

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 1
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

## Pièce N° 19

Description détaillée de l'activité

### SOMMAIRE

1.	CONTEXTE ET PRESENTATION DE LA SOCIETE .....	5
1.1.	PREAMBULE .....	5
1.2.	CONTEXTE DE LA DEMANDE.....	5
1.3.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	6
1.4.	IDENTITE DU DEMANDEUR .....	7
1.5.	LOCALISATION DES INSTALLATIONS.....	7
2.	PRESENTATION DU SITE .....	8
2.1.	SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	8
2.2.	IMPLANTATION LOCALE .....	9
2.3.	PRESENTATION DU SITE .....	12
2.4.	NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES.....	13
2.5.	PRINCIPES D'ORGANISATION.....	15
2.6.	HISTORIQUE DU DEVELOPPEMENT DU SITE .....	16
2.7.	DESCRIPTION DETAILLEE DES INSTALLATIONS.....	16
2.7.1.	Type de produits stockés.....	16
2.7.2.	Les utilités (eau, électricité et gaz).....	20
2.7.2.1.	Eau.....	20
2.7.2.2.	Electricité.....	20
2.7.2.3.	Gaz naturel.....	21
2.7.3.	Les installations de combustion.....	21
2.7.4.	Les installations de charges d'accumulateurs .....	21
2.8.	SITUATION REGLEMENTAIRE .....	22
3.	DESCRIPTION DES ENTREPOTS ET DE SON ACTIVITE.....	23
3.1.	DETAIL DES ENTREPOTS ET DE SES CELLULES .....	23
3.2.	CARACTERISTIQUES DES PRODUITS STOCKES.....	27
3.3.	ACTIVITE DU SITE .....	28

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 – Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)

SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	<b>Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage</b> <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 2
<b>P.J N°19</b>	<b>Description détaillée de l'activité</b>	

4.	ETUDE DES DISTANCES D'EFFETS THERMIQUES .....	28
4.1.	METHODE DE QUANTIFICATION.....	28
4.1.1.	Contexte réglementaire.....	28
4.1.2.	Méthodes d'évaluation .....	30
4.2.	CELLULES ETUDIEES.....	31
4.3.	DONNEES D'ENTREE .....	33
4.3.1.	Hauteur de la cible .....	33
4.3.2.	Géométrie des cellules.....	33
4.3.3.	Caractéristiques de la toiture .....	34
4.3.4.	Les parois .....	34
4.3.5.	Mode de stockage.....	34
4.3.6.	Produits stockés .....	41
4.4.	RESULTATS DE LA MODELISATION.....	42
4.4.1.	Incendie généralisée dans les cellules existantes pour la palette type 1510.....	42
4.4.1.1.	Résultats de la modélisation.....	42
4.4.1.2.	Analyses des effets domino .....	43
4.4.1.3.	Analyses des effets létaux .....	44
4.4.1.4.	Analyses des effets irréversibles.....	44
4.4.2.	Incendie généralisée dans les cellules existantes pour le type de palette 266245	
4.4.2.1.	Résultats de la modélisation.....	45
4.4.2.2.	Analyses des effets domino .....	47
4.4.2.3.	Analyses des effets létaux .....	47
4.4.2.4.	Analyses des effets irréversibles.....	47
4.4.3.	Incendie généralisée dans les cellules existantes pour les palettes définies par la société METTELLE .....	47
4.4.3.1.	Résultats de la modélisation.....	47
4.4.3.2.	Analyses des effets domino .....	49
4.4.3.3.	Analyses des effets létaux .....	49
4.4.3.4.	Analyses des effets irréversibles.....	49
4.4.4.	Incendie généralisée dans les cellules en projet pour la palette type 1510 .....	50
4.4.4.1.	Résultats de la modélisation.....	50
4.4.4.2.	Analyses des effets domino .....	52
4.4.4.3.	Analyses des effets létaux .....	52
4.4.4.4.	Analyses des effets irréversibles.....	52
4.4.5.	Incendie généralisée dans les cellules en projet pour la palette type 2662 .....	52
4.4.5.1.	Résultats de la modélisation.....	52
4.4.5.2.	Analyses des effets domino .....	54
4.4.5.3.	Analyses des effets létaux .....	54
4.4.5.4.	Analyses des effets irréversibles.....	54

