

Prévention infos

Mars 2019 - n° 49

SÉCURITÉ • SANTÉ • ENVIRONNEMENT

Sommaire

Éditorial	1
Chiffres clés	
La prévention des risques professionnels au CNRS vue de haut	1
Programme 2019 de prévention des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail	4
Retour d'expérience	
Boum... Quand votre hydrogène fait boum... ..	5
Le coin droit	
Obligation de sécurité: les situations de faute inexcusable présumée de l'employeur	7
Agenda	8
Actions nationales de formation 2019	8
Actualités réglementaires	8
Brèves de pailleasse	8

Éditorial

Dans les métiers de la prévention, prendre de la hauteur est quelquefois utile. Cela permet de mesurer le chemin parcouru et de mieux définir la direction à prendre.

C'est l'esprit de ce nouveau numéro de prévention infos, dans lequel vous trouverez les chiffres clés qui illustrent de façon saisissante l'action menée par notre établissement en matière de prévention des risques professionnels. Ils rendent compte de l'implication de tous ceux qui participent à l'amélioration de la sécurité et des conditions de travail de nos collègues, en nous rappelant que ces questions n'avancent que grâce à la force des collectifs et au travail d'équipe.

Ces chiffres ont également concouru, pour partie, à la rédaction du programme national 2019 de « prévention des risques professionnels et d'amélioration des

conditions de travail », que nous publions ici comme chaque année. Ce travail collaboratif entre les différents services concernés (CNPS, CNMP, DRH...) garantit la cohérence des actions entreprises par de tous les acteurs de la prévention, avec l'objectif d'améliorer encore... nos chiffres clés!

Notre retour d'expérience désormais très attendu nous alerte cette fois-ci sur les dangers de l'hydrogène, avec un accident spectaculaire mais heureusement sans victime.

Enfin, les juristes rappellent, suite à une récente affaire, la faute inexcusable de l'employeur en cas de défaut de formation renforcée à la sécurité pour les travailleurs en CDD et salariés temporaires.

Bonne lecture!

Y. FENECH, CNPS

CHIFFRES CLÉS

La prévention des risques professionnels au CNRS vue de haut

Savez-vous combien d'AP œuvrent au quotidien dans les unités du CNRS? Et qu'en est-il du nombre de PCR¹ et de RSL²? Connaissez-vous le taux de DUERP³ réalisés par les unités? Selon vous, combien de personnes suivent des formations à la sécurité? Autant de questions auxquelles nous vous apportons un éclairage chiffré.

Au CNRS, la prévention des risques professionnels s'appuie sur un large réseau de femmes et d'hommes, répartis sur tout le territoire et au-delà de nos frontières.

Leur travail mené au quotidien et leur investissement permettent de circonscrire les risques, pourtant nombreux dans la recherche. En effet, la créativité des équipes de recherche offre une infinie diversité de situations, et l'évolution permanente des expériences imposent de repenser régulièrement l'évaluation des risques. Et ces

préventeurs n'ont pas une mission facile: elle pousse à remettre parfois en cause des habitudes de travail bien établies, voire à s'interroger sur le bien-fondé d'une manipulation à risque (balance bénéfiques/risques).

Mais, c'est sans compter sur ce réseau de préventeurs solidement constitué auquel viennent s'ajouter, bien que non représentés dans les chiffres ci-après, les services de médecine de prévention. Ensemble, grâce aux actions concertées de tous, nous ne pouvons que constater que le travail réalisé est impressionnant.



