

# UNITE DE METHANISATION

## EARL DU LAC DE MATEFAN



### NOTE GESTION INCENDIE

| Vos correspondants Naskeo  |
|--|
| <p><b>Florence Martin Sisteron</b><br/>           Chargée d'études<br/>           Mob : 07 78 64 06 60<br/> <a href="mailto:florence.martin-sisteron@naskeo.com">florence.martin-sisteron@naskeo.com</a></p> |

| Vos correspondants  |
|---|
| <p><b>Elodie et Vincent Laur</b><br/>           Mob : 06 89 62 47 50<br/>           Tel: 05 65 47 72 88<br/> <a href="mailto:matefan@hotmail.fr">matefan@hotmail.fr</a></p> |

#### STRICTEMENT CONFIDENTIEL

Ce document ne peut être transmis à des tiers sauf autorisation expresse de Naskeo Environnement

4.1 - 2019-11-08 Naskeo - Note réserve incendie.docx



Développement de projets et construction clé en main d'unités de méthanisation en France et à l'international



**Head Office**  
 52 rue Paul Vaillant Couturier  
 92240 MALAKOFF  
 Tel : +33 (0)1 57 21 34 70  
 Email : info@naskeo.com

**Nantes agency**  
 14 rue Gutenberg – ZAC de la Bouvre  
 44340 BOUGUENAI  
 Tel : +33 (0)2 49 09 84 00  
 Website : www.naskeo.com

**Laboratory**  
 HBE, 60 rue Nicolas Leblanc  
 11100 NARBONNE  
 Tel : +33 (0)4 68 46 64 39  
 Fax : +33 (0)4 68 42 51 60

## SOMMAIRE

|            |  |          |
|------------|--|----------|
| <b>A.</b>  | <b>DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU (D9)</b> .....                   | <b>3</b> |
| <b>A.1</b> | <b>ORGANIGRAMME DE LA MÉTHODE</b> .....                                | <b>3</b> |
| <b>A.2</b> | <b>DETERMINATION DE LA SURFACE DE REFERENCE DU RISQUE</b> .....        | <b>3</b> |
| <b>A.3</b> | <b>DETERMINATION DU DEBIT REQUIS</b> .....                             | <b>4</b> |
| <b>B.</b>  | <b>DIMENSIONNEMENT DES RETENTION DES EAUX D'EXTINCTION (D9A)</b> ..... | <b>5</b> |
| <b>B.1</b> | <b>CALCUL DE LA RÉTENTION DES EAUX D'EXTINCTION</b> .....              | <b>5</b> |
| <b>B.2</b> | <b>PRISE EN COMPTE DES VOLUMES D'EAU LIÉS AUX INTEMPÉRIES</b> .....    | <b>6</b> |
| <b>B.3</b> | <b>GESTION DES EAUX D'EXTINCTION</b> .....                             | <b>6</b> |

