé au travail, etc.).

## Mars

### 21 DOCTORANTS PRÉSENTENT LEURS TRAVAUX

La journée des doctorants qui se tient le 26 mars permet de mettre en lumière les réflexions conduites dans le cadre des thèses et leurs **apports à la prévention des risques professionnels**.

21 doctorants présentent leurs travaux menés à l'INRS dans les domaines des nanoparticules, vibrations, risques chimiques, nuisances sonores, allergies et déterminants organisationnels.

### EXPOSITION BRUIT ET SOLVANTS

Dans le cadre de travaux sur les risques pour l'audition d'une exposition combinée bruit et solvants, **l'INRS alerte les préventeurs** en communiquant les résultats d'une étude sur le disulfure de carbone associé à des bruits impulsionnels, qui peut entraîner une perte auditive. Ces mécanismes laissent penser que d'autres solvants *a priori* sans danger pourraient avoir les mêmes effets délétères sur l'audition.







## Avril

### BRUIT ET VIBRATIONS

Organisé du 9 au 11 avril, le colloque consacré au bruit et aux vibrations au travail accueille 200 médecins du travail, préventeurs d'entreprise ou d'administration, fabricants ou distributeurs d'équipements, consultants, bureaux d'études et organismes de contrôle. L'événement apporte un **éclairage sur la prévention actuelle de ces nuisances et l'évolution des méthodes et outils disponibles.**

### ÉCONOMIE CIRCULAIRE, QUELS ENJEUX POUR AUJOURD'HUI ET DEMAIN ?

Le 5<sup>e</sup> exercice de prospective « Économie circulaire en 2040 » est consacré aux développements de ce modèle et à ses conséquences sur les risques professionnels, pour mieux **concilier enjeux environnementaux et enjeux humains.** Le rapport publié en avril fait l'objet d'une restitution devant 200 décideurs, institutionnels, élus et chercheurs.

## Mai

### CONCOURS : DE L'ÉCOLE AU TRAVAIL, À VOUS DE FILMER !

Le 7<sup>e</sup> concours distingue quatre lauréats au cours d'une cérémonie organisée le 24 mai. Destiné aux élèves de **lycées professionnels et de centres de formation d'apprentis**, le concours vidéo, créé par l'INRS sous le parrainage des ministères chargés de l'Éducation nationale et de l'Agriculture, vise à sensibiliser aux risques professionnels.

### NANOMATÉRIAUX : UN NOUVEAU GUIDE

« De la production au traitement des déchets de nanomatériaux manufacturés » est l'intitulé d'un nouveau guide destiné à apporter une **aide au repérage des risques** et au choix des mesures de prévention adaptées à la protection des salariés concernés par la production et la gestion de nanodéchets.

## Juin

### SENSIBILISATION DES JEUNES

Une **campagne de sensibilisation est lancée en direction des jeunes** travailleurs (moins de 30 ans). Intitulé **#MortelTonTaf**, le dispositif digital propose un site Web dédié et une websérie avec une actrice du Comedy Club, pour interpeller, avec humour et à travers ses codes, cette jeune génération et susciter une prise de conscience sur les questions de santé et sécurité au travail.



## Septembre

### RENCONTRES SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL

L'INRS invite les préventeurs d'entreprise (responsables hygiène, sécurité et environnement, chargés de prévention...) à s'informer sur les **actualités en santé et sécurité au travail, au cours d'ateliers rencontres** d'experts de l'INRS organisés dans ses locaux les 25 et 26 septembre. Un parcours à la carte, sous forme de huit stands thématiques, est ainsi proposé à plus de 400 participants.

### RISQUES CHIMIQUES : SEIRICH 3.0

Le 30 septembre, un webinaire permet de découvrir les nouveautés du logiciel Seirich 3.0 et les documents d'aide à l'utilisation qui l'accompagnent. Le logiciel développé par l'INRS, dont la mise à jour vise à répondre aux **besoins de ses 30 000 utilisateurs**, permet aux entreprises de repérer, d'évaluer et de s'informer sur les produits chimiques qu'elles utilisent.

### INTERVENTIONS EN PRÉVENTION DES TMS ET DES RPS

Comment évaluer les interventions complexes qui visent à préserver la santé au travail ? Un ouvrage collectif coordonné par l'INRS fait le point sur cette question et propose une revue des modèles et **méthodes d'évaluation des interventions de prévention des troubles musculosquelettiques (TMS) et des risques psychosociaux (RPS)**, illustrée de retours d'expérience de praticiens.



## Octobre

### GRAND PARIS EXPRESS

L'INRS consacre ses numéros d'octobre de la Lettre électronique d'information et de la revue *Travail & Sécurité* au projet Grand Paris Express, un chantier qui mobilise plus de 2 000 entreprises du BTP et des milliers de salariés en Île-de-France. Les enjeux pour les acteurs de la prévention sont **d'aider les entreprises à maîtriser les risques** professionnels dès la conception et tout au long des travaux, prévus pour durer une dizaine d'années.

## Novembre

### PARTENARIAT AVEC L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Une convention de partenariat entre l'INRS, la CDEFI et la CTI est signée concernant la formation des élèves ingénieurs. Elle vise à développer des **compétences en santé et sécurité au travail** et une culture de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, auprès de ces futurs responsables de projets.

