



### Valeurs limites pour les seuils d'effets d'événements accidentels

Le règlement grand-ducal du 23 décembre 2005 modifiant le règlement grand-ducal du 17 juillet 2000 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et le règlement grand-ducal du 14 septembre 2000 concernant les études des risques et les rapports de sécurité imposent aux établissements concernés de présenter une étude des risques. Cette étude aboutit à la détermination de zones à risques déterminant les distances :

- 1) d'éloignement des personnes proches d'un accident majeur
- 2) des projets d'occupation des sols

et calculées au moyen des valeurs limites. La présente note prescrit les valeurs limites à respecter en vue de garantir l'uniformité de ces études.

#### Valeurs limites pour le rayonnement thermique suite à un feu

*Si la durée du phénomène risque de dépasser deux minutes :*

- 5kW/m<sup>2</sup> seuil des premiers effets létaux pour les personnes (zone Z1)  
3kW/m<sup>2</sup> seuil des effets irréversibles pour les personnes (zone Z2)

*Si la durée du phénomène sera inférieure ou égale à deux minutes :*

- 1000[(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>]\*s seuil des premiers effets létaux pour les personnes (zone Z1)  
600[(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>]\*s seuil des effets irréversibles pour les personnes (zone Z2)

#### Valeurs limites pour les surpressions engendrées par une explosion : **140mbar** et **50mbar**

- 140mbar seuil des premiers effets létaux pour les personnes  
dégâts aux biens : effondrement partiel des murs et dégâts aux tuiles des maisons  
(zone Z1)
- 50mbar seuil des effets irréversibles pour les personnes  
dégâts aux biens : destruction de 75% des vitres et occasionnelle des cadres de fenêtres  
(zone Z2)

#### Valeurs limites pour les risques toxiques : **concentration létale 1%** et **SES**

- DEL (Concentration létale 1%) : concentration de produits supposée provoquer la mort de 1% de la population exposée pendant un temps donné (zone Z1)
- SES (Seuil d'effet significatif) : concentration maximale de produits dans l'air jusqu'à laquelle une personne exposée pendant au plus 30 minutes peut fuir sans risquer d'effets irréversibles pour la santé (zone Z2)