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	<b>Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage SAS TRANSPORTS METTELLE Site de LONGROY</b>	<b>Juillet 2021 Page 3</b>
<b>P.J N°19</b>	<b>Description détaillée de l'activité</b>	

4.4.6.	Incendie généralisée dans les cellules en projet pour les palettes définies par la société METTELLE.....	55
4.4.6.1.	Résultats de la modélisation.....	55
4.4.6.2.	Analyses des effets domino.....	57
4.4.6.3.	Analyses des effets létaux.....	57
4.4.6.4.	Analyses des effets irréversibles.....	57
4.5.	CONCLUSION.....	57
5.	LES BESOINS EN EAU.....	58
5.1.	BESOIN EN EAU DES CELLULES ACTUELLES.....	59
5.2.	BESOIN EN EAU DES FUTURES CELLULES.....	60
5.3.	LES MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.....	62
5.4.	CONFINEMENT DES EAUX D'EXTINCTION.....	65
5.4.1.	Bassin versant de gestion des eaux d'extinction des cellules existantes.....	65
5.4.2.	Bassin versant de gestion des eaux d'extinction des nouvelles cellules.....	68
6.	CIRCULATION ET ACCES.....	70
6.1.	LES ACCES SUR LE SITE.....	70
6.2.	LES AIRES DE LISE EN STATION DES MOYENS AERIENS.....	72
7.	GESTION DES EAUX.....	73
7.1.	EAUX USEES.....	73
7.2.	EAUX PLUVIALES.....	73
7.3.	SCHEMA DE PRINCIPE DE GESTION DES EAUX.....	77

## TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 :	LOCALISATION DE LA SOCIETE METTELLE SUR FOND DE CARTE IGN.....	8
FIGURE 2 :	EXTRAIT DE PLAN CADASTRAL.....	9
FIGURE 3 :	EXTRAIT DE LA CARTE COMMUNALE DE LONGROY.....	11
FIGURE 4 :	EXTRAIT PLAN MASSE DU SITE SITUATION ACTUELLE.....	12
FIGURE 5 :	EXTRAIT PLAN MASSE DU SITE SITUATION PROJETEE.....	13
FIGURE 6 :	LOCALISATION DES CELLULES ACTUELLES ET FUTURES SUR LE SITE.....	23
FIGURE 7 :	CARACTERISTIQUES DES CELLULES ACTUELLES.....	24
FIGURE 8 :	CARACTERISTIQUES DES CELLULES EN PROJET.....	24
FIGURE 9 :	COUPE D'UNE CELLULE.....	25
FIGURE 10 :	VUE DE L'ENTREPOT ACTUEL.....	25
FIGURE 11 :	VUES EN COUPE DES FUTURES CELLULES.....	26
FIGURE 12 :	IMPLANTATION DES CELLULES.....	32
FIGURE 13 :	COUPE DES CELLULES DE STOCKAGE.....	34

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 – Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)  
SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	<b>Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage SAS TRANSPORTS METTELLE Site de LONGROY</b>	<b>Juillet 2021 Page 4</b>
<b>P.J N°19</b>	<b>Description détaillée de l'activité</b>	

