

Orientation**E-10****CLAP****FICHE N°X228****Version : 1****Directive 2014/68/UE**

Accepté par le GTP : 13/09/2018

Accepté par le CLAP : 13/09/2018

Référence Directive : Annexe I,
section 2.2.1**Sujet :** EES Conception – Décomposition lente des fluides instables**Question :**

Le dernier tiret du point 2.2.1 de l'annexe I indique que la décomposition des fluides instables doit être prise en compte pour les charges à considérer lors de la conception des équipements sous pression.

Cela vise-t-il la décomposition explosive de fluides instables ?

Réponse :

Non, il est visé la décomposition lente des fluides instables qui se produit sans source d'inflammation et entraîne une augmentation lente de la pression.

Les exemples de gaz qui se décomposent lentement sont le diborane (n° CAS 19287-45-7, n° ONU 1911) et le germane (n° CAS 7 7782-65-2, n° ONU 2192). Ces gaz ont également des exigences spécifiques en ce qui concerne la pression d'essai conformément à la réglementation sur les marchandises dangereuses.

Raisons : La décomposition lente des fluides instables se traduit, au fil du temps, par une augmentation de la pression. Il faut donc en tenir compte lors de la conception des équipements sous pression pour de tels fluides.

D'autre part, une décomposition explosive d'un fluide instable ne se produira que lorsqu'une source d'inflammation efficace est présente à l'intérieur de l'équipement sous pression (*). Ce ne serait généralement pas le cas dans des conditions de fonctionnement normales. Se reporter également à l'orientation A-56 (CLAP X057).

(*) Une source de chaleur extérieure à l'équipement sous pression peut éventuellement déclencher la décomposition d'un fluide instable à l'intérieur de l'équipement sous pression. Cependant, cela ne peut se produire que si l'intérieur de l'équipement sous pression est chauffé à une température telle que la température de décomposition du fluide instable soit dépassée et constitue donc également une source d'inflammation « interne ».

Note : Pour les gaz instables au sens de l'annexe II, tableaux 1 et 6, voir DESP B-21 (CLAP X004).

2020/01/04