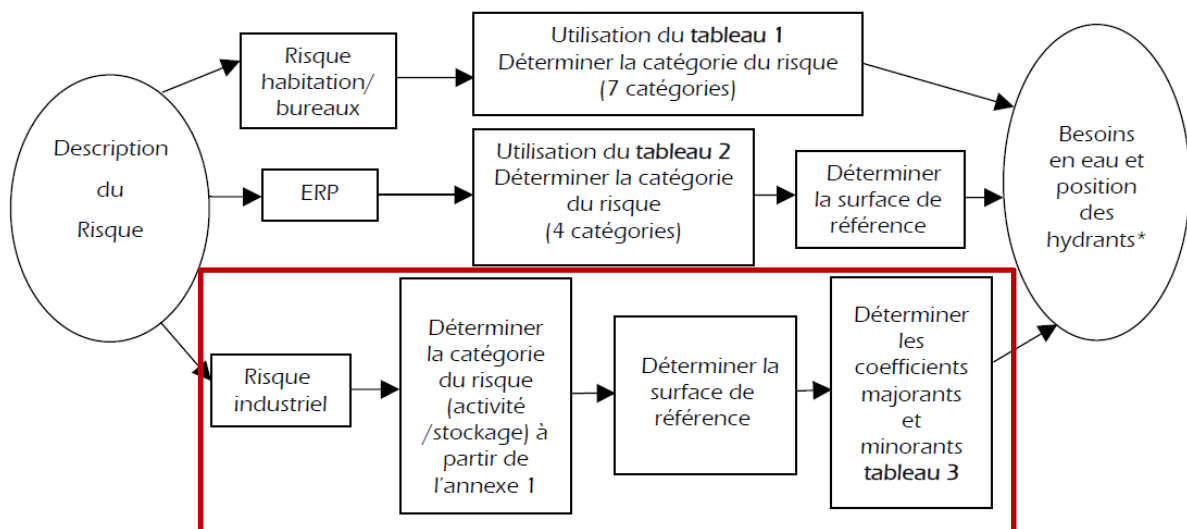
Tout établissement (Installation Classée pour l'Environnement - ICPE, Etablissement Recevant du Public - ERP, habitation) doit être en mesure de fournir les moyens nécessaires à la bonne intervention des services de secours en cas d'incendie. Au-delà d'équipements « classiques » tels que les extincteurs portatifs présents sur vos sites, la gestion de l'eau fait partie des éléments de lutte contre l'incendie à prévoir.

## A. DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU (D9)

La méthode de calcul du besoin en eau, propre à chaque type d'activité et d'installation, est définie dans le « Guide Technique D9 : guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau ».

Ce guide permet de définir pour chaque établissement et pour chaque type de risque le débit d'eau, ou la quantité d'eau, que le site doit pouvoir fournir en cas d'intervention pour un incendie. Les moyens existants pour fournir ces eaux d'extinction sont multiples : borne incendie publique ou privée, réserve d'eau privée (citerne souple, bassin creusé, cuve aérienne), réserve commune.

### A.1 Organigramme de la méthode



\* Hydrant : poteau incendie ou bouche incendie.

### A.2 Détermination de la surface de référence du risque

La surface de référence du risque est la surface qui sert de base à la détermination du débit requis.

Cette surface est a minium délimitée soit par un mur coupe-feu soit par un espace libre de tout encombrement, non couvert de 10m minimum.

Sur l'unité de méthanisation, la surface de référence à considérer est la plus grande surface de stockage soit **750m<sup>2</sup>**

### A.3 Détermination du débit requis

| CRITERE  | Coefficient<br>Activité | Coefficient<br>stockage   | Commentaires   |
|--|-------------------------|---------------------------|--|
| Hauteur de stockage<br>H<3 m : C=0<br>3<H<8m : C=+0.1<br>8<H<12m : C=+0.2<br>H>12m : C =+0.5   |                         | C = 0                     | Stockage des matières inférieur à 3m dans le bâtiment  |
| Type de construction<br>Ossature stable > 1H : C= -0.1<br>Ossature stable > 30min : C=0<br>Ossature stable <30min C=+0.1             |                         | C = 0                     | Bâtiment de réception : Charpente acier  |
| Types d'interventions internes<br>Permanence 24H/24 : C=-0.1<br>Télésurveillance 24H/24 : C=0<br>Service Séc. incendie 24H/24 C=+0.1 |                         | C = 0,1                   |  |
| ∑ coefficients   |                         | 0,1                       |  |
| Surface de référence (m <sup>2</sup> )   |                         | 750                       | Surface du stockage utile de 750 m <sup>2</sup> représentant la plus grande surface à défendre |
| $Q_i = 30 \times S / 500 \times (1 + \sum \text{coeff.})$  |                         | 50 m <sup>3</sup> /h      | $(30 \times 750 \times 1,1) / 500$   |
| Catégorie de risque<br>Risque 1 : Q1 = Qi x 1<br>Risque 2 : Q2 = Qi x 1.5<br>Risque 3 : Q3 = Qi x 2                                  |                         | 50                        | Risque 1   |
| Risque sprinklé  |                         | non                       |  |
| <b>DEBIT REQUIS</b>  |                         | 50 m <sup>3</sup> /h      | 120 m <sup>3</sup> pour 2h   |
|  |                         | <b>60 m<sup>3</sup>/h</b> |  |

**EARL du lac de Matefan** dispose d'un lac naturel servant de réserve incendie. Le volume de 120m<sup>3</sup> sera toujours disponible pour couvrir les besoins en cas d'incendie.

