

Focus normalisation

FILTRES À PARTICULES SUR LES ENGINES DE CHANTIER: PURETÉ DE L'AIR OU BONNE VISIBILITÉ?

Le Land de Berlin attribuera désormais ses marchés de travaux publics uniquement aux entreprises utilisant des engins de construction à faibles émissions. Pour atteindre les valeurs exigées, une solution consiste à équiper les engins en seconde monte de filtres à particules de suie. Il faut toutefois veiller à ne pas nuire au niveau de sécurité existant. La visibilité à partir du poste de conduite, en particulier, ne doit pas se trouver entravée par les filtres.

DIESEL PARTICULATE FILTERS ON CONSTRUCTION MACHINERY: CLEAN AIR OR GOOD VISIBILITY? – In the future, the Berlin regional administration will award public construction contracts only to companies using low-emission construction machinery. One means by which the required emission limits can be observed is by the retrofitting of diesel particulate filters to the machinery. This measure must not be allowed to compromise the existing safety level. In particular, the filters must not impair visibility from the driver's seat.

MICHAEL THIERBACH chargé de mission, secrétariat de la KAN, organisme allemand de normalisation en santé et sécurité au travail

Soucieux de réduire au maximum l'émission de particules de suie sur les engins de construction, le Land de Berlin adopte une approche nouvelle. La réduction des substances polluantes n'est pas réglementée par une loi, mais, à partir de janvier 2016, des standards plus élevés en matière de pollution seront exigés dans les appels d'offres et dans les adjudications de marchés de travaux publics. Seuls pourront être utilisés les engins de construction ou engins mobiles qui, au départ usine, sont conformes à des standards donnés en termes de gaz d'échappement, ou bien qui ont été équipés en seconde monte d'un filtre à particules homologué¹. De nombreuses entreprises du BTP seront ainsi contraintes d'effectuer cette transformation pour pouvoir continuer à obtenir des marchés publics. Il est probable que cette pratique sera également adoptée dans d'autres Länder allemands, ce qui, pour les prochaines années, devrait entraîner des besoins élevés en équipement en seconde monte. Les filtres à particules de suie sont généralement très encombrants. Ne pouvant donc pas toujours être logés à l'intérieur du capot, ils doivent sou-

vent être montés sur l'extérieur de l'engin. Or, cela représente un défi en termes de santé et sécurité au travail: l'installation doit à la fois être effectuée correctement du point de vue technique, sans porter atteinte au niveau de sécurité de l'engin. Le Land de Berlin a publié un guide² contenant notamment des informations sur la technologie des filtres à particules, leur installation et l'utilisation de l'engin qui en est équipé. Le guide précise aussi quels sont les aspects de sécurité auxquels il faut veiller.

Ne pas faire naître des risques nouveaux

Lorsque l'on installe *a posteriori* des filtres sur un engin, il faut veiller à ce que les nouveaux éléments n'en augmentent pas la dangerosité, voire engendrent des risques nouveaux. Il ne s'agit pas seulement de choisir le filtre à particules adéquat ou de s'assurer de son bon fonctionnement. Il faut aussi veiller par exemple à ce qu'aucun dispositif de sécurité (structure de protection contre le renversement, protection contre les chutes d'objets, etc.) ne soit endommagé, qu'aucun élément à haute température ne devienne accessible, ou que



© Gaël Kerbaol/NRS

Les engins et les camions dans cette carrière d'extraction de gypse sont équipés de filtres à particules.

les issues de secours de la cabine prévues par le constructeur ne soient pas bloquées.

Prendre en compte les évolutions actuelles concernant la visibilité

Pour le filtre, on choisira autant que possible un emplacement qui n'entrave pas la visibilité à partir du poste de conduite. Si ce n'est pas possible et que le filtre constitue une gêne supplémentaire, l'exploitant de l'engin doit prendre les mesures permettant de rétablir la visibilité telle qu'elle était à l'origine – la machine doit pouvoir être sûre selon l'état de l'art. On favorisera pour cela les solutions techniques, les aides supplémentaires que constituent les systèmes caméra-écran devant être privilégiées par rapport aux miroirs. Pour l'évaluation des risques et le choix des aides visuelles et de leur emplacement, il est recommandé de consulter les normes pertinentes relatives à la visibilité sur les engins de terrassement, normes qui sont toutefois en cours de révision³. C'est pourquoi, en Allemagne, la sous-section de la DGUV⁴ spécialisée dans les travaux publics a publié des recommandations⁵ destinées à offrir aux exploitants d'engins de terrassement une aide pratique pour l'évaluation des risques.

Une aide offerte

Face au nombre élevé d'équipements en seconde monte auxquels il faudra s'attendre ces pro-

chaines années, les préventeurs estiment que les entreprises – des PME pour la plupart – auront besoin d'être informées. Les associations professionnelles sont invitées à faire un travail de sensibilisation et à élaborer une documentation axée sur la pratique, qui donne une description identique de l'équipement en seconde monte et traite également de ses conséquences sur la sécurité lors de l'utilisation de l'engin. ●

1. www.berlin.de/baumaschinen-partikelfilter (en allemand).
2. www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/luftqualitaet/de/baumaschinen/partikelfilter_leitfaden.shtml (en allemand).
3. KANBrief 4/14 « Engins de terrassement: une meilleure visibilité en vue ».
4. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung.
5. www.bgbau.de/praev/fachinformationen/arbeitsmittel/sichtfeld-von-erdbaumaschinen (en allemand).

KANBrief

Cet article est issu du bulletin d'information KANBrief 2/15 (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