

Unité de méthanisation Sologne Biogaz

# Annexe 16 – Notes de calcul incendie, RIA et avis du SDIS

Dossier ICPE

Dossier du  
21/03/2022



**Note de calcul des besoins en eau d'extinction et en rétention.  
D'après documents techniques D9 et D9A**

entreprise

**SOLOGNE BIOGAZ**

**D9 - Besoins**

$$Q = R \times 30 \times \frac{S}{500} \times (1 + \Delta)$$

	Activité	Stockage
R = Catégorie du risque	1	1
Coefficient Hauteur de stockage	0	0
Coefficient type de construction	0,1	0
Coefficient type d'intervention interne	0	0
Δ = (coef. lié à la hauteur de stockage) + (coef. lié au type de construction) + (coef. lié au type d'intervention interne).	0,1	0
S en m <sup>2</sup> = Surface concernée = la plus grande zone non recoupée	735	0
sprinklage : "oui" / "non"	non	non
stockage et activité séparés ? "oui" / "non"	non	
Q brut m <sup>3</sup> /h	49	0
arrondi au multiple de 30	1,617	0
	20	
Q arrondi m <sup>3</sup> /h	60	0
<b>Q total m<sup>3</sup>/h</b>	<b>60</b>	

**x 2**

**D9A - Rétention**

Besoins pour la lutte extérieure	Besoins x 2 heures au minimum	<b>120</b>	
	+		
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	0
		+	
	Rideau d'eau	Besoins x 90 mn	0
		+	
	RIA	A négliger	0
		+	
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (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	50	m <sup>3</sup>
surface d'intempéries m <sup>2</sup>	5000		
	+		
Présence stock de liquides	20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	30	m <sup>3</sup>
stockage liquide en m <sup>3</sup>	150		
	=		
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention</b>		<b>200</b>	<b>m<sup>3</sup></b>



# SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE et de SECOURS du LOIRET

Direction des Services Opérationnels  
Groupement Prévention

Affaire suivie par : Capitaine Cédric DESBOIS  
Référence à rappeler : CD / JV / D-2012-001850

**Le Colonel Jean-François ROCHE**  
Directeur départemental des services d'incendie  
et de secours du Loiret

A

**M. LE DIRECTEUR DÉPARTEMENTAL DES TERRITOIRES**  
Pilotage de l'Application du Droit des Sols

Courrier arrivé le 9 MARS 2012  
Semoy, le 12 MARS 2012  
DDT du Loiret SUAVRADO

**UNITE DE METHANISATION – M. Frantz ROESCH**  
**Sté SOLOGNE BIOGAZ**  
Lieu-dit "La Chavannerie"  
45 240 LA FERTE SAINT AUBIN

Dossier n° I-146-00504 – permis de construire n° 045-146-12-00010 en date du 31/01/2012  
Votre transmission du 16/02/2012, reçue le 20/02/2012

**Objet de la demande :**

Le dossier prévoit la construction d'une centrale de méthanisation.

**Documents examinés :**

- ✓ 1 document CERFA en date du 31/01/2012,
- ✓ 1 jeu de plans,
- ✓ 1 notice de sécurité

**Descriptif du projet :**

Le présent projet prévoit la construction d'une unité de méthanisation soumise à la réglementation au titre des ICPE.

Cette unité produira du biogaz valorisé sur place par une installation de cogénération et des fertilisants solides et liquides.

**Le programme se décompose de la manière suivante :**

- o bâtiment de réception et d'incorporation des intrants, clos et couvert de 600 m<sup>2</sup> abritant également un dispositif d'évapo-concentration
- o 1 digesteur à piston horizontal
- o 1 séchoir de digestat solide et de matières végétales
- o 1 container abritant le moteur de cogénération et une chaudière gaz
- o 3 silos couloir à cloisons mobiles
- o 1 zone de stockage temporaire

.../...

- o 1 bâtiment de bureaux, vestiaire
- o 1 citerne souple de secours pouvant accueillir des liquides
- o 1 pont bascule

Le bâtiment sera en structure et bardage métallique avec une couverture en bac acier.

L'accessibilité des engins est garantie sur le périmètre des installations par une voie de 4 mètres de large.

