www.inrs.fr

LA LETTRE DE L'INRS
SUR LA PRÉVENTION
DES ACCIDENTS DU TRAVAIL
ET DES MALADIES
PROFESSIONNELLES

Réalité Prévention

Notre métier, rendre le vôtre plus sûr.

AVRIL 2012 #35

ÉDITO

La *Journée mondiale de la sécurité et de la santé au travail* 2012, initiée par l'Organisation internationale du travail, visera à "promouvoir la sécurité et la santé dans une économie verte". Une production "durable", respectueuse de l'environnement et énergétiquement renouvelable, implique que la prévention des risques professionnels soit intégrée dans les politiques d'emploi du secteur, dont les effectifs ne cessent d'augmenter. L'enjeu est de conjuguer protection de l'environnement et protection de l'Homme au travail, dans des filières en plein essor. Il est aussi important de développer la prévention des risques professionnels dès la conception, lors de la maintenance, sans oublier les opérations de démantèlement, de récupération et de traitement des déchets. C'est dans ces perspectives que l'INRS conduit de multiples actions.

Emplois verts

Énergies nouvelles pour la prévention

Sous l'impulsion de la réglementation énergétique et thermique ainsi que de la loi Grenelle de l'environnement, la France s'est lancée dans un vaste programme en faveur d'activités dites "durables" en matière de production d'énergie, de construction ou de transport. Les effectifs concernés par ces activités ont enregistré une forte croissance : de 80 000 recensés en 2011, le nombre de professionnels en énergies renouvelables devrait atteindre 135 000 en 2012, avec un éventail de métiers allant de la production à la maintenance. Concernant le bâtiment, les nouveaux procédés de construction et l'utilisation de nouveaux matériaux ont une influence directe sur les méthodes de travail de quelque 120 000 salariés, à former à ces situations nouvelles.

Ce numéro de *Réalité Prévention* dresse un panorama du déploiement des énergies renouvelables en France, qui permet de dégager des priorités en fonction des risques liés à ce nouvel environnement de travail.

Emplois verts

Énergies nouvelles pour la prévention

chiffres clés

- Selon l'OIT, 4,2 millions de personnes seraient actuellement employées dans le secteur des énergies alternatives à l'échelle mondiale. Avec un intérêt grandissant, ce chiffre devrait atteindre 20 millions de personnes à l'horizon 2030.
- En France, 135 000 emplois seront déployés avant fin 2012 dans le domaine des énergies nouvelles et le pays devra utiliser 23 % d'énergies renouvelables en 2020.
- 120 000 professionnels du BTP sont concernés par de nouveaux modes de construction en termes notamment d'efficacité thermique et énergétique.

Point sur la réglementation

La directive 2009/28 prévoit d'ici 2020 d'augmenter l'efficacité énergétique de plus de 20 %, de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre et d'utiliser un minimum de 20 % d'énergies renouvelables. En France, ce seuil est porté à 23 % et la loi Grenelle de l'environnement stipule que les émissions de gaz à effet de serre devront être divisées par 4 avant 2050. La réglementation thermique (RT 2012) instaure quant à elle une réduction de la consommation des bâtiments neufs au niveau BBC actuel (entre 15 et 90 kWh/m² par an).

Pour pallier la raréfaction des ressources fossiles et réduire la pollution, la réglementation a fixé un certain nombre de critères de progression énergétique (voir "Point sur la réglementation") qui se traduisent par de nouvelles situations de travail dans les secteurs de l'énergie et du bâtiment.

Des risques le plus souvent connus, mais des acteurs et des environnements nouveaux

Le caractère dit "propre" de ces énergies (éolien, solaire, biomasse, hydrogène, marine, géothermie) ne doit pas occulter les facteurs ou situations de risques pour les salariés, notamment dans les processus de mise en œuvre et de maintenance.

Pour illustration, l'explosion de la demande dans la filière des panneaux solaires (photovoltaïque et thermique) a engendré la création ou la réorientation d'un grand nombre de petites entreprises, dont la préoccupation en santé et sécurité au travail doit être accrue dans ces domaines. Les besoins en matière de prévention sont liés à un manque de qualification et à la présence de risques qui ne relèvent pas du métier initial des 25 000 salariés du secteur. Il s'agit de former les couvreurs aux risques électrique, d'incendie ou chimique (présence de cadmium, d'indium) et de sensibiliser les électriciens à la prévention des chutes de hauteur et aux risques liés à la manutention. Certains services d'incendie et de secours ont par ailleurs signalé leur refus d'intervenir lors d'incendie dans des bâtiments couverts de cellules photovoltaïques. Il est également indispensable de conduire des réflexions sur le démantèlement et la récupération des panneaux solaires, tant sur le plan des risques professionnels que sur celui du risque environnemental.

