

NOTE GESTION INCENDIE

UNITE DE METHANISATION LES 3 DÔMES

Vos correspondants Naskeo

Florence Martin Sisteron
Responsable études
réglementaires

Mob : 07 85 12 60 43
florence.martin-sisteron@naskeo.com

Vos correspondants Ter Green

Marie David
Développeuse projet

N° Tel : 06 34 42 23 13
Email : marie.david@ter-green.com

Version 1	Ref : PROJET-SAN-230224-A-FMS
Version 2	Ref : PROJET-SAN-230720-B-FMS

SOMMAIRE

A.	DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU (D9)	3
A.1	ORGANIGRAMME DE LA MÉTHODE	3
A.2	DETERMINATION DE LA SURFACE DE REFERENCE DU RISQUE.....	5
A.3	DETERMINATION DU DEBIT REQUIS	5
B.	DIMENSIONNEMENT DES RETENTION DES EAUX D'EXTINCTION (D9A)	6
B.1	CALCUL DE LA RÉTENTION DES EAUX D'EXTINCTION	6
B.2	PRISE EN COMPTE DES VOLUMES D'EAU LIÉS AUX INTEMPÉRIES.....	7

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.

Conformément à l'**article 23 de l'arrêté du 12 aout 2010**, l'installation doit être dotée de moyen de lutte contre l'incendie, conformes aux normes en vigueur, notamment :

« - d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures; »

L'AMPG méthanisation **ne précise pas l'utilisation de la méthode D9** pour le dimensionnement de la réserve incendie, celle-ci doit donc faire 120 m³ afin de respecter la prescription réglementaire du débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures.

Cependant par cette note nous allons comparer la valeur de 120 m³ à celle obtenue par la méthode D9.

Volume réserve incendie Méthanisation = **240 m³**



Questionnements / Dérogations :

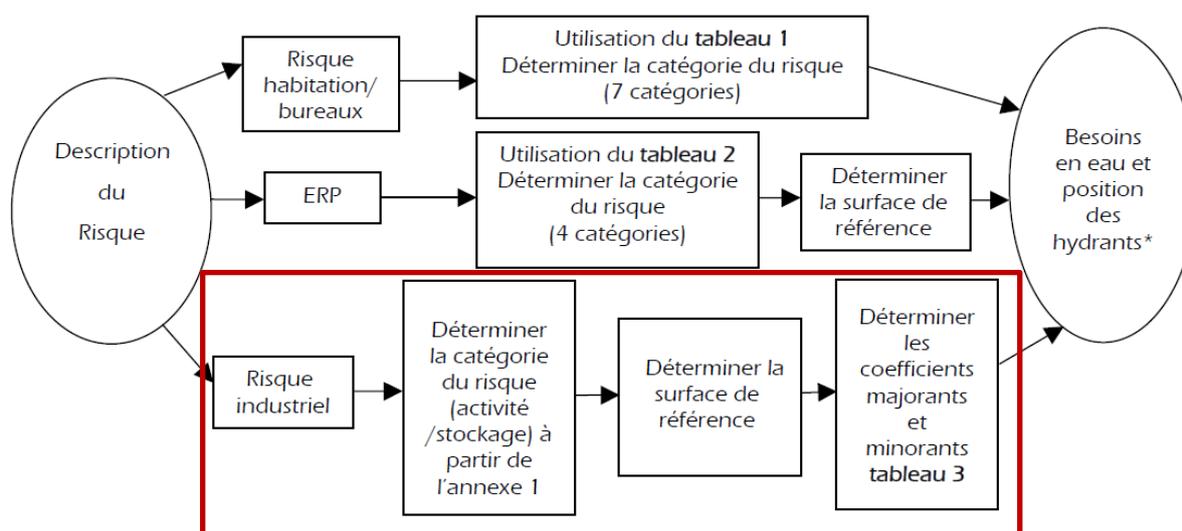
- La réserve incendie sera située à plus de 100m du stockage de digestat liquide
LES 3 DÔMES demande une dérogation sur ce point si le SDIS émet un avis favorable à cette localisation.

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.