Depuis 80 ans, nos connaissances bâtissent de nouveaux mondes

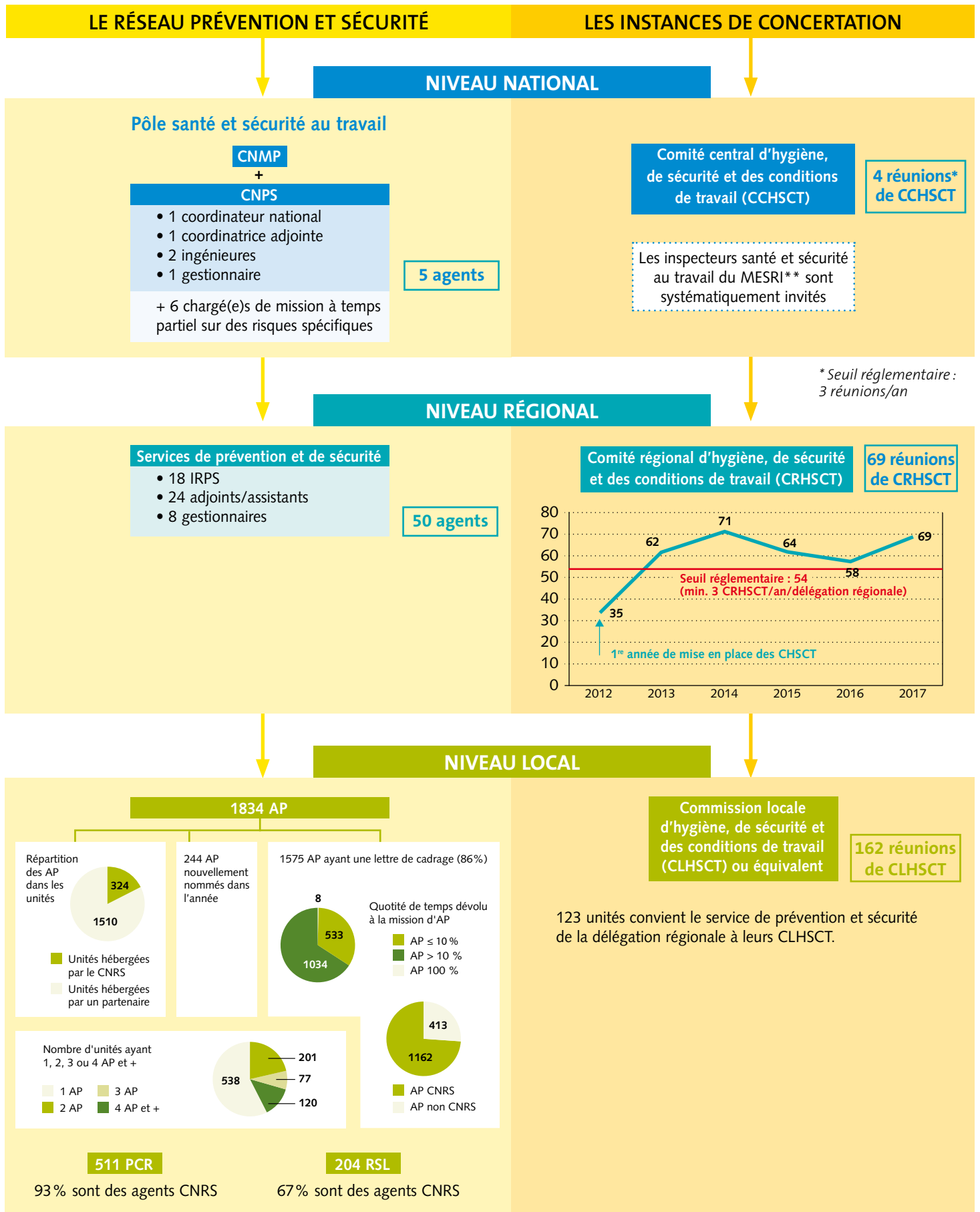
¹ Personnes Compétentes en Radioprotection

² Référents Sécurité Laser

³ Document unique d'évaluation des risques professionnels

>>>

Les acteurs en prévention et sécurité



** MESRI : ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Les chiffres présentés ici sont issus du rapport national d'activité de prévention et de sécurité 2017 du CNRS, réalisé par la CNPS. Ce rapport va bien au-delà des quelques chiffres présentés ici et offre une vue macroscopique des activités de la prévention et de sécurité menées au CNRS.