Selon le Grenelle de l'environnement, 50 % du développement des énergies renouvelables en France devraient à terme provenir de la biomasse, valorisée sous forme de chaleur, carburant ou électricité. Environ 65 000 emplois sont directement concernés. Ces professionnels vont être confrontés à des risques qu'ils ne connaissent pas (explosion, exposition aux poussières de bois, microorganismes, substances dangereuses, émissions de gaz...).

Concernant le secteur du bâtiment, la recherche d'efficacité énergétique a conduit à des évolutions importantes en termes d'isolation et de modes de construction. Celles-ci ont des répercussions sur l'organisation du travail, les mesures de protection et les méthodes de travail de professionnels du gros et second œuvres (utilisation de nouveaux composés ou matériaux, dispositifs de prévention collective à adapter...).

Dans ce sens, la Direction des risques professionnels de la CNAMTS et l'INRS ont constitué un observatoire chargé de rassembler les connaissances et d'établir des guides à destination de l'ensemble des acteurs : organismes de normalisation, coordonnateur de sécurité et de protection de la santé et salariés du secteur.

L'objectif est par exemple d'intégrer la sécurité dès la conception des bâtiments basse consommation (normalisation, avis technique...).

Des actions dédiées à la filière des éoliennes

En France, l'installation de parcs éoliens est en croissance constante. Avec un objectif de 8 000 éoliennes présentes sur le territoire en 2020, l'effectif actuel de 15 000 salariés devrait être multiplié par 4 dans la même période. La prévention des risques professionnels dans ce domaine concerne la sécurité des personnels chargés de l'installation et de la maintenance (chute, électrocution…). Les services de santé au travail font également état de malaises ou de l'épuisement d'opérateurs qui doivent gravir 80 mètres dans un espace confiné pouvant atteindre des températures supérieures à 40 °C.

Un groupe de travail composé d'experts de l'INRS et des CARSAT ainsi que de professionnels du secteur éolien (constructeur, exploitants, mainteneurs) a été créé en 2010 pour développer des outils d'information prenant en compte les conditions de sécurité à l'installation, à la mise en service, à l'exploitation et à la maintenance des éoliennes.

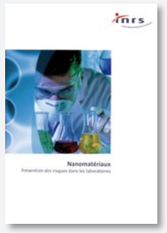
En parallèle, l'INRS conduit une étude en laboratoire et sur site pour caractériser les risques du secteur de l'éolien. Elle vise à définir des solutions techniques applicables dès la conception des machines et sur machines déjà en service, en vue de sécuriser les interventions de maintenance. Cette action se traduira également par une procédure de normalisation, pour les futures générations d'éoliennes.

Les outils INRS disponibles

- **Pose et maintenance des panneaux solaires** (Fiche pratique ED 137)
- **Travaux et interventions en hauteur -** Prévenir les risques de chutes (Dossier du mensuel "Travail et sécurité" n° 725 - février 2012)
- **Énergies renouvelables - Vers un développement durable de la prévention** (Dossier du mensuel "Travail et sécurité" n° 714 - février 2011)
- **La filière des lampes usagées -** Aide au repérage des risques dans les points de collecte, les entreprises de collecte et de recyclage (Brochure ED 6043)
- **La filière des déchets diffus spécifiques** - Aide au repérage du risque lors de la collecte et du regroupement des DDS (Brochure ED 6121)

Documents à télécharger sur www.inrs.fr

NOUVEAUTÉS



Manipulation de nanomatériaux dans les laboratoires : comment prévenir les risques

L'INRS, associé au CNRS, vient de publier un guide destiné à prévenir les risques liés à la manipulation de nanomatériaux dans les laboratoires. Ce document fait un point sur les dangers et fournit des conseils de prévention visant à réduire l'exposition des opérateurs. Il s'adresse aux responsables, préventeurs et à toute personne amenée au sein d'un laboratoire à fabriquer, utiliser ou caractériser des nanomatériaux. Si les nanomatériaux présentent un fort potentiel industriel, ils suscitent également des interrogations. Les connaissances sur leur toxicité demeurent parcellaires et il n'existe pas de méthode de mesure qui fasse l'objet d'un consensus pour caractériser l'exposition professionnelle. Il convient donc, dans les laboratoires mettant en œuvre des nanomatériaux (recherche & développement, contrôle...) et tout au long du cycle de vie des produits, de développer de bonnes pratiques de travail et d'instaurer des procédures de prévention adaptées.

