

OUTIL « PRESSURISATION DE BAC » SOUS PRIMARISK

Ref : DRA-09-103013-02355A - PRIMARISK-Description- Pressurisation de bac

	Rédaction	Vérification	Approbation
Nom	Stéphanie PATEJ	Stéphane DUPLANTIER	Nguyen Thuy LE
Fonction	Ingénieur de l'Unité INVE de la DRA	Responsable Unité INVE	Responsable du développement de PRIMARISK
Date			
Visa			

En 2007, une partie des discussions du Groupe de Travail sectoriel « Dépôts de Liquides Inflammables » ont concerné les phénomènes susceptibles de générer des boules de feu telles que celle constatée lors de l'incendie du Port Edouard Herriot de Lyon en 1987. Les réflexions conduites lors des réunions de ce Groupe de Travail ont abouti à considérer le phénomène de pressurisation lente de bac atmosphérique à toit fixe comme un élément initiateur potentiel de cet accident. En effet, les flux thermiques d'un feu enveloppant la robe du réservoir peuvent entraîner une montée en température du liquide, et par conséquent, générer une augmentation de la pression dans le ciel gazeux du fait de la vaporisation progressive du liquide. Lorsque le réservoir cède, une boule de feu peut se former à partir de la combustion du gaz et du liquide entraîné.

Dans ce contexte, un groupe de réflexion émanant du Groupe de Travail « Raffinage » et composé de représentants de la profession, d'experts et de représentants de l'administration a proposé un modèle permettant de calculer les effets thermiques d'une telle boule de feu initiée par la pressurisation lente d'un bac atmosphérique à toit fixe. Le modèle développé par l'UFIP a été fourni sous la forme d'une feuille de calcul développée sous Excel que le MEEDDAT a demandé de mettre à disposition sur la plate-forme PRIMARISK.

L'utilisateur de l'outil de calcul « PRESSURISATION DE BAC » sous PRIMARISK pourra se reporter aux deux notes ci-jointes : la première permettant de connaître l'approche scientifique du modèle et la seconde établie par le MEEDDAT permettant de fixer certaines règles à respecter pour l'utilisation de l'outil dans son domaine de validité.

Notes jointes : - Pressurisation de bac UFIP finale.pdf
- Note_accompagnement_modele_pressurisation_vfinale.pdf

REFERENCES

[UFIP 2008] – « Evaluation des effets thermiques liés au phénomène de pressurisation de bac atmosphérique à toit fixe de liquides inflammables pris dans un incendie extérieur, Novembre 2008.

[MEEDDAT 2008] – « Note d'accompagnement du modèle permettant d'évaluer les effets thermiques liés au phénomène de pressurisation lente de bac atmosphérique à toit fixe de liquides inflammables pris dans un incendie extérieur, Décembre 2008.