Les risques sont répartis en fascicule auquel sont appliqués un coefficient

	Fascicule	Coefficient	
		Activité	Stockage
LES 3 DÔMES	S	1	2

Répartition en fascicules

- Fascicule A : Risques accessoires séparés communs aux diverses industries.
- Fascicule B : Industries agro-alimentaires.
- Fascicule C : Industries textiles.
- Fascicule D : Vêtements et accessoires. Cuirs et peaux.
- Fascicule E : Industrie du bois. Liège. Tabletterie. Vannerie.
- Fascicule F : Industries métallurgiques et mécaniques.
- Fascicule G : Industries électriques.
- Fascicule H : Chaux. Ciment. Céramique. Verrerie.
- Fascicule I : Industries chimiques minérales.
- Fascicule J : Produits d'origine animale et corps gras.
- Fascicule K : Pigments et couleurs, peintures. Vernis et encres. Produits d'entretien.
- Fascicule L : Cires. Résines. Caoutchouc. Matières plastiques.
- Fascicule M : Combustibles solides, liquides, gazeux.
- Fascicule N : Produits chimiques non classés ailleurs.
- Fascicule O : Pâte de bois. Papiers et cartons. Imprimerie. Industries du livre.
- Fascicule P : Industries du spectacle (théâtre, cinéma, etc.).
- Fascicule Q : Industries des transports.
- Fascicule R : Magasins. Dépôts. Entrepôts. Logistique.
- Fascicule S : Activités liées aux déchets.
- Fascicule T : Production et distribution d'énergie.

Fascicule S

Activités liées aux déchets

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Collecte et traitement (dont incinération) des déchets ménagers et assimilés	1	2
02	Collecte et traitement (dont incinération) des déchets industriels	1	2 ou 3 ²
03	Méthanisation (hors stockage gaz inflammable)	1	2
04	Plateforme de compostage	2 ³	1 ou 2 ⁴
05	Destruction des véhicules hors d'usage	1	2 ou 3 ²
06	Station de pompage et de traitement des eaux	RF	1

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 à minimum délimitée soit par un mur coupe-feu soit par un espace libre de tout encombrement, non couvert de 10m minimum.

Le risque d'incendie se situe au niveau des zone de stockages :

Stockage	Surface	Caractéristiques
Silos	≈ 2 x 2 000 m ²	En extérieur

A.3 Détermination du débit requis

CRITERE	Coefficient Activité	Coefficient stockage	Commentaires
Hauteur de stockage H<3 m : C=0 3<H<8m : C=+0.1 8<H<12m : C=+0.2 H>12m : C =+0.5	C= 0,0	C= 0,1	<u>Stockage</u> : matière végétale pouvant être supérieur à 3m
Type de construction Ossature stable > 1H : C= -0.1 Ossature stable > 30min : C=0 Ossature stable <30min C=+0.1	C= 0,0	-C= 0,1	<u>Stockage</u> : Silo extérieur
Types d'interventions internes Permanence 24H/24 : C=-0.1 Télésurveillance 24H/24 : C=-0.1 Service Séc. incendie 24H/24 C=-0.3	C= 0,0	-C= 0,3	Service de sécurité incendie.
∑ coefficients	C= 0,0	C= 0,1	
Surface de référence (m ²)		2 059 m ²	Stockage en silo divisé en 2 silos
Qi = 30 x S/500 x (1+∑coeff.)		86 m ³ /h	
Catégorie de risque Risque 1 : Q1 =Qi x 1 Risque 2 : Q2= Qi x 1.5 Risque 3 : Q3=Qi x 2		1,5	Risque 2 (stockage)
Risque sprinklé	-	-	
DEBIT REQUIS		129 m ³ /h	270* m ³ pour 2h
		258 m³/h	

*Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m³ /h. La valeur issue du calcul doit être arrondie au multiple de 30 m³ /h le plus proche.

Un volume de 270 m³ pour la réserve incendie a été calculé par la méthode D9. Bien que cette méthode ne s'applique pas aux unités de méthanisation, **LES 3 DÔMES** a décidé d'opter pour une réserve incendie d'un volume proche, soit **240 m³** disponibles en permanence soit supérieure aux prescriptions réglementaires de 120 m³ qui sont requis.

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 : (Besoins x 2 heures au minimum)	240
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 ² de surface de drainage
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	
		=	=
Volume total de liquide à mettre en rétention			412

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/m²) d'eau multiplié par les surfaces étanchées (bâtiments + voirie + silos + ...) susceptibles de drainer les eaux de pluie vers les ouvrages de confinement des eaux

LES 3 DÔMES les surfaces étanchées représentent environ **17 278 m² de surface active.**

Je calcule le volume d'eau lié aux intempéries : **17 278 x 10.10⁻² = 172 m³**



Naskeo
environnement