Pour aider les laboratoires dans cette démarche, guide à télécharger sur www.inrs.fr – référence ED 6115

Traitement acoustique des locaux : neutraliser la réverbération du bruit

Le local de travail a un rôle déterminant dans l'exposition au bruit, en agissant notamment par réverbération. L'INRS vient de mettre à la disposition des maîtres d'ouvrage, donneurs d'ordres et architectes, un document sur le traitement acoustique des locaux, qui précise les règles et principes de mise en œuvre. Le bruit en milieu professionnel est source de nuisances qui, au-delà des troubles pour l'audition, peut exposer les salariés à des risques psychosociaux, perturber l'activité de l'organisme...

À télécharger sur www.inrs.fr – référence ED 6103

Transport routier de marchandises : conduites à tenir

Destiné aux chefs d'entreprise et aux professionnels du transport routier de marchandises, ce nouveau guide de l'INRS vise à les accompagner dans une démarche d'évaluation et de prévention des risques rencontrés dans leur activité. L'ensemble des situations de travail sont détaillées (activité de conduite, manœuvres, chargement/déchargement de marchandises...) et mises en perspective avec les mesures à adopter.

À télécharger sur www.inrs.fr – référence ED 6095

L'INRS DANS LA PRESSE

Le Nouvel Observateur
22 décembre 2011

« Lève-toi et marche ! » *par Véronique Radier*

« Mine de rien, à nous accrocher à notre fauteuil, nous grignoterions plusieurs années d'espérance de vie. C'est ce qu'affirment plusieurs études américaines et canadiennes […]. En guise d'antidote, l'American Institute for Cancer Research préconise, outre les fameuses 30 minutes quotidiennes d'exercice, des pauses toutes les heures. Ne serait-ce que le temps d'un étirement, de quelques pas vers le bureau d'un collègue – au lieu d'envoyer un mail. "Mais l'idéal, estime Jean-Pierre Zana, ergonome à **l'INRS**, c'est de pouvoir changer de position au cours de la journée et, pourquoi pas, de travailler debout par moment". »

Agir Magazine
Novembre 2011

« Quelle prévention dans les TPE » *interview de Patrick Laine, chargé de mission TPE/PME à l'INRS*

« **Agir Mag : Quel constat faites-vous en matière de santé et sécurité au travail dans les TPE ?**

Patrick Laine : Si l'on regarde le mode de fonctionnement des TPE, on réalise que la prévention des risques professionnels est une préoccupation relayée après les questions financières, commerciales, de production ou d'administration. N'ayant ni représentation sociale (CHSCT, délégués du personnel) ni compétences internes sur le champ de la prévention du risque professionnel, les TPE ne sont pas en capacité d'intégrer des démarches méthodologiques rendues disponibles par les organismes de prévention pour se les approprier et les mettre en œuvre.

Agir Mag : Comment pallier ce manque de connaissances et de compétences ?

P.L. : […] En termes d'évaluation et de prévention du risque professionnel, la très petite entreprise a besoin d'avoir un message très pragmatique, voire dans certains cas prescriptif. Elle est en recherche d'indications claires sur la façon de réagir à une situation de risque. Il y a donc un gros travail d'adaptation et de traitement de la connaissance pour la rendre accessible dans une approche métier. »

L'Humanité
Janvier 2012

« Un matériau très cher et dangereux » *par Fanny Doumayrou*

« "Les fibres céramiques réfractaires (FCR) sont des cancérogènes avérés, potentiellement aussi dangereuses que l'amiante", prévient Michèle Guimon, ingénieur chimiste en charge de l'amiante et des fibres à **l'INRS**. "La différence c'est que pour les FCR on n'a pas de cas de cancers chez l'homme, seulement chez les animaux. Mais, en réalité, le problème c'est que l'amiante cache tout. Comme les populations exposées aux FCR l'ont aussi été à l'amiante sur leur lieu de travail, les maladies qui apparaissent sont systématiquement attribuées à l'amiante. Les effets des FCR sont masqués". Aujourd'hui, on trouve encore des FCR dans des fours industriels et dans des chauffe-eau, industriels ou domestiques mais "la substitution par des laines minérales progresse", se félicite la scientifique, qui souligne que la substitution est facilitée par le fait que "ce sont les mêmes industriels qui produisent les FCR et les substituts". »