FIGURE 14 : PLAN DES STOCKAGES DE LA CELLULE E (C1 DES CELLULES EXISTANTES).....	35
FIGURE 15 : PLAN DES STOCKAGES DE LA CELLULE D (C2 DES CELLULES EXISTANTES).....	36
FIGURE 16 : PLAN DES STOCKAGES DE LA CELLULE A (C1 DES CELLULES PROJETEES).....	37
FIGURE 17 : PLAN DES STOCKAGES DE LA CELLULE B (C3 DES CELLULES PROJETEES).....	38
FIGURE 18 : PLAN DES STOCKAGES DE LA CELLULE C (C2 DES CELLULES PROJETEES).....	39
FIGURE 19: DISTANCE D'EFFETS DES FLUX THERMIQUES D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EXISTANTES POUR LA PALETTE TYPE 1510.....	42
FIGURE 20 : REPRESENTATION GRAPHIQUE D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EXISTANTES POUR LA PALETTE TYPE 1510.....	43
FIGURE 21: DISTANCE D'EFFETS DES FLUX THERMIQUES D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EXISTANTES POUR LA PALETTE TYPE 2662.....	45
FIGURE 22 : REPRESENTATION GRAPHIQUE D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EXISTANTES POUR LA PALETTE TYPE 2662.....	46
FIGURE 23: DISTANCE D'EFFETS DES FLUX THERMIQUES D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EXISTANTES POUR LA PALETTE TYPE PRODUITS METTELLE.....	48
FIGURE 24 : REPRESENTATION GRAPHIQUE D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EXISTANTES POUR LA PALETTE TYPE METTELLE.....	48
FIGURE 25 : DISTANCE D'EFFETS DES FLUX THERMIQUES D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EN PROJET POUR LA PALETTE TYPE 1510.....	50
FIGURE 26 : REPRESENTATION GRAPHIQUE D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EN PROJET POUR LA PALETTE TYPE 1510.....	51
FIGURE 27 : DISTANCE D'EFFETS DES FLUX THERMIQUES D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EN PROJET POUR LA PALETTE TYPE 2662.....	53
FIGURE 28 : REPRESENTATION GRAPHIQUE D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EN PROJET POUR LA PALETTE TYPE 2662.....	53
FIGURE 29 : DISTANCE D'EFFETS DES FLUX THERMIQUES D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EN PROJET POUR LA PALETTE DEFINIE PAR LA SOCIETE METTELLE.....	55
FIGURE 30 : REPRESENTATION GRAPHIQUE D'UN INCENDIE GENERALISE DES CELLULES EN PROJET POUR LA PALETTE TYPE METTELLE.....	56
FIGURE 31 : BASSIN VERSANT N° 1 DE GESTION DES EAUX D'EXTINCTION (CELLULES D ET E ET VOIRIE ASSOCIEE) .....	65
FIGURE 32 : GESTION DES EAUX D'EXTINCTION DES CELLULES EXISTANTES.....	67
FIGURE 33 : BASSIN VERSANT N° 2 DE GESTION DES EAUX D'EXTINCTION (CELLULES A, B ET C).....	68
FIGURE 34 : CAPACITE DE RETENTION POUR LES NOUVEAUX BATIMENTS.....	70
FIGURE 35 : BASSIN VERSANT N° 1 DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DE VOIERIE ET DE TOITURE.....	74
FIGURE 36 : BASSIN VERSANT N° 2 DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DE VOIERIE ET DE TOITURE.....	75



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 5
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

## 1. Contexte et présentation de la société

### 1.1. Préambule

Pour appréhender le projet en 2019, la palette type est a été surévaluée au regard de l'évolution prévisionnelle de l'activité. En effet, la palette combustible type actuellement, se compose majoritairement :

- d'une palette bois de 30 kg,
- d'un complexe plastique supportant les flacons de 6 kg
- et une housse plastique de 800 g,

Soit une palette type de 37 kg

Soit un stockage de combustibles de 335 tonnes pour 9 000 emplacements.

En considérant qu'une palette peut contenir jusqu'à 40 % de combustibles en plus (cas de petits flacons), la masse totale de combustibles susceptible d'être présente se porte à 470 tonnes, inférieure à 500 tonnes.

### 1.2. Contexte de la demande

La société METTELLE exploite le site de LONGROY depuis 2017. Dans la nécessité d'accroître sa capacité de stockage au niveau local, une nouvelle extension du site s'avère nécessaire.

Depuis 2017, le site est constitué d'un entrepôt composé de 2 cellules de 4 900 m<sup>2</sup> jouxtant des bureaux. Le site stockait principalement des palettes composées majoritairement de verre, le site ne faisait pas l'objet d'un classement au titre des installations classées pour l'environnement.

