

Focus normalisation

UN ACCIDENT À L'ORIGINE D'UNE RÉVISION DE LA NORME SUR LES PISTOLETS À PEINTURE

ROLAND KNOPP, directeur, organisme d'essai et de certification Traitement de surface et Accessoires d'élingage auprès de la BGHM, Hanovre, roland.knopp@bghm.de

En 2007, un accident du travail typique du secteur d'activité concerné a attiré l'attention des préventeurs sur la norme de produit EN 1953 pour pistolets pulvérisateurs: un peintre s'est injecté du produit dans la main avec un pistolet à haute pression sans air (« airless »). Ce type d'accidents est fréquent, surtout lors du nettoyage, de l'entretien ou de la remise en état du matériel. Un point restait d'abord à éclaircir, à savoir si l'accident était imputable à un vice du produit ou à des exigences insuffisantes dans la norme.

AN OCCUPATIONAL ACCIDENT RESULTS IN CHANGES TO THE PRODUCT STANDARD GOVERNING SPRAY GUNS FOR COATING MATERIALS - In 2007, an accident typical for the sector drew the attention of OSH experts to product standard EN 1953 governing atomizing and spraying equipment: a painter had injected material into his hand by means of an airless spray gun. Accidents of this kind occur repeatedly, above all during cleaning, maintenance and repair work. It was initially unclear whether the accident had been facilitated by a product fault or by inadequate safety measures specified in the standard.

KANBrief

Cet article est issu du bulletin d'information KANBrief 3/12 (consultable sur www.kan.de/fr) de la Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN)

The English version of this article is accessible at www.kan.de/en

Les pistolets *airless* fonctionnent habituellement à une pression comprise entre 50 et 500 bars, atteignant rarement les 1000 bars. La pulvérisation s'effectue sans l'apport d'air comprimé habituel dans les autres procédés, uniquement par la chute rapide de pression à l'ouverture de la buse. L'accident s'est produit lorsque le peintre a voulu changer la buse du pistolet. Celle-ci était reliée par un tuyau au récipient contenant la peinture. En même temps qu'il changeait la buse, l'ouvrier a, sans le vouloir, actionné la gâchette d'une main, s'injectant ainsi la peinture dans la paume de l'autre main. Les suites de ce type d'accidents sont graves, les plaies pouvant vite s'infecter du fait des produits chimiques contenus dans la peinture.

La recherche des causes de l'accident...

Il était expressément précisé dans la notice d'instruction du pistolet que celui-ci doit être mis hors pression avant toute intervention de nettoyage et d'entretien, ce qui n'avait pas été fait sur l'appareil responsable de l'accident. De plus, celui-ci n'avait

plus de garde-buse, une protection en forme de papillon qui a précisément pour fonction d'éviter ce type d'accident. Pour l'ancienne commission sectorielle « Métal et traitement de surface » de la BG Bois et Métal¹, c'est le non-respect de ces exigences qui, au final, a déclenché l'accident. Or, elles sont toutes les deux spécifiées dans la norme. L'Institut régional allemand de prévention du Land de Rhénanie-Westphalie (LAFa), en revanche, est, en un premier temps, arrivé à la conclusion que l'accident était imputable à des exigences de protection insuffisantes dans l'EN 1953: un pistolet présentant un tel potentiel de danger devrait se verrouiller automatiquement dès qu'il est mis à l'arrêt. La suite logique a été de proposer une objection formelle contre la norme de produit. Le fait est que, sur la quasi-totalité des appareils *airless*, la protection contre un actionnement inopiné s'effectue (en conformité avec la norme) au moyen d'un dispositif de verrouillage actionné manuellement, que l'on utilise entre deux pulvérisations, ou lors d'interventions de nettoyage ou d'entretien. Un verrouillage s'enclenchant auto-

matiquement dès que l'on lâche la gâchette - qui serait en fait une mesure de protection logique - n'est pas exigé dans la norme. Pourquoi ?

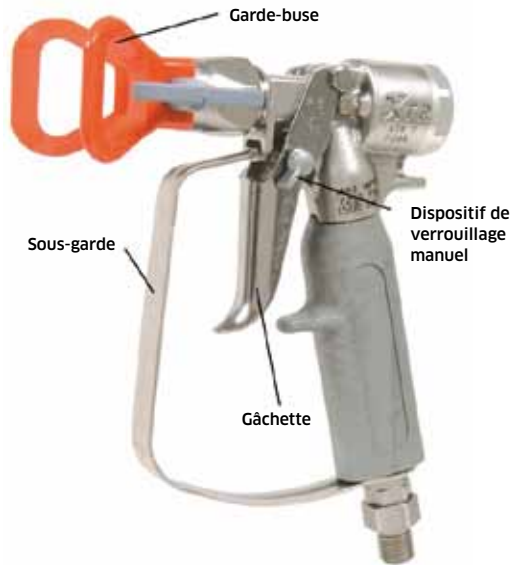
... et de mesures de protection adéquates

Depuis qu'existent les textes réglementant les pistolets à peinture haute pression et autres pulvérisateurs de liquide, on discute le pour et le contre des verrouillages automatiques. L'un des principaux arguments contre: presque chaque opération de mise en peinture s'effectue de manière discontinue, le pistolet devant être arrêté et remis en marche en permanence. L'appareil ne fonctionne alors que quelques secondes, voire fractions de secondes. Un verrouillage automatique représenterait pour le peintre une contrainte supplémentaire considérable, l'obligeant à débloquer ce dispositif avant de recommencer chaque pulvérisation. On imagine facilement que des manipulations seraient effectuées, la conséquence étant alors que les appareils trafiqués présenteraient un danger encore plus grand.

Une consultation d'experts modérée par la KAN

Afin de fédérer les différentes approches et d'arriver à un avis technique concerté, le Ministère allemand du Travail et des Affaires sociales a finalement sollicité l'intervention de la KAN. Les experts consultés ont conclu essentiellement que l'accident était imputable à l'absence de garde-buse et au fait que la buse avait été changée alors que l'appareil était sous pression. La norme EN 1953 a toutefois été considérée comme pouvant être améliorée, notamment pour les aspects suivants:

- l'appareil ne doit pas pouvoir fonctionner sans le garde-buse;
- des tailles différentes doivent être prescrites pour le garde-buse, en fonction de la pression de pulvérisation;



Pistolet à peinture conforme aux normes

- les exigences relatives au dispositif de verrouillage doivent être formulées plus concrètement.

La « nouvelle » EN 1953

Le résultat de cette consultation d'experts a été la base et le point de départ de la révision - prévue de toute façon - de la norme EN 1953, dont la publication remontait à 1998. En mai 2012, le groupe de travail 2 compétent du CEN/TC 271 « Équipements de traitement de surface - Sécurité » a soumis le projet à l'enquête publique. Dans ce texte, une quantité d'autres exigences ont été reformulées ou concrétisées, ce qui se traduira par une amélioration de la sécurité des produits de tous les fabricants. La publication de la nouvelle version de la norme EN 1953 devrait intervenir d'ici l'automne 2013. ●

1. BG Bois et métal: Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM), l'organisme d'assurance sociale allemande des accidents de travail et des maladies professionnelles des secteurs du bois et du métal.



Travail en cabine de peinture au pistolet

© Polo Garat pour l'INRS