Le Nouvel Économiste
19 janvier 2012

« Gestion des risques : Prise de conscience » *par Julien Fournier*

« La caractéristique principale du risque mission est, selon le chef de projet Risque routier de **l'INRS** Laurent Baron, "qu'il y a relativement peu d'accidents, mais quand ils arrivent, ils ont des conséquences très graves : l'accident de mission doit représenter 3 % des déclarations d'accident du travail mais est responsable de près de 20 % des décès. […] Il n'y a pas de recette magique", [résume-t-il], […] "Il y a des grands principes et ils sont bons. Mais un travail d'appropriation doit absolument être mené par l'entreprise en fonction de sa taille, de sa structure, de son secteur d'activité, de sa façon de fonctionner et de ses habitudes, afin de trouver des solutions qui lui ressemblent et seront réellement mises en œuvre, que ça ne reste pas qu'une liste de vœux dans un catalogue. Car rappeler aux salariés qu'il ne faut pas téléphoner en roulant ou leur dire qu'il est important de faire des pauses toutes les deux heures en cas de déplacement long ne suffit pas et est vite oublié lorsque le stress ou l'urgence incitent à faire le contraire. Des initiatives personnelles peuvent alors faire la différence." Laurent Baron se souvient par exemple de ce chef d'une entreprise de dépannage industriel qui, pour inciter ses salariés en déplacement […] à se reposer sur les aires d'autoroutes, avait eu l'idée toute simple mais efficace de leur rembourser café et croissants en échange des tickets de caisse et de péage. Un coût minime pour l'employeur, et une double incitation pour ses salariés : faire effectivement des pauses et prendre l'autoroute, plus sûre que les petites routes. »

Lefigaro.fr
8 février 2012

« Ces professions qui pâtissent du froid » *par Marie Bartnik*

« "Tous les hivers, il est dur de rester immobile dans le froid, explique un marchand de journaux. Mais cette année, les températures sont tellement basses que ma bouilloire a gelé : je ne peux même pas me réchauffer avec une boisson chaude". Ces salariés – et leur employeur – doivent rester vigilants. Une trop longue exposition au froid sans protection adéquate peut être lourde de conséquences : hypothermie et engelures sont les principaux troubles auxquels ils s'exposent. Et contrairement à une idée reçue, "on ne s'acclimate pas au froid comme on s'adapte, en été, à une forte période de chaleur. Seuls certains professionnels, comme les pêcheurs qui ont l'habitude de travailler les mains dans le froid, développent des résistances au bout des doigts", explique Yaël Ganem, experte à **l'INRS**. Face aux intempéries, les salariés ne sont cependant pas complètement démunis. Le code du travail, d'abord, oblige l'employeur à prendre les mesures nécessaires pour les protéger. Mettre à disposition un local chauffé, des boissons chaudes, isoler les surfaces métalliques ou encore décaler les horaires de travail de façon à éviter les heures les plus froides. »

Entreprise & Carrières
14 février 2012

« Accords pénibilité : les entreprises s'y mettent lentement » *par Virginie Leblanc*

« Depuis le 1er janvier 2012, les entreprises doivent être couvertes par un accord ou un plan d'action relatif à la pénibilité. C'est loin d'être le cas, malgré le risque d'une pénalité financière. […] "La réglementation ne crée pas de situation nouvelle mais elle met l'accent sur la prévention d'une dizaine de risques identifiés comme facteurs de pénibilité", souligne Philippe Jandrot, directeur délégué aux applications de **l'INRS**. De fait, pour de nombreux experts, le sujet sera bien plus facile à traiter dans les entreprises déjà coutumières des politiques de prévention, comme celles du secteur de la chimie, de la métallurgie, ou du bâtiment. […] Il faut dire aussi que le décret d'application n'est paru que le 31 janvier dernier. L'employeur doit en effet remplir les fiches d'exposition individuelle, qui permettront au salarié en fin de carrière de disposer d'un dossier qu'il pourra faire valoir devant une commission afin de partir à la retraite deux ans plus tôt. "Les chefs d'entreprise ont du mal à acter le fait d'être informés des expositions de leurs salariés. Certains estiment que leur responsabilité serait accentuée, mais, de toute façon, elle sera reconnue", remarque Philippe Jandrot. »

EN BREF

Débats d'EUROGIP sur les PME

Publication des actes

L'édition 2011 des Débats d'Eurogip* avait pour thème "Aider les PME à prévenir les risques professionnels : quelles actions en Europe ?". Elle a permis aux partenaires sociaux européens et aux organismes d'assurance et de prévention en Europe de faire un point sur la prise en compte des questions de santé et sécurité dans les PME et sur les moyens mis à leur disposition.

