

Demandeur:

BIO ENERGIES 7VT

Adresse courrier et du siège social :

**28 RUE D'HUMEROEUILLE
62770 ECLIMEUX**

Site objet de ce dossier

**D106
LE PONT DE NEULETTE
62770 ECLIMEUX**

Contact :

**Christophe DEGRENDELE
Port. +33 6 12 19 94 25
chris62eclimeux@gmail.com**

UNITE DE METHANISATION

**ETUDE D9 BESOINS EN
EAU INCENDIE
ETUDE D9A CONFINEMENT
INCENDIE**

Dossier ICPE réalisé par :



IMPACT ET ENVIRONNEMENT

2, rue Amédéo Avogadro
49070 BEAUCOUZE
Tél. 02 41 72 14 16
Fax : 02 41 72 14 18

contact@impact-environnement.fr
<http://www.impact-environnement.fr>

Février 2019

Référence :

002480_BIOENERGIES7vt_62_D9D9a_v1.docx

SUIVI DU DOCUMENT

Evolutions du document :

version	dates	rédacteur	approbateur	Modifications
1	13/02/2019	XF	CD	Création du document

Maitrise des enregistrements / Référence du document :

Référence	Versions
<i>Code affaire_nom_type_version.format d'origine</i> <i>002480_BIOENERGIES7vt_62_D9D9a_v1.docx</i>	<i>Versions < 1 (0.1, 0.2, ...) versions de travail</i> <i>Version 1 : version du document à déposer</i> <i>Versions >1 : modifications ultérieures du document</i>

Intervenants :

	Initiales	Société
Rédacteurs du document :		
Xavier FRANCOIS	XF	IMPACT ET ENVIRONNEMENT
Approbateurs :		
Christophe DEGRENDELE	CD	BIOENERGIES 7vt
Contributeurs :		
/	/	
/	/	
/		

Politique d'entreprise / Reconnaissance :



IMPACT ET ENVIRONNEMENT est organisé selon la norme ISO 26000 évalué par l'AFAQ depuis janvier 2014.

IMPACT ET ENVIRONNEMENT compense ses émissions de gaz à effet de serre en mécénat auprès d'initiatives environnementales ou sociales.
Plus d'informations sur impact-environnement.fr

Ce dossier constitue un tout, un ensemble. En conséquence toute information prise hors de son contexte peut devenir erronée, partielle ou partielle.

Ce document, rédigé par IMPACT ET ENVIRONNEMENT, ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans son autorisation.

SOMMAIRE

SUIVI DU DOCUMENT	3
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX.....	6
I.1. PRESENTATION DU SITE	7
I.1.1. Présentation générale.....	7
I.1.2. Dispositions constructives	9
I.2. BESOINS EN EAU POUR LE SITE.....	11
I.2.1. Moyens de lutte contre l'incendie - généralités	11
I.2.2. surface de référence	12
I.2.3. Moyens de lutte contre l'incendie	14
I.2.4. Confinement des eaux d'incendie.....	14
I.2.5. Calcul du besoin en confinement.....	15
I.3. CONCLUSION - RECOMMANDATIONS	16

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Principales figures

Figure 1 :	Plan IGN	8
Figure 2 :	Schéma du site	10
Figure 3 :	Calcul du besoin en eau	12
Figure 4 :	Emplacements des poteaux incendie et mesures de débits	13
Figure 5 :	Calcul du besoin en confinement	15

Principaux tableaux

Tableau 1 :	Dispositions constructives	9
Tableau 2 :	Recoupement des locaux	9

I.1. PRESENTATION DU SITE

I.1.1. PRESENTATION GENERALE

Site : BIOENERGIES 7VT

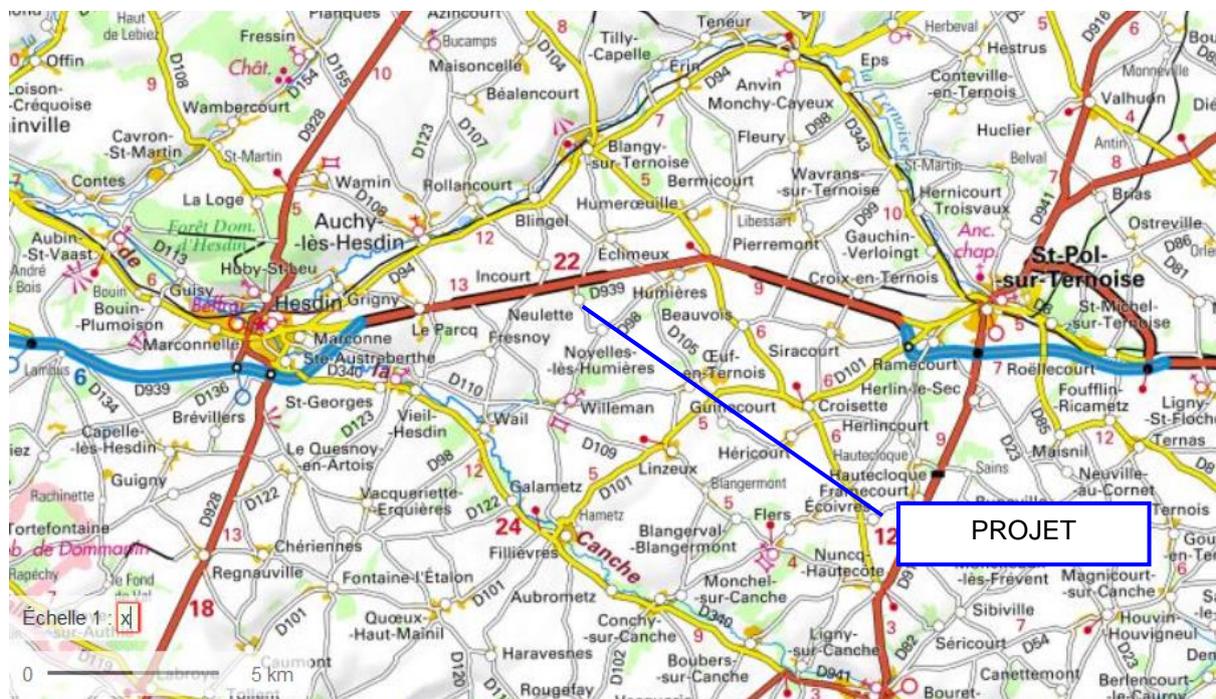
Commune : Eclimeux (62)

1. Introduction

Dans le cadre d'un projet de méthanisation le site prévoit un besoin en eau d'extinction incendie et un confinement des eaux en cas d'incendie.

2. Contexte

Le projet se trouve au Sud-Ouest du bourg d'Eclimeux.



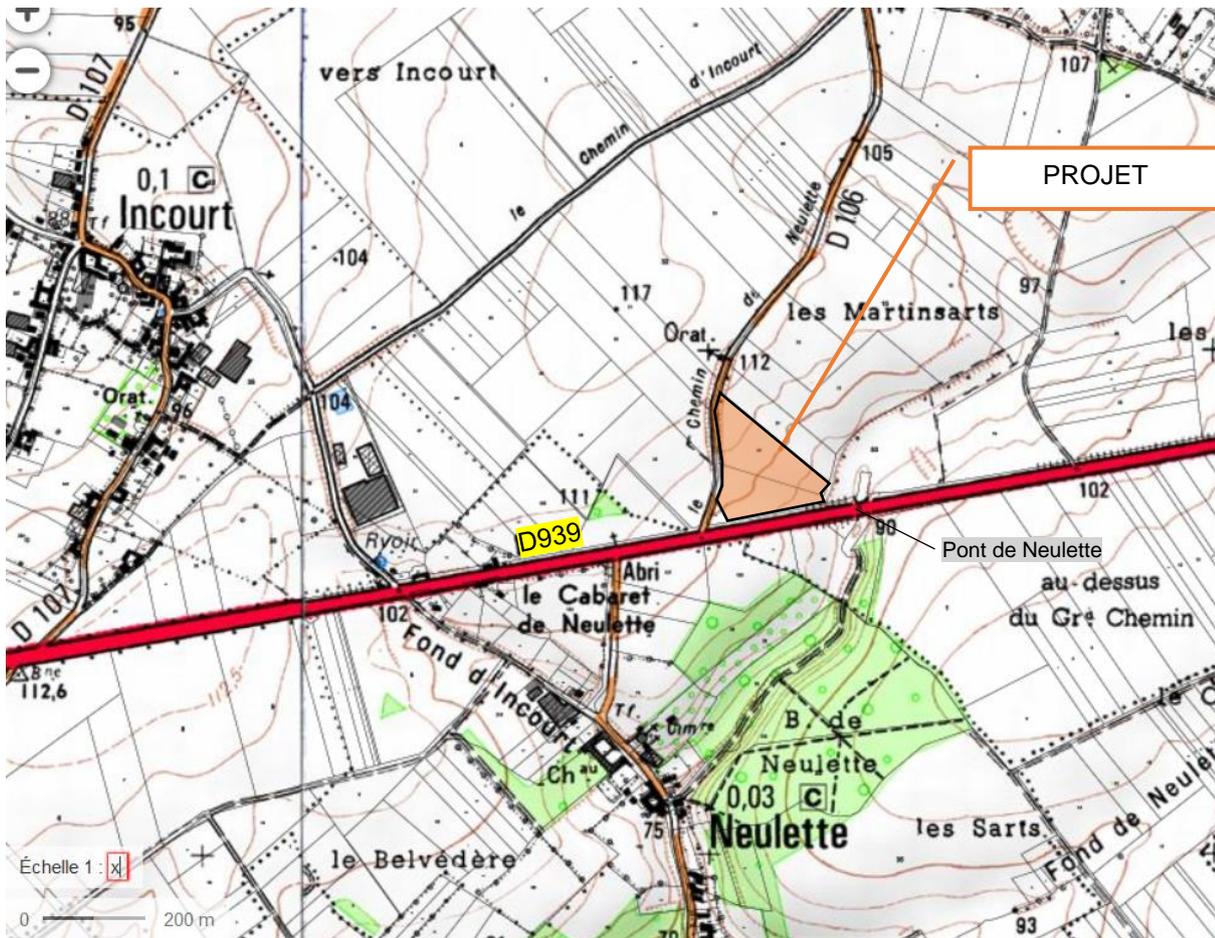


Figure 1 : Plan IGN

- Poteau incendie le plus proche : néant

Il n'y a pas de poteau incendie à proximité du projet.

I.1.2. DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Tableau 1 : Dispositions constructives

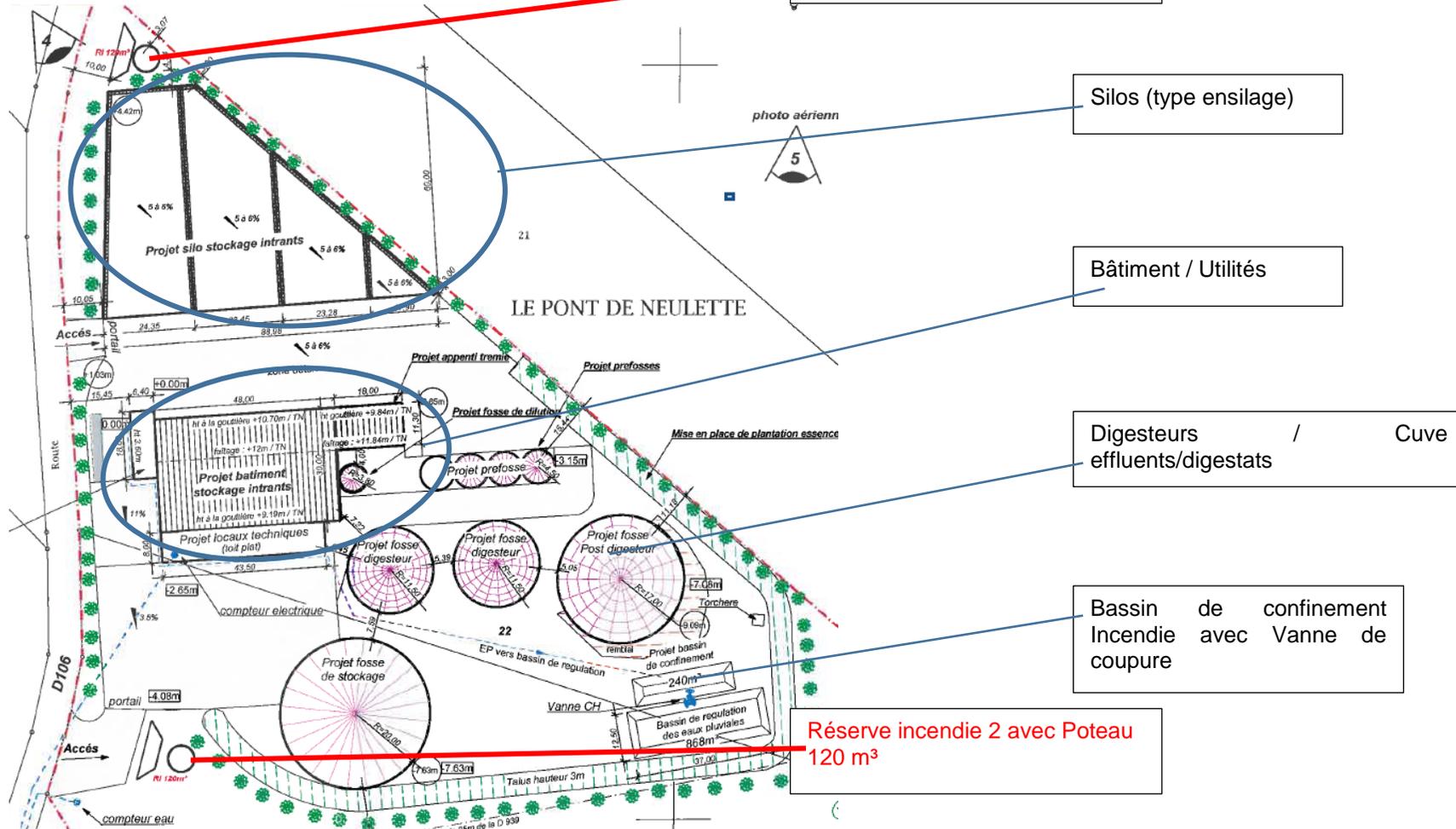
Bâtiment	Installation	Hauteur (m)	Dimensions (m)	Structure Ossature /	Charpente	Toiture	Murs extérieurs	Sol
Bureaux	Bureaux	3 - 4 m	6,40 x 18	Non défini	Non défini	Non défini	Panneaux isolé et bois	béton
bâtiment principal	stockage de produits entrants panneaux photovoltaïques	12 m au faitage	66x30 au plus large	Murs béton + bardage	Charpente métallique bi-pente	panneaux photovoltaïques+ bac acier	soubassement maçonnerie + bardage Bâtiment ouvert sur 2 faces	Béton
Bâtiment technique utilités	Epuration Chaufferie Pompe Locaux électriques	3 - 4 m	8x43	Béton	Béton	Béton	Béton en parois extérieures et parois séparatives	Béton

La zone Silos sont des aires non couvertes destinées à recevoir des matières végétales de type ensilage ou autres matières végétales.

Tableau 2 : Recoupement des locaux

Local / Emplacement	Isolement parois CF ou SEI/REI	Isolement portes CF ou SEI/REI
Bâtiment technique utilités	Murs extérieurs et séparatifs CF2h – REI120	portes coupe-feu EI30

Le site est composé des installations suivantes :



Voir détails dans le dossier global

Figure 2 : Schéma du site

I.2. BESOINS EN EAU POUR LE SITE

I.2.1. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE - GENERALITES

La méthode utilisée est le D9 « Document Technique – Défense extérieure contre l'incendie » Édition 09.2001.0 (Septembre 2001).

Le calcul des besoins en eau d'incendie a été réalisé à partir du bâtiment le plus grand.

Le volume d'eau nécessaire à la lutte extérieure contre l'incendie est celui défini à partir de la formule suivante :

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

Avec :

R = Catégorie du risque

Δ = (coef. lié à la hauteur de stockage) + (coef. lié au type de construction) + (coef. lié au type d'intervention interne).

S en m² = Surface du plus grand bâtiment non recoupé

Q en m³/h = Débit nécessaire.

I.2.2. SURFACE DE REFERENCE

Détermination de la surface de référence du risque :

La plus grande surface non recoupée du site est le bâtiment stockage d'intrants à laquelle s'ajoute l'auvent et les bureaux contigus.

En cas de stockage d'intrants combustibles, type paille, l'aire de silo sera préférentiellement découpée en cases et séparée des autres cases par un écran thermique (type modulo béton) pour empêcher la propagation aux cases voisines.

Site : **BIOENERGIES 7vt**

$$D9 - \text{Besoins} \quad Q = \text{Coef}R \times 30 \times \frac{S}{500} \times (1 + \Delta)$$

	Activité	Stockage	Commentaire Activité	Commentaire Stockage
Coef R R = Catégorie du risque Risque 1 : 1 Risque 2 : 1,5 Risque 3 : 2 Si panneaux sandwichs =>risque 2	1	1	Stockage intrants divers type fumiers	Stockage type ensilage
Coefficient Hauteur de stockage	0,1	0,1	jusqu'à 12 m bâtiment 12 m au faitage	jusqu'à 8 m 4 à 5 m sera un maximum
Coefficient type de construction ossature béton SF>1 h ossature bois SF >30 min ossature acier SF < 30 min	0,1	0	ossature métal	pas d'ossature
Coefficient type d'intervention interne DAI : Détecteur automatique incendie	0	0		
Δ = (coef. lié à la hauteur de stockage) + (coef. lié au type de construction) + (coef. lié au type d'intervention interne).	0,2	0,1		
S en m ² = Surface concernée = la plus grande zone non recoupée	1997	1464	bâtiment+auvent trémie + bureau	1 case de silo
sprinklage : "oui" / "non"	non	non		
stockage et activité séparés ? "oui" / "non"	oui			séparé de plus de 10 m du bâtiment
Q brut m3/h	144	97		
arrondi au multiple de 30	4,7928	3,2208		
	5	4		
Q arrondi m3/h	150	120		
Q total m3/h	150			

Figure 3 : Calcul du besoin en eau

Après Avis du SDIS un débit de 120 m3/h a été retenu et assurer pour 2 heures par 2 réserves de 120 m³ chacune. (Voir En Annexe Echange avec le Commandant Olivier DEBOVE – 26/03/2019)

Poteaux incendie et ressource publique mobilisables :

Néant

Figure 4 : Emplacements des poteaux incendie et mesures de débits

I.2.3. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Les moyens à disposition pour la lutte contre l'incendie sont les suivants :

- **2 réserve sur site de 120 m³ chaucune**

Munie de raccord pompier, utilisable en période de gel, et avec une place de (8x4) 32 m² à proximité.

Les services de défense incendie pourront avoir accès à cette réserve à toute heure le jour ou la nuit.

Cette réserve est prévue en cuve béton et positionnée à l'entrée du site et au Nord du site.

Les services de défense incendie pourront avoir accès au site la nuit par l'intermédiaire d'un cylindre pompier (tricoise ou autre dispositif équivalent) au niveau du portail. Un accès secondaire a été réalisé en particulier pour accéder à la réserve au Nord.

La protection du risque est assurée également par la mise en place d'extincteurs portatifs de différentes capacités contenant des agents extincteurs appropriés au risque à défendre et RIA pour l'équipe de seconde intervention.

I.2.4. CONFINEMENT DES EAUX D'INCENDIE - GENERALITES

La méthode utilisée est le D9a « Document Technique – Défense extérieure contre l'incendie et rétentions » Édition 08.2004.0 (août 2004) INESC - FFSA – CNPP

Les eaux de ruissellement incendie sont confinées au niveau d'un bassin de confinement dédié.

Une vanne de fermeture en aval de ce bassin permettra de confiner les eaux d'extinction d'incendie dans celui-ci.

Ces dispositions permettront de :

- récupérer les eaux polluées et éviter la pollution du milieu naturel,
- faciliter le pompage par la présence d'un point bas.

Les volumes à retenir en cas d'incendie comprennent :

- le volume d'eau nécessaire pour les services extérieurs
- le volume d'eau lié aux intempéries : celui-là sera géré par le bassin eaux pluviales en aval
- 20% du volume total des liquides inflammables et non inflammables présents sur le site.

I.2.5. CALCUL DU BESOIN EN CONFINEMENT

			Capacités 2 h des poteaux incendie externes exploitables	Capacité interne nécessaire
Besoins pour la lutte extérieure	Besoins x 2 heures au minimum		0	300
D9A - Rétention				
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 ² de surface de drainage	0
surface d'intempéries m ²	0			Pris en compte par ailleurs, bassin de régulation des eaux pluviales dédié + rétention cuves et digesteurs
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0	m ³
stockage liquide en m ³	0			Les cuves sont associées à une rétention dédiée
Volume total de liquide à mettre en rétention			300	m ³

Figure 5 : Calcul du besoin en confinement

Sur le même principe que pour le besoin, le liquide à mettre en rétention a été ramené à 240 m³.

I.3. CONCLUSION - RECOMMANDATIONS

Le besoin en eau d'extinction incendie est estimé à 240 m³.

Le projet prévoit deux cuves incendie situées à l'entrée et au Nord et complétée d'une aire dédiée de 4x8m. Le volume prévu est de 2 fois 120 m³.

Le confinement d'eaux d'extinction incendie est estimé à 240 m³.

Les eaux d'extinction incendie sont alors gérées avec le bassin de confinement de 240 m³ prévu à cet effet et obturable par une vanne manuelle.

ANNEXE

De : DEBOVE Olivier <odebove@sdis62.fr>
A : "veronique.rouget@agriculture-npdc.fr" <veronique.rouget@agriculture-npdc.fr>
Co : ROFFE Dominique <droffe@sdis62.fr>
Date : 26/03/2019 15:53
Objet : TR: Tr : Demande implantation réserve incendie

Mme Rouget,
Bonjour,

Je tiens tout d'abord à m'excuser pour cette réponse tardive.

Le SDIS valide la proposition M. BRUNEL de mise en place de 2 citernes en lieu et place d'un seul réservoir. Cette solution est même préférable car si l'une des 2 citernes venait à être indisponible temporairement la seconde permettrait de disposer d'un volume d'eau pour entreprendre les premières actions de lutte.

Les 2 citernes devront avoir un volume de 120 m3 et disposer d'une poteau d'aspiration conformément au guide d'aménagement des points d'eau disponible en pièce jointe.

Il est à noter que les points d'eau une fois réalisés et testés devront faire l'objet d'une demande de référencement via le dossier également fourni en pièce jointe.

Respectueusement.

Cdt Olivier DEBOVE

De : Véronique Rouget >
Envoyé : lundi 25 mars 2019 14:45
À : ROFFE Dominique <droffe@sdis62.fr>
Objet : Tr : Demande implantation réserve incendie

Bonjour,
Suite à votre entretien avec Philippe BRUNEL, voir message ci-dessous.

Cordialement

Véronique ROUGET

Assistante

Services Bâtiment - Equipements et Energie - Machinisme

Département Economie des entreprises et des filières

03 21 60 57 56

veronique.rouget@agriculture-npdc.fr

Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais

56 avenue Roger Salengro – BP 80039

62051 SAINT LAURENT BLANGY cedex

www.agriculture-npdc.fr

----- Transféré par Véronique Rouget/agriculture-npdc le 25/03/2019 14:49 -----

De : Véronique Rouget/agriculture-npdc
A : droffe@sdis62.fr
Cc : Philippe Brunel/agriculture-npdc@agriculture-npdc
Date : 04/03/2019 17:04
Objet : Demande implantation réserve incendie

Bonjour M. Roffé,

Je suis actuellement en cours d'élaboration d'un permis de construire pour une unité de méthanisation agricole et je dois prévoir la mise en place d'une réserve incendie. Pour ce faire, j'ai besoin de connaître votre avis pour l'implantation de la réserve incendie sachant que le site est soumis à enregistrement.

Le site était prévu avec une réserve incendie de 300 m³ avec un 2ème point de pompage situé au Sud de la construction, la plus au Nord.

Mais au vue de la déclivité de terrain, le point de pompage serait 4 m plus haut que le niveau de la réserve incendie.

Je me demande s'il ne vaudrait pas mieux mettre 2 réserves ; une de 113 m³ tout en haut du site rayonnant sur les 100 m en haut et l'autre de 113 m³ également serait placée en bas du site. Pouvez-vous me dire si une de ces solutions peut vous convenir ?

Dans cette attente,
cordialement.

Philippe BRUNEL, dessinateur
SICA Habitat Rural Nord-Pas-de-Calais

Véronique ROUGET

Assistante

Services Bâtiment - Equipements et Energie - Machinisme

Département Economie des entreprises et des filières