Le projet d'extension actuel vise à augmenter la surface de stockage du site en créant un entrepôt de 3 cellules supplémentaires d'une surface de 5 100 m<sup>2</sup>.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 6
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

La surface totale du site sera alors portée à 10 000 m<sup>2</sup> de bâtiment. A la suite de la construction du nouvel entrepôt, la quantité de matières combustibles stockées pourrait être supérieure à 500 tonnes en fonction des produits stockés, avec un volume d'entrepôts de 80 000 m<sup>3</sup>, classant le site sous le régime de l'enregistrement au regard de la nomenclature des installations classées pour la rubrique 1510. En effet, considérant la palette type à 172 kg, la masse totale de combustibles susceptible d'être présente serait supérieure à 500 tonnes, classant le site sous la rubrique 1510. Le stockage pourrait aussi s'ouvrir au stockage de produits plastiques.

Conformément au décret n°2020-1169 du 24 septembre 2020, si la rubrique 2662 est concernée par exemple pour 1 500 m<sup>3</sup> et le tonnage de matières combustibles autres relevant de la rubrique 1510 restant supérieur à 500 tonnes, classant le site sous le régime de l'enregistrement au regard de la nomenclature des installations classées pour la rubrique 1510.

### 1.3. Références réglementaires

- Les articles R.512-46-1 R, R. 512-46-3, R. 512-46-4, R. 512-46-6 du Code de l'environnement,
- L'arrêté du 3 mars 2017 fixant le modèle national de demande d'enregistrement d'une installation classée pour la protection de l'environnement,
- Le document CERFA N°15679\*03,
- L'annexe II. A de la directive 2011/92/UE,
- L'arrêté du 11/04/17 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	<b>Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage</b> <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	<b>Juillet 2021</b> <b>Page 7</b>
<b>P.J N°19</b>	<b>Description détaillée de l'activité</b>	

#### 1.4. Identité du demandeur

Raison sociale : TRANSPORTS METTELLE  
Forme juridique : Société par Actions Simplifiée  
Adresse du siège social : 5 rue du stade  
76 340 Foucarmont  
Téléphone : 03 22 61 00 05  
Courriel : christian@transports-mettelle.fr  
Signataire de la demande : Christian METTELLE  
Président de la société TRANSPORTS  
METTELLE SARL  
Code APE - NAF : 4941A  
Transports routiers de fret interurbains  
Numéro de SIRET : 34260520100025  
Numéro d'inscription au registre  
du commerce : RCS Dieppe B 342 605 201  
Capital : 60 000,00 € Euros

#### 1.5. Localisation des installations

Département : SEINE MARITIME (76)  
Commune : LONGROY (76260)  
Adresse de l'installation : 9, rue de Gamaches  
Repère cadastral : Section AC Parcelles 96 et 186  
Activités : Stockage de marchandises

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 8
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

## 2. Présentation du site

### 2.1. Situation géographique

L'actuel entrepôt ainsi que l'extension projetée de la société METTELLE seront implantés sur la commune de LONGROY, dans le département de la SEINE MARITIME (76).