**Eurogip, groupement d'intérêt public, a été créé en 1991 par l'INRS et la CNAMTS au sein du dispositif de prévention français.*

Pour consulter les actes : http://www.eurogip.fr/fr/docs/Actes_DebatsEUROGIP_2011_PME.pdf

Projet européen "OIRA" pour les petites entreprises

Contribution de l'INRS aux travaux de l'Agence européenne de Bilbao

Le développement d'une culture de prévention dans les petites entreprises est une préoccupation partagée au niveau européen. Avec d'autres partenaires, l'INRS participe au déploiement d'OIRA (Online Interactive Risk Assessment), un outil générique dédié à l'évaluation des risques professionnels dans les petites entreprises. L'INRS contribue également à intégrer un module sur les risques psychosociaux dans cette application web, de l'Agence de Bilbao.

OIRA permet à des développeurs nationaux de créer des outils sectoriels d'évaluation des risques. Dans ce cadre, l'INRS a conduit un projet pilote dans le secteur du transport routier de marchandises. Ce travail, réalisé en concertation avec les organisations professionnelles, comporte deux volets : intégration des contenus sectoriels dans l'outil et expérimentation sur le terrain. L'Institut poursuit actuellement la phase de validation auprès d'un panel d'entreprises.
À terme, l'objectif est de mettre à la disposition des PME des outils adaptés à leurs besoins, à la fois en termes de contenu et de facilité d'utilisation.

Pour en savoir plus sur le projet : http:/www.oiraproject.eu/

AGENDA

"PROMOUVOIR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL : QUEL MANAGEMENT ADOPTER ?"
LES GROUPES DE TRAVAIL DE L'ANVIE
10 avril, 15 mai et 5 juin 2012 | PARIS
Avec la participation de l'INRS / www.anvie.fr

JOURNÉE MONDIALE DE LA SÉCURITÉ ET DE LA SANTÉ AU TRAVAIL
"PROMOUVOIR LA SÉCURITÉ ET LA SANTÉ DANS UNE ÉCONOMIE VERTE"
28 avril 2012
Organisée par le Bureau international du travail (BIT)
www.ilo.org

SALON PRÉVENTICA
30 et 31 mai 2012 | STRASBOURG
Stand et conférences avec l'Assurance maladie - risques professionnels
www.preventica.com

32e CONGRÈS NATIONAL DE MÉDECINE ET SANTÉ AU TRAVAIL
5 au 8 juin 2012 | CLERMONT-FERRAND
Stand INRS et organisation du Symposium sur les allergies professionnelles

JOURNÉE TECHNIQUE ÉMISSIONS DIESEL ET SANTÉ AU TRAVAIL
19 juin 2012 | ESPACE DU CENTENAIRE PARIS 12e
Organisée par l'INRS et la CRAMIF
emissions.diesel@inrs.fr

CONFÉRENCE EUROPÉENNE EUROSHNET - SÉCURITÉ DES PRODUITS ET RÔLE CLÉ DE L'INTERACTION ENTRE PARTIES PRENANTES
26 au 28 juin 2012 | HELSINKI (FINLANDE)
info@euroshnet.org

VENTILATION 2012 - Xe CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LA VENTILATION INDUSTRIELLE
17 au 19 septembre 2012 |
MAISON DE LA MUTUALITÉ, PARIS
www.inrs-ventilation2012.fr

Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
30, rue Olivier Noyer - 75680 Paris cedex 14 | Tél. : 01 40 44 30 00 | Fax : 01 40 44 30 99 | www.inrs.fr | Contact : realiteprevention@inrs.fr
Directeur de la publication : Stéphane Pimbert | Rédacteur en chef : Stéphane Vaxelaire | Réalisation et rédaction : Patricia Bernard
d'après données de : Philippe Jandrot, Jean-Christophe Blaise, Damien Larroque, Régina Schütt-Gérard
N° ISSN : 1762-3561 | Conception graphique & mise en page : www.traitdunion-com.fr
Suivez l'actualité de l'INRS sur twitter : www.twitter.com/INRSfrance

www.inrs.fr

Réalité Prévention
Notre métier, rendre le vôtre plus sûr.