> **POUR EN SAVOIR PLUS,**
téléchargez-le depuis
l'intranet du CNRS



Des résultats remarquables

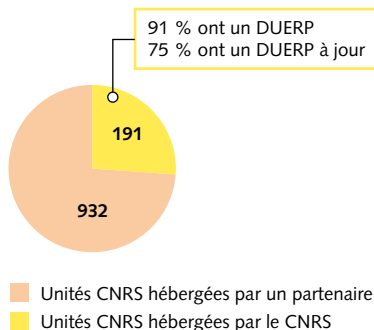
• Zoom sur les DUERP

L'objectif de disposer d'un DUERP mis à jour annuellement concerne, bien évidemment, la totalité des unités qu'elles soient hébergées ou non par le CNRS.

Ainsi, l'effort constant pour que chaque unité du CNRS dispose d'un DUERP porte ses fruits. En effet, sur les 1123 unités CNRS fondées à produire un DUERP :

- 80 % ont un DUERP
- 358 utilisent l'application web EvRP

Focus sur les unités hébergées par le CNRS



Pour respecter une logique d'établissement, la démarche est généralement portée par l'hébergeur de l'unité (le plus souvent un partenaire institutionnel). C'est la raison pour laquelle le CNRS s'attache plus particulièrement à la mise en œuvre de cette démarche dans les unités sur site CNRS, pour lesquelles les services de prévention et sécurité des délégations régionales du CNRS mènent une politique volontariste.

• Zoom sur les formations en santé et sécurité du travail

NIVEAU NATIONAL

3 actions nationales de formation ont été conduites en 2017 (secourir en milieu hostile et/ou isolé hors métropole, prévention des risques liés à l'utilisation de nanomatériaux et formation des RSL offrant 4 sessions, soit 9 journées de formation qui ont rassemblé 59 personnes.

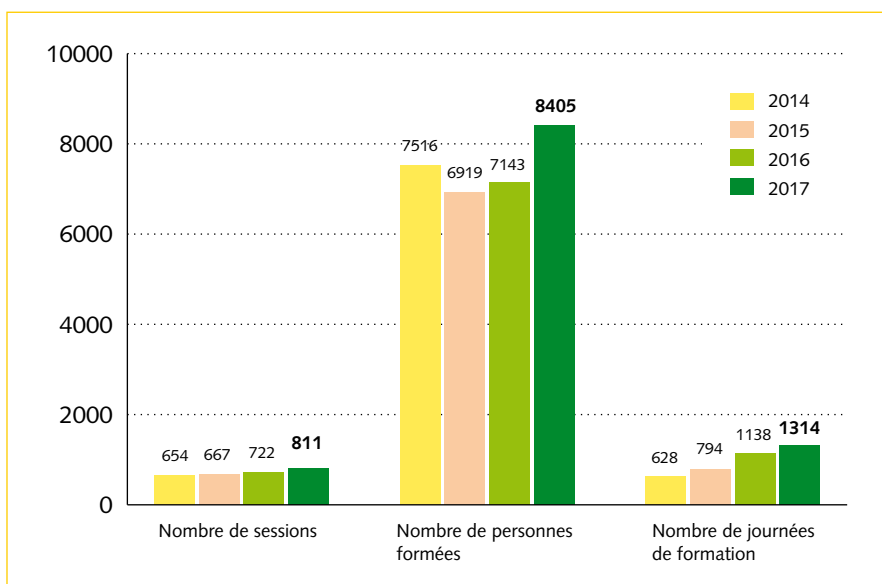
NIVEAU LOCAL

12 000 nouveaux entrants ont été formés via la plateforme e-learning NEO (depuis son ouverture en mars 2016 jusqu'au 01/12/2018).