Le projet prend place sur un terrain d'une superficie totale de 38 678 m<sup>2</sup> référencée au cadastre AV n°73.

**Moyens de secours :**

- ✓ extincteurs,
- ✓ désenfumage ,
- ✓ détection gaz.

**Défense extérieure contre l'incendie existante :**

- ✓ 1 poteau d'incendie débitant 86 m<sup>3</sup>/h situé à 100 mètres du projet.

**Classement :**

L'établissement étant soumis au Code de l'environnement, Livre V prévention des pollutions, des risques et des nuisances, Titre I les Installations classées pour la protection de l'environnement et au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifiés relatifs aux Installations classées pour la protection de l'environnement, le pétitionnaire devra consulter le service du Préfet chargé du contrôle de ces établissements et se conformer aux règles de sécurité qui lui seront imposées en application de ces textes.

Cet établissement étant soumis aux dispositions du Code du travail relatives aux mesures d'hygiène, de sécurité et de protection des travailleurs, le pétitionnaire devra se mettre en relation avec la Direction Départementale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle qui est chargée de veiller à l'application des textes en vigueur et respecter notamment :

- le Code du travail 4ème partie Livre 2 Titre 2 Chapitre 7 - articles R.4221-1 à R.4227-57.
- le Code du travail 4ème partie Livre 2 Titre 1 Chapitre 6 - articles R.4211-1 à R.4216-34.
- le décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 modifié relatif à la protection des travailleurs dans les établissements utilisant des courants électriques.
- l'arrêté du 5 août 1992 modifié (J.O. du 12 août 1992) relatif à la prévention des incendies et le désenfumage des lieux de travail.
- l'arrêté du 14 décembre 2011 (J.O. du 30 décembre 2011) relatif aux installations d'éclairage de sécurité

**Prescriptions :**

Après examen du dossier présenté, les dispositions des documents joints à la demande devront être respectées et complétées par les prescriptions suivantes :

- 1) Les engins de lutte contre l'incendie et de sauvetage devront pouvoir accéder au projet par une voie carrossable répondant aux caractéristiques suivantes :

largeur utilisable ..... 3,00 m  
 hauteur libre ..... 3,50 m  
 virage rayon intérieur ..... 11,00 m  
 surlargeur ..... S=15/R dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres  
 résistance ..... stationnement de véhicules de 16 T en charge  
 (maximum de 9 T par essieu)  
 résistance au poinçonnement ..... 80 N/cm<sup>2</sup> sur une surface maximale de 0,20 m<sup>2</sup>  
 pente inférieure ..... 15 %

2) Les moyens de secours extérieurs, déjà existants dans le secteur, sont suffisants pour assurer la défense contre l'incendie du projet.

**AVIS :**

Sous réserve du respect des dispositions mentionnées ci-dessus, j'émetts en ce qui me concerne un **AVIS FAVORABLE** à la réalisation de ce projet.

**Le Directeur départemental  
des services d'incendie  
et de secours**

**Le Directeur Départemental  
Des Services d'Incendie et de Secours**

**Colonel Jean-François ROCHE**

# Note sur l'implantation des RIA dans le bâtiment des intrants et des digestats

## Dimensionnement

L'implantation des RIA figure sur le plan joint :

- 1 RIA dans la zone intrant disposé à proximité de l'entrée unique du local
- 1 RIA dans la zone de stockage / séchage du digestat à proximité de l'entrée unique du local

L'Article 23 de l'arrêté du 12 août 2010 applicable au site précise que l'installation est dotée de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents.

Pour ces deux locaux, les surfaces sont très réduites et ils ne disposent que d'une issue sur l'extérieur.

Cette configuration ne permet pas d'implanter un deuxième RIA dans chacun des volumes car les locaux ne disposent que d'une issue, ce qui interdit toute possibilité d'attaquer le feu sous deux angles différents.

L'implantation d'un second RIA en fond de local à l'opposé des sorties n'est pas envisageable car elle crée un risque pour le personnel qui devrait intervenir dans un environnement qui peut être rapidement enfumé.

Nous précisons par ailleurs que tous points des locaux sont couverts par chacun des RIA, car les tuyaux ont une longueur de 30 m, plus les 3 m de portée en jet pulvérisée.

Dimensions des deux locaux :

- **Zone intrant** : 11m x 20m x 3m
- **Zone de stockage/séchage du digestat** : 22m x 20m x 3m

## Résistance au gel

Deux éléments permettent d'assurer la résistance au gel des RIA :

- Calorifugeage du réseau d'irrigation des RIA,
- Purge des robinets.

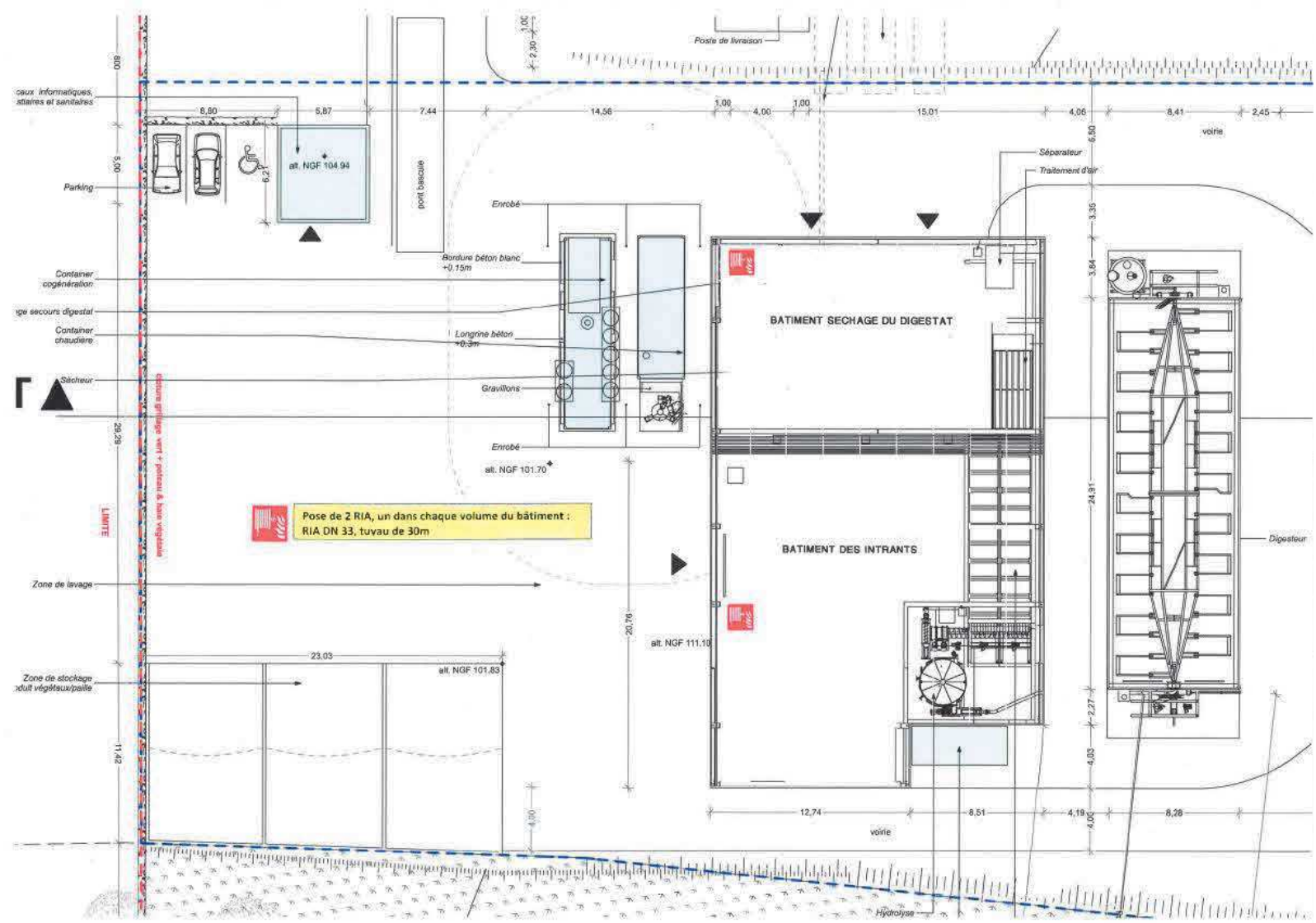


Figure 1: Plan d'implantation des RIA