## B. DIMENSIONNEMENT DES RETENTION DES EAUX D'EXTINCTION (D9A)

En cas d'incendie, un site doit également être en mesure de confiner les eaux qui auront servi à l'extinction d'un feu et qui seront potentiellement polluées par divers substances (produits chimiques pris dans l'incendie, hydrocarbures sur les voies de circulation, matériaux polluants issus de bâtiment, etc.). Ces eaux ne peuvent être rejetées dans le réseau public ou dans le milieu naturel sans analyses préliminaires. En effet, des pollutions environnementales pourraient être engendrées. La méthode de calcul pour évaluer les rétentions à prévoir sur le site est définie dans le "Guide Technique D9A : guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction".

### B.1 Calcul de la rétention des eaux d'extinction

|   |                                     |  |      |
|---|-------------------------------------|--|------|
| Besoins pour la lutte extérieure              |                                     | Résultat document D9 :<br>(Besoins x 2 heures au minimum)  | 120  |
|   |                                     | +  | +    |
| Moyens de lutte intérieure contre l'incendie  | Sprinkleurs                         | volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement |      |
|   |                                     | +  | +    |
|   | Rideau d'eau                        | besoins x 90 mn  |      |
|   |                                     | +  | +    |
|   | RIA                                 | A négliger   | 0,00 |
|   |                                     | +  | +    |
|   | Mousse HF et MF                     | Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15 -25 mn)                                    |      |
|   |                                     | +  | +    |
|   | Brouillard d'eau et autres systèmes | Débit x temps de fonctionnement requis   |      |
|   |                                     | +  | +    |
| Volumes d'eau liés aux intempéries            |                                     | 10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage   | 60   |
|   |                                     | +  | +    |
| Présence stock de liquides                    |                                     | 20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume                                   |      |
|   |                                     | =  | =    |
| Volume total de liquide à mettre en rétention |                                     |  | 60   |

4.1 - 2019-11-08 Naskeo - Note réserve incendie.docx

5/8

## B.2 Prise en compte des volumes d'eau liés aux intempéries

Le volume d'eau supplémentaire, lié aux intempéries, à prendre en compte dans le dimensionnement de la rétention des eaux d'extinction est défini de la façon forfaitaire suivante : 10 mm (=10l/m<sup>2</sup>) d'eau multiplié par les surfaces étanchées (bâtiments+ voirie + parking+ ...) susceptibles de drainer les eaux de pluie vers la rétention.

**EARL du lac de Matefan** les surfaces étanchées représente environ 6 000 m<sup>2</sup>

Je calcul le volume d'eau lié aux intempéries : 4 000 x 10.10<sup>-2</sup> = 60m<sup>3</sup>

## B.3 Gestion des eaux d'extinction

Les eaux d'extinction seront confinées sur le site via la rétention.

4.1 - 2019-11-08 Naskeo - Note réserve incendie.docx

7/8



Développement de projets et construction clé en main d'unités de méthanisation en France et à l'international



**Head Office**

52 rue Paul Vaillant Couturier  
92240 MALAKOFF

Tel : +33 (0)1 57 21 34 70  
Email : [info@naskeo.com](mailto:info@naskeo.com)

**Nantes agency**

14 rue Gutenberg – ZAC de la Bouvre  
44340 BOUGUENAI

Tel : +33 (0)2 49 09 84 00  
Website : [www.naskeo.com](http://www.naskeo.com)

**Laboratory**

HBE, 60 rue Nicolas Leblanc  
11100 NARBONNE

Tel : +33 (0)4 68 46 64 39  
Fax : +33 (0)4 68 42 51 60

**Naskeo**  
environnement