CNPS

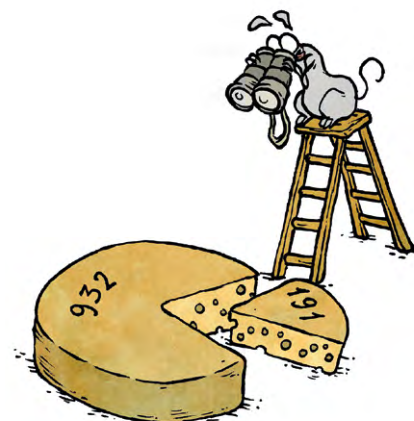
Coordination nationale de prévention et de sécurité

➔ cnps@cnrs.fr



NIVEAU RÉGIONAL

De nombreuses formations destinées aux préventeurs (formation des AP, des PCR...) mais aussi traitant de risques spécifiques (risque chimique, incendie, électrique, laser, manutention manuelle et mécanique...) ont été mises en place par les délégations régionales. Elles ont généré 811 sessions soit 1314 journées de formation et elles ont permis de former 8405 personnes.



© W. Augé

Programme 2019 de prévention des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail

Ce programme est le fruit d'un travail de concertation entre les différentes directions fonctionnelles concernées (essentiellement CNPS, DRH, CNMP, DSFIM) et s'appuie entre autres sur les orientations stratégiques successives du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI).

Le programme 2019, présenté au CCHSCT du CNRS du 7 novembre 2018, s'inscrit dans la continuité de celui de 2018 et se décline en 14 points :

MAINTENIR L'OBJECTIF PRIORITAIRE DE L'ÉTABLISSEMENT	
1	Rédaction et/ou mise à jour des documents uniques d'évaluation des risques (DUER) dans l'ensemble des unités et services Poursuite de la généralisation du DUERP dans les unités, via notamment l'outil EvRP Démarche de phasage de la mise à jour des DUERP Prise en compte des situations de télétravail
POURSUIVRE LES ACTIONS PLURIANNUELLES DE PRÉVENTION DES RISQUES	
2	Poursuite du plan d'actions sur les conditions de vie au travail et la prévention des risques psychosociaux (RPS) Poursuite des actions de formation et d'information ainsi que de l'accompagnement RH des organisations et des collectifs.
3	Mise en œuvre du protocole d'accord sur la prévention des RPS dans la fonction publique d'État Mise en œuvre du plan d'actions pour une démarche de QVT ⁱ et reconduction de l'appel à projet QVT auprès des unités. Lancement du diagnostic des facteurs de RPS pour les chercheurs.
4	Prévention du risque chimique Poursuite de la campagne d'installation de postes de pesée sécurisés Recensement des situations de travail impliquant des imprimantes 3D. Parution d'un guide sur le risque chimique.
5	Poursuite du déploiement et modernisation de l'application de formation e-learning pour les nouveaux entrants (NEO)
6	Finalisation des travaux en cours pilotés par la CNPS Parution de deux guides sur les risques liés aux équipements sous pression et sur les ICPE ⁱⁱ .
7	Relance des groupes de travail pilotés par la CNMP sur le risque radioactif et sur les ROAⁱⁱⁱ.
DOTER L'ÉTABLISSEMENT DE NOUVEAUX MOYENS	
8	Réalisation d'un guide de pilotage de la sécurité (GPS) Élaboration d'un outil de management de la sécurité à destination des directeurs d'unité.
RENFORCER LES SERVICES DE MÉDECINE DE PRÉVENTION	
9	Fonctionnement des services de médecine de prévention Poursuite de la politique de recrutement de médecins de prévention. Amélioration des procédures interservices et à destination des unités ainsi que du logiciel médical Prisme.
STABILISER, FAIRE ÉVOLUER OU CRÉER DES OUTILS	
10	Pérenniser et faire évoluer les outils mis à la disposition des utilisateurs (NEO, EvRP, AIE, LISA, FEVAR, Prévention Infos)
ENRICHIR L'OFFRE DE FORMATION	
11	Renforcement des actions de formation au niveau national
12	Poursuite de la diffusion d'informations sur les risques et de la réflexion sur la traçabilité des expositions
ASSURER LA SÉCURITÉ DES INFRASTRUCTURES ET DE L'IMMOBILIER	
13	Actions immobilières ayant un impact sur la sécurité Mise en œuvre du plan pluriannuel d'investissement immobilier 2017-2021.
14	Élaboration d'un guide technique pour la « ventilation des locaux équipés de sorbonnes »

L'estimation budgétaire associée à ce programme est évaluée à environ 338 k€. Toutefois, ce chiffrage n'intègre ni les opérations immobilières ni le coût du temps de travail mobilisé pour la mise en œuvre de ce programme.

CNPS

Coordination nationale de prévention et de sécurité

➔ cnps@cnrs.fr

RETROUVEZ SUR LE WEB

- **L'intégralité du programme 2019 (intranet du CNRS)**

https://intranet.cnrs.fr/prevention_securite/organisation/Pages/Programmes-Bilans.aspx

- **Les orientations stratégiques du MESRI 2019**

http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20536/bulletin-officiel.html?cid_bo=138236&cbo=1

ⁱ Qualité de Vie au Travail

ⁱⁱ Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

ⁱⁱⁱ Rayonnements Optiques Artificiels

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Boum... Quand votre hydrogène fait boum...*

Rappel des faits

Une équipe de recherche étudie le comportement des fibres optiques soumises à de l'hydrogène sous haute pression. Pour cela, elle s'est équipée d'un réacteur de 3 litres supportant une pression maximale admissible de 250 bars et muni d'un disque de rupture en Inconel 600® (alliage nickel/chrome/fer) certifié pour supporter une pression de

207 bars à température ambiante (+/- 5 %).

Dans le cadre de cette expérience, les fibres à tester sont déposées dans l'enceinte qui est ensuite remplie d'hydrogène pur à 140 bars. Le réacteur est ensuite chauffé à 80 °C à l'aide de colliers chauffants entourant l'extérieur de l'équipement. Des sondes de température sont installées sur les

colliers chauffants et un capteur mesure la pression à l'intérieur du réacteur.

Pour des raisons de sécurité, avant la mise en œuvre de cette manipulation, une étude de poste a eu lieu et des précautions ont été prises :

- Le réacteur a été installé à l'extérieur du bâtiment dans une alvéole grillagée. Pour protéger



Photo du dispositif expérimental



Boule de feu générée lors de l'explosion (photo issue de la vidéo surveillance du site)

* En référence au titre musical de Charles Trenet « Boum... quand votre cœur fait boum »

l'équipement des intempéries climatiques, les parois et le toit de l'alvéole étaient recouverts de plaques de polycarbonates.

- Les ceintures chauffantes n'étant pas utilisables en présence d'une atmosphère explosive, l'orifice du disque de rupture était relié à un tuyau d'évacuation permettant, en cas de fuite, de diriger l'hydrogène vers la toiture de l'alvéole afin d'éviter tout contact accidentel avec la ceinture chauffante.
- Le poste de commande, permettant le lancement de la manipulation ainsi que la relève des indicateurs de température et de pression, a été déporté dans un local situé à l'intérieur du bâtiment.

Depuis son lancement, une trentaine de manipulations ont eu lieu et aucun incident n'a été

rapporté jusqu'à ce que survienne cette explosion.

Le jour de l'incident, après la phase de remplissage, aucune anomalie n'est détectée. La phase de chauffage est alors initiée. Le collier chauffant est allumé pour monter à 80 °C et porter l'enceinte à une pression maximale de 175 bars. La manipulation est prévue pour tourner plusieurs jours.

48 minutes plus tard, une explosion retentit. Une boule de feu se forme pulvérisant les parois en polycarbonate de l'alvéole. Si les morceaux de polycarbonate projetés ont causé des dégâts mineurs au bâtiment, aucune victime n'a été heureusement à déplorer.

Analyse de l'accident

Des tests ultérieurs ont montré un dysfonctionnement des capteurs de température des ceintures chauffantes. La température à l'intérieur du réacteur était bien supérieure aux 80 °C attendus. La pression à l'intérieur de l'enceinte a alors dépassé la pression admissible du disque de rupture. Ce dernier a cédé provoquant la fuite de l'hydrogène à l'intérieur de l'alvéole car le disque de rupture n'était pas relié, ce jour-là, au tuyau d'évacuation. L'hypothèse la plus probable de l'inflammation, puis de l'explosion, du nuage d'hydrogène est l'échauffement par frottement



© W. Augel

HYDROGÈNE

H₂
H — H



- N° Cas : 1333-74-0
- Température d'auto-inflammation : 585 °C
- Domaine d'inflammabilité : 4 %-75 % à pression et température ambiantes
- Énergie minimale d'inflammation : 17 μJ si 29,5 % en volume d'hydrogène dans l'air, 3 μJ si dans de l'oxygène pur.
- Énergie d'explosion de 2,02 kg TNT/m³ (H₂ est 24 fois plus puissant que le TNT)

Source : INERIS AFHYAPAC (Association française pour l'hydrogène et les piles à combustible) <http://www.afhyapac.org>

de l'hydrogène à la sortie de l'orifice du disque de rupture. En effet, si une fuite d'hydrogène exempt de poussière s'enflamme difficilement, une inflammation survient rapidement si des poussières sont entraînées dans le gaz. L'inflammation peut aussi être provoquée par la présence de fines gouttelettes d'eau dans le gaz.

CNPS

Coordination nationale de prévention et de sécurité

► cnps@cnrs.fr

MESURES DE PRÉVENTION PRÉCONISÉES

- Déplacement de la manipulation dans un bunker sécurisé. Le poste de commande restera déporté dans une pièce à proximité directe de la manipulation.
- Rajout, au niveau du poste de commande, de voyants lumineux s'allumant automatiquement lors des phases de travail à risque (chargement de l'hydrogène, phase de chauffage) mais aussi en cas de détection de fuite d'hydrogène ou de flammes.
- Révision du dispositif d'extraction de l'hydrogène en cas de fuite accidentelle en renforçant la résistance du tuyau d'extraction relié au disque de rupture.
- Remplacement des ceintures chauffantes par un dispositif de chauffage par fluide caloporteur afin de réduire les risques de surchauffe.
- Installation d'un capteur de température externe, au contact de la cuve, doublé d'un capteur de température interne.

LE COIN DROIT

Obligation de sécurité : les situations de faute inexcusable présumée de l'employeur

Le 4 octobre 2018, la Cour de cassation s'est de nouveau prononcée sur la faute inexcusable de l'employeur. Cette dernière est présumée établie pour les salariés embauchés sous contrat à durée déterminée ou de travail temporaire et affectés à un poste de travail présentant des risques particuliers pour leur santé ou leur sécurité (2^e chambre civile, n° 17-23.694).

En matière de santé et de sécurité, le Code du travail impose à l'employeur, tant privé que public, de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des salariés. C'est une obligation de résultat dont tout manquement constitue une faute inexcusable. Un tel manquement est caractérisé lorsque l'employeur n'a pas pris les mesures nécessaires pour préserver le salarié de la survenance d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle, alors qu'il avait ou aurait dû avoir conscience du danger auquel il était exposé (chambre sociale, 11 avril 2002, n° 00-16.535).

L'existence d'une faute inexcusable a pour conséquence la majoration des indemnités qui sont dues à la victime ou à ses ayants droit. Indépendamment de cette indemnisation, ces derniers peuvent également réclamer à l'employeur la réparation des préjudices subis, par exemple le préjudice causé par les souffrances physiques ou morales endurées ou encore le préjudice esthétique.

En principe, c'est à la victime d'apporter la preuve de la faute inexcusable de l'employeur. Toutefois, en vertu de l'article L. 4154-3 du Code du travail, cette faute est présumée lorsque les salariés titulaires d'un contrat à durée déterminée et les salariés temporaires affectés à des postes de travail présentant des risques particuliers pour leur santé et leur sécurité sont victimes d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle.

Dans son arrêt, la Cour de cassation vient préciser l'unique moyen pour l'employeur de renverser cette présomption simple : il doit apporter la preuve qu'il a dispensé au salarié la formation renforcée à la sécurité imposée par l'article L. 4154-2 du Code du travail.

Cette formation comprend notamment la présentation de l'entreprise et de ses activités, les règles générales de sécurité, l'information de la possibilité du droit de retrait en cas de danger grave et imminent ou encore la démonstration des équipements de protection individuelle. Elle peut également consister en une information sur les risques liés à l'environnement de travail et en un contrôle de la bonne mise en pratique des consignes de sécurité.

Les faits concernent une salariée d'une entreprise de travail temporaire victime d'un accident du travail. Cette salariée étant temporairement affectée, en qualité de pareuse, à un poste de travail présentant des risques particuliers pour sa santé et sa

sécurité, elle entrait dans le champ d'application de l'article L. 4154-3 du Code du travail faisant présumer la faute inexcusable de l'employeur en cas d'accident. Par ailleurs, conformément à l'article L. 4154-2 du même code, celui-ci était dans l'obligation de lui dispenser une formation renforcée à la sécurité. Elle a donc saisi les tribunaux afin de faire reconnaître cette faute.

Condamnée à garantir l'entreprise de travail temporaire des conséquences financières de l'accident, l'entreprise utilisatrice a décidé de se pourvoir en cassation. Pour tenter de renverser la présomption, elle a invoqué le fait qu'elle avait instauré un système automatique de remplacement des couteaux usés sur demande du salarié, que les couteaux avaient été remplacés à neuf, quatre jours avant l'accident et que chaque salarié avait, à sa disposition, des gants de protection anti-piqûre dont l'usage leur avait été expliqué.

Malgré ces explications, la Cour de cassation rejette, après avoir rappelé que la présomption de faute inexcusable ne peut être renversée que par la preuve que l'employeur a dispensé au salarié une formation renforcée à la sécurité, ce que ne justifie pas en l'espèce l'entreprise utilisatrice. Elle confirme ainsi sa condamnation à payer des indemnités majorées à la victime.

Lorna Kierszemblat

*Direction des affaires juridiques
du CNRS*

➔ lorna.kierszemblat@cnrs.fr

Agenda

35^{es} JOURNÉES DE L'ADHYS

REIMS • 28 au 29 mars 2019

Organisées annuellement, elles portent cette année sur la prévention des risques pour les personnes en situation de handicap.

Site Web :

<http://www.adhys.org/actualite.php?id=352>

COLLOQUE INRS « BRUIT ET VIBRATIONS AU TRAVAIL »



NANCY

• 09 avril au 11 avril 2019

L'objectif est de proposer un état des lieux des connaissances sur la prévention des risques liés à ces deux nuisances. Retours d'expérience et solutions techniques seront au rendez-vous.

site web : <http://www.inrs-bvt2019.fr/>



JOURNÉE DE RÉFLEXION INRS : ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

PARIS • 17 avril 2019

L'économie circulaire est un modèle économique qui a pour ambition de répondre à cette préoccupation en transformant les modes de production et de consommation. L'INRS s'est entouré de partenaires pour explorer les futurs possibles de l'économie circulaire à l'horizon 2040 et identifier les enjeux de santé et sécurité au travail. Les résultats de cette réflexion seront présentés lors de cette journée.

site web :

<http://www.inrs-economiecirculaire2040.fr/>

ANF 2019

Secourisme en milieu hostile et isolé hors métropole

- Session 1 : 18 au 20 juin 2019 Meudon (92)
- Session 2 : 5 au 7 novembre 2019 Meudon (92)

Prévention des risques liés à l'utilisation de nanomatériaux - Bonnes pratiques de laboratoire • Paris • 17 octobre 2019

Exploitation d'une installation confinée de niveau de sécurité biologique 3 (L3/A3) • Meudon (92) • 16 et 17 octobre 2019

Prévention du risque laser - Formation des Référénts Sécurité laser (RSL) • Dernier trimestre 2019

En savoir plus :

<http://www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/formations/nationales.htm>

Actualités réglementaires

TRANSPORTS DE MARCHANDISES DANGEREUSES

ADR 2019 : La nouvelle version de l'ADR est applicable depuis le 1^{er} janvier 2019 et sera obligatoire au 1^{er} juillet 2019. Pendant cette période de transition, la version de l'ADR 2017 sera encore autorisée.

Arrêté du 11 décembre 2018 modifiant l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »).

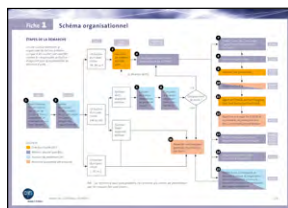
De nombreuses dispositions viennent d'être ajoutées ou modifiées parmi lesquelles nous retiendrons surtout le renforcement des règles applicables aux batteries au lithium et l'introduction de nouvelles dispositions spéciales relatives au transport de matières radioactives.

IATA 60^e édition : nouvelle version applicable au 1^{er} janvier 2019

RAYONNEMENTS IONISANTS

L'instruction n° DGT/ASN/2018/229 du 2 octobre 2018 relative à la prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants abroge la circulaire DGT ASN n° 4 du 21 avril 2010. Elle explicite les nouvelles dispositions issues des deux décrets de juin 2018 modifiant le Code du travail et précise également les dispositions transitoires associées à ces décrets, dans l'attente de la parution des arrêtés d'application. Nous retiendrons notamment que la vérification initiale de toute nouvelle activité doit désormais être confiée à un organisme agréé et que les contrôles externes sont maintenus pour tous les équipements de travail jusqu'au 1^{er} juillet 2021. Par ailleurs des précisions sont apportées dans la méthode d'évaluation des risques, l'aménagement des lieux de travail et dans la procédure de délimitation des zones.

Brèves de paille



RISQUES LIÉS AUX LASERS

Le « KIT ROA » du CNRS fait peau neuve. Cet outil s'adresse aux RSL et aux AP pour organiser la sécurité laser dans les unités. Il se compose de 14 fiches pratiques, d'un support de formation destiné aux nouveaux manipulateurs laser ainsi que d'un modèle de lettre de mission « RSL ».

Le fil conducteur de ce kit est présenté dans la fiche 1 qui récapitule sous la forme d'un logigramme la démarche de prévention à mettre en place et qui renvoie à l'ensemble des fiches le constituant. Il est disponible auprès des IRPS.

RISQUE MISSION

La nouvelle édition du livret « Santé Missions & affectations internationales » est désormais disponible sur le site de la CNMP. Ce guide a été élaboré par les médecins de prévention du CNRS et leurs collègues de l'IRD et de l'IRSTEA. Y figurent notamment des informations sur les maladies spécifiques qui sévissent sous certaines latitudes, les mesures d'hygiène à respecter, les vaccinations recommandées ou obligatoires à effectuer avant le départ, le contenu des trousse de secours à emporter en mission...



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

L'INRS vient de sortir une nouvelle édition de la brochure INRS ED 6106 sur les appareils de protection respiratoire. Ce guide s'adresse à toute personne susceptible d'être exposée à une atmosphère polluée par des gaz, vapeurs, poussières, aérosols ou appauvrie en oxygène. Ce guide propose une description détaillée des différents types de matériels ainsi qu'une méthode d'aide au choix de l'appareil le plus adapté à la situation de travail rencontrée. Il fournit également des critères d'utilisation, de stockage et d'entretien de chaque type d'équipement.

Prévention infos • Coordination nationale de prévention et de sécurité

1, place Aristide-Briand 92195 Meudon Cedex • Tél. : 01 45 07 54 88 • Mèl. : cnps@cnrs.fr • <http://www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/>

• directeur de la publication Yves FENECH

• comité de rédaction Céline BATAILLON, Marie-Pierre BRIS, Andréa CATTANI, Marie-Hélène COULIS, Marjorie HELLIER et Janine WYBIER

• conception graphique Coconut graphics • Tél. : 02 99 45 73 39 - Illustration William Augel • Imprimé sur papier recyclé