### PRÉVENTION DU RISQUE INFECTIEUX AUPRÈS DES SOIGNANTS

Dans le cadre des actions de prévention de la transmission d'infections en milieu de soins, l'INRS édite une fiche pour sensibiliser les soignants sur les précautions à appliquer pour tout soin, en tout lieu et pour tout patient, quel que soit son statut infectieux. Cette parution s'accompagne d'un rappel de **l'offre d'information destinée aux soignants**, et notamment une série d'affiches.

### EXOSQUELETTES : MISE À DISPOSITION DES CONNAISSANCES

Pour accompagner les entreprises confrontées à l'émergence des exosquelettes dans le monde du travail, l'INRS organise **deux événements**. Au cours d'un plateau TV le 19 novembre et d'une journée technique le 26 novembre, les experts proposent de mieux cerner les avantages et les limites de ces dispositifs, de prendre connaissance de retours d'expérience et de témoignages d'utilisateurs.

## Décembre

### SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL

Une étude menée par le cabinet Cemka à la demande de l'INRS auprès de **1 800 salariés formés en tant que sauveteur secouriste du travail et 250 chefs d'entreprise**, révèle que 50 % des entreprises interrogées souhaitent, à l'issue du cursus, renforcer la prévention des risques professionnels dans leur organisation. Chaque année, plus d'un million de salariés sont formés pour intervenir en cas d'accident.

### IMPRESSIONS 3D

La fabrication additive et l'impression 3D utilisant des poudres métalliques fait l'objet d'une fiche pratique de sécurité, pour favoriser la **prise en compte des risques** spécifiques liés aux produits mis en œuvre et à l'instauration de solutions de prévention adaptées.

# Conseil d'administration

Composition au 31 décembre 2019

Président **Renaud BURONFOSSE**  
Vice-président **Ronald SCHOULLER**  
Secrétaire **Bernard SALENGRO**  
Trésorier **Pierre-Yves MONTÉLÉON**  
Secrétaire adjoint **Daniel BOGUET**  
Trésorier adjoint **Pierre THILLAUD**

## ADMINISTRATEURS TITULAIRES

**Myriam ARMENGAUD** (CGT)  
**Nathalie BUET** (Medef)  
**Dominique BOSCHER** (CFDT)  
**Alain DELAUNAY** (CGT)  
**Serge GONZALES** (CGT FO)  
**Edwina LAMOUREUX** (CFDT)  
**Richard LANGLET** (Medef)  
**Marie-Hélène LEROY** (Medef)  
**José LUBRANO** (CGT)  
**Carole PANOZZO** (Medef)  
**Daniel PETIGNY** (Medef)  
**Pascal VIGIER** (Medef)

## ADMINISTRATEURS SUPPLÉANTS

**Dominique BURGESS** (Medef)  
**Émilie CANTRIN** (CGT)  
**Philippe DEBOUZY** (CPME)  
**Christian EXPERT** (CFE/CGC)  
**Johnny FAVRE** (CFDT)  
**Franck GAMBELLI** (Medef)  
**Christophe GODARD** (CGT)  
**Catherine LANDAIS** (CFTC)  
**Mohand MEZIANI** (CGT FO)  
**Jean-Baptiste MOUSTIÉ** (U2P)  
**Katia PHILIPPE** (CGT)  
**Monique RABUSSIER** (CFDT)  
**Maxime RAULET** (CGT FO)  
**Betty VADEBOIN** (Medef)

# Direction

Directeur général **Stéphane PIMBERT**  
Directrice des applications **Séverine BRUNET**  
Directeur des études et recherche **Louis LAURENT**  
Directrice du Centre de Paris **Nathalie GUILLEMY**  
Directeur du Centre de Lorraine **Michel POURQUET**  
Directeur de l'administration générale **Christian HENNEQUIN**

## DÉPARTEMENTS « MÉTIERS »

Épidémiologie en entreprise **Guy HÉDELIN**  
Études et assistance médicales **Bernard SIANO**  
Expertise et conseil technique **Jérôme TRIOLET**  
Études, veille et assistance documentaires **Olivier LE BERRE**  
Formation **Gérard MOUTCHE**  
Homme au travail **Agnès AUBLET-CUVELIER**  
Information et communication **Fahima LEKHCHINE**  
Ingénierie des équipements de travail **Jacques CHATILLON**  
Ingénierie des procédés **Jean-Pierre LECLERC**  
Métrologie des polluants **Benoît COURRIER**  
Toxicologie et biométrie **Pierre CAMPO**

## Sigles des organisations

### siégeant au conseil d'administration de l'INRS

CFDT Confédération française démocratique du travail  
CFE/CGC Confédération française de l'encadrement /  
Confédération générale des cadres  
CFTC Confédération française des travailleurs chrétiens  
CGT Confédération générale du travail  
CGT FO Confédération générale du travail - Force ouvrière  
CPME Confédération des petites et moyennes entreprises  
Medef Mouvement des entreprises de France  
U2P Union des entreprises de proximité



INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE  
ET DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION  
DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET  
DES MALADIES PROFESSIONNELLES

**Siège social**

65, boulevard Richard-Lenoir  
75011 Paris  
Tél. : 01 40 44 30 00

**Centre de Lorraine**

1, rue du Morvan  
54519 Vandœuvre-lès-Nancy  
Tél. : 03 83 50 20 00

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

YouTube

