

CONCLUSION

Au terme de ce mémoire, qui synthétise le projet de fin d'études de notre cursus universitaire au sein du département de génie mécanique de la faculté des sciences appliquées de l'université de Tiaret, le fait de traiter une problématique issue du milieu professionnel et industriel nous a donné l'occasion d'acquérir et de renforcer nos connaissances sur les réalités économiques et techniques du pays. En outre, le thème traité par notre projet de fin d'études nous a facilités en tant qu'étudiant l'intégration progressive dans notre futur cadre de travail.

On peut dire que les objectifs fixés et tracés dans notre plan de travail ont été atteints étant donné qu'on n'a pu dégager la répartition du flux thermique lors d'un incendie dans une station-service. Dans un premier temps on a décrit et analysé les risques liés aux incendies industriels et en particulier ceux qui ont eu lieu dans les stations-service en milieux ouverts. Dans un deuxième temps, nous avons procédé à la simulation des effets du flux thermique radiatif émis par les flammes de l'incendie. En se basant sur le modèle de la flamme solide, nous avons fait appel à la démarche de l'INERIS qui s'appuie sur un bon nombre de corrélation empiriques pour l'estimation du flux thermique radiatif émis par une source de flamme.

En ce qui concerne les résultats obtenus, notre simulation a fournie en guise de résultats la distribution du flux thermique radiatif en fonction de la distance. En plus, il est à noter que la température d'une cible située à une distance quelconque de la source de flamme a été déterminée pour un état d'équilibre en régime stationnaire

Dans le but de fournir un outil d'aide aux services de sécurité dans la prévision des incendies dans les stations de service, le résultat de notre travail peut servir comme référence pour effectuer des études de dangers et définir les différentes zones à risques préconisées par les normes.