



Article 18

## Installations de ventilation

- <sup>1</sup> Les installations de ventilation doivent être construites en matériaux adéquats. En particulier, les installations d'évacuation de gaz, de vapeurs, de brouillards et de matières solides combustibles doivent être construites en matériaux incombustibles ou, en cas de circonstances particulières, au moins en matériaux difficilement combustibles ; elles ne doivent pas donner lieu à la formation d'étincelles.
- <sup>2</sup> Les orifices d'évacuation seront disposés de façon à écarter tout risque d'inflammation dû à des influences extérieures.
- <sup>3</sup> Les séparateurs à sec de matières solides combustibles doivent être placés à une distance suffisante des sources d'inflammation. Ils doivent être conçus de façon que les ondes de choc d'une éventuelle explosion ne provoquent pas d'effets dommageables.
- <sup>4</sup> Les canaux de ventilation doivent être munis d'ouvertures de contrôle et de nettoyage facilement accessibles ainsi que, le cas échéant, de raccords d'amenée et d'évacuation d'eau de rinçage

Des installations de ventilation et d'aspiration sont nécessaires en fonction des critères figurant dans les explications relatives aux articles 17 et 18 OLT 3. L'article 18 OLT 4, quant à lui, précise les exigences relatives aux installations de ventilation, en particulier lorsque leur exploitation peut engendrer des dangers particuliers. De tels dangers existent dans les installations de ventilation lorsque des gaz, des vapeurs, des brouillards ou des substances solides inflammables se trouvent dans l'air aspiré. Des mesures adéquates sont indispensables pour éviter la formation de mélanges explosibles et de sources d'allumage et pour limiter autant que possible les dégâts provoqués par d'éventuels incendies et explosions.

En cas de risque d'explosion, les installations devront être conformes à l'ordonnance sur les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles (OSPEX), du 2 mars 1998 (RS 734.6).

### Alinéa 1

Le ventilateur d'extraction et son entraînement ne doivent pas constituer un moyen d'allumage efficace lorsqu'ils se trouvent dans une zone présentant un danger d'explosion ou dans le canal d'extraction. Les parties de l'installation, notamment les ventilateurs, ne doivent pas provoquer d'étincelles, p. ex. par frottement de l'acier (pales) sur l'acier (canal).

Les matériaux choisis doivent être adaptés à l'utilisation prévue. En particulier, il faut tenir compte de leur résistance à la corrosion due aux acides, aux alcalis et à d'autres substances corrosives. Pour éviter la propagation d'un incendie, le choix des matériaux, le compartimentage des canaux, leur isolation par rapport aux parties de bâtiment combustibles et l'installation de clapets coupe-feu doivent se faire conformément aux prescriptions de protection incendie de l'AEAI.

Des circonstances particulières pouvant justifier l'utilisation de matériel difficilement combustible au lieu de matériel incombustible existent, par exemple, lorsque les matières présentes dans l'air



aspiré ne provoquent pas de danger d'explosion, mais seulement un risque d'incendie et que les installations sont surveillées par des détecteurs d'incendie, de façon qu'un éventuel foyer d'incendie ne puisse se propager sans être détecté.

## Alinéa 2

Les orifices de sortie de l'air évacué doivent être disposés de façon que des éléments extérieurs ne puissent pas provoquer un allumage. Cette condition est en général remplie lorsque l'air est évacué au-dessus du toit à une certaine vitesse initiale (p. ex. au moins 6 m/s).

Lorsqu'il subsiste, malgré tout, un risque d'incendie ou d'explosion à proximité des orifices d'évacuation de l'air aspiré, p. ex. près d'une zone de transvasement ou de stockage de substances inflammables ou s'il n'est pas possible d'éliminer des sources potentielles d'allumage, il faut équiper les orifices de sortie d'un dispositif antiretour de flamme, de fa-

çon à éviter qu'un incendie à l'extérieur ne puisse se propager à l'intérieur des bâtiments au travers de l'installation. Des gaz présentant un risque d'incendie ou d'explosion ne doivent en aucun cas pouvoir retourner à l'intérieur du bâtiment ou aboutir dans une canalisation ou une fosse.

## Alinéa 3

Des mesures doivent être prises pour les séparateurs à sec, empêchant qu'une explosion ne survienne ou évitant ses conséquences dangereuses. Pour plus d'information, voir la brochure de l'AISS « Explosions de poussières » et les cahiers de la CESICS no 1, 5 et 6.

## Alinéa 4

Il est renvoyé aux explications relatives à l'article 17, alinéa 5, OLT 3, qui a la même teneur.