

# DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU POUR LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

d'après le document technique D9 de l'INESC-FFSA-CNPP édition 09.2001.0 de Septembre 2001

**AFFAIRE:** 3CA - MONCHY AU BOIS

| <b>DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE</b>  |                                  |  |          |   |
|--|----------------------------------|--|----------|---|
| <i>Critère</i>   | <i>Coefficients additionnels</i> | <i>Coefficients retenus pour le calcul</i> |          | <i>Commentaires</i>   |
|  |                                  | Activité                                   | Stockage |   |
| <b>Hauteur de stockage<sup>(1)</sup></b><br>- Jusqu'à 3 m<br>- Jusqu'à 8 m<br>- Jusqu'à 12 m<br>- Au-delà de 12 m  | 0<br>+ 0,1<br>+ 0,2<br>+ 0,5     | 0,1  | /        | La plus grande cellule a une superficie de 2 800 m <sup>2</sup> (Bâtiment turbine) Turbine d'une hauteur de 6 m |
| <b>Type de construction<sup>(2)</sup></b><br>- Ossature stable au feu ≥ 1 heure<br>- Ossature stable au feu ≥ 30 minutes<br>- Ossature stable au feu ≤ 30 minutes  | -0,1<br>0<br>+0,1                | 0,1  | /        | Structure métallique  |
| <b>Types d'interventions internes</b><br>- Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)<br>- DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels<br>- Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24 | -0,1<br>-0,1<br>-0,3*            | -0,1                                       | /        | Détection incendie avec télésurveillance  |
| <b>Σ coefficients</b>  |                                  | 0,1  | /        |   |
| <b>1 + Σ coefficients</b>  |                                  | 1,1  | /        |   |
| <b>Surface de référence (S en m<sup>2</sup>)</b>   |                                  | 2800                                       | /        |   |
| <b>Qi<sup>(3)</sup> = <math>30 \times S / 500 \times (1 + \sum Coef)</math></b>  |                                  | 185  | /        |   |
| <b>Catégorie de risque<sup>(4)</sup></b><br>Risque 1 : $Q1 = Qi \times 1$<br>Risque 2 : $Q2 = Qi \times 1,5$<br>Risque 3 : $Q3 = Qi \times 2$  |                                  | 3  | /        | Fascicule M<br>Risque 3   |
| <b>Risque sprinklé<sup>(5)</sup> Q1, Q2 ou Q3 divisé par 2 (OUI/NON)</b>   |                                  | oui  | /        | Sprinklage  |
| <b>Débit réel requis (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>  |                                  | 185  | /        |   |
| <b>Débit réel requis total (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>  |                                  | 185  |          |   |
| <b>Débit requis minimum <sup>(6)(7)</sup> (Q en m<sup>3</sup>/h), arrondi au multiple de 30 le plus proche</b>   |                                  | 210  |          |   |

(1) Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

(2) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur.

(3) Qi : débit intermédiaire du calcul en m<sup>3</sup>/h

(4) La catégorie de risque est fonction du classement des activités et stockages.

(5) Un risque est considéré comme sprinklé si :

- × protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- × installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- × installation en service en permanence.

(6) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h.

(7) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (cf. § 5 alinéa 5) doit être distribuée par des hydrants situés à moins de 100 m des entrées de chacune des cellules du bâtiment et distants entre eux de 150 m maximum.

\* Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24h/24.

## DIMENSIONNEMENT DES RETENTIONS EN EAU D'EXTINCTION

d'après le document technique D9A de l'INESC-FFSA-CNPP édition 08.2004.0 de Août 2004

### AFFAIRE:

|  |                                     |  |         |
|--|-------------------------------------|--|---------|
| Besoins pour la lutte extérieure               |                                     | Résultat document D9 :<br>(Besoins x 2 heures au minimum)  | 420     |
| Moyens de lutte intérieure contre l'incendie   | Sprinkleurs                         | Volume réserve intégrale de la source principale<br>ou<br>(besoins x durée théorique maxi de fonctionnement) | 380     |
|  | Rideau d'eau                        | Besoins x 90 mn  | 0       |
|  | RIA                                 | A négliger   | 0       |
|  | Mousse HF et MF                     | Débit de solution moussante x temps de noyage<br>(en gal. 15-25 mn)  | 0       |
|  | Brouillard d'eau et autres systèmes | Débit x temps de fonctionnement requis   | 0       |
| Volumes d'eau liés aux intempéries             |                                     | 10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage<br>29 983 m <sup>2</sup> de surfaces imperméabilisées             | 299,83  |
| Présence de stock de liquides                  |                                     | 20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume   | 40      |
| Volume total de liquides à mettre en rétention |                                     |  | 1140 m3 |