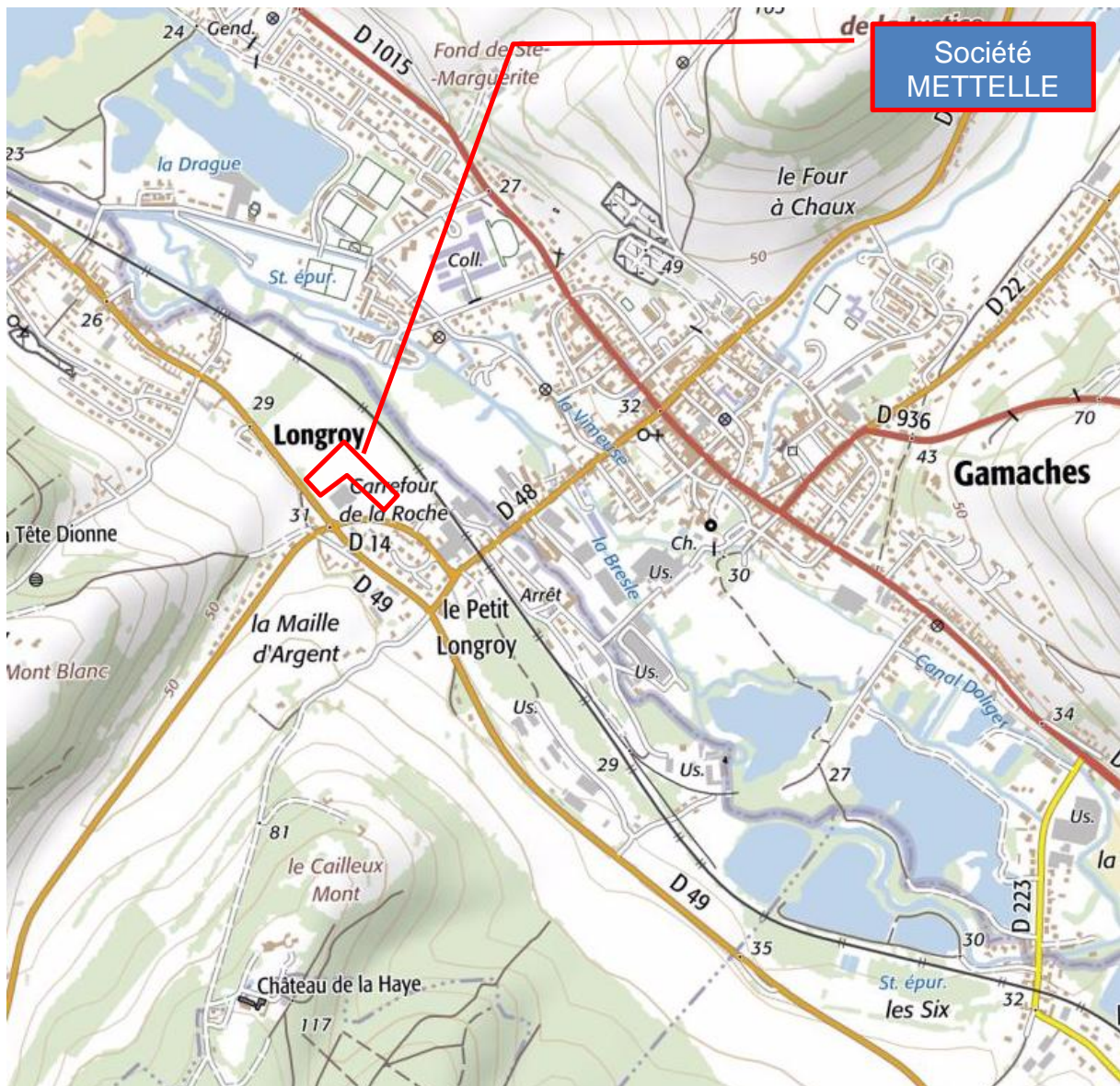


Figure 1 : Localisation de la société METTELLE sur fond de carte IGN

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 – Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)  
SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 9
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

La société METTELLE est située sur la commune de LONGROY, le long de la départementale 14, sur les parcelles cadastrales 96 et 186 de la section AC de la commune de LONGROY, représentant une superficie totale cadastrée de 21 112 m<sup>2</sup> et 20 832 mesurée dont 4 908,96 m<sup>2</sup> pour l'entrepôt actuel mesurée.

Un permis de construire a été déposé pour la réalisation d'une extension de son entrepôt par la construction d'un nouvel entrepôt de stockage représentant 5 107,04 m<sup>2</sup>. Cette extension portera la surface construite totale sur le site à 10 016 m<sup>2</sup>.

## 2.2. Implantation locale



Figure 2 : Extrait de plan cadastral

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 – Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)  
SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 10
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

- Existant : Parcelle AC 186 :

#### Informations littérales relatives à une parcelle

Références cadastrales de la parcelle	000 AC 186
Contenance cadastrale de la parcelle	10 315 mètre carré
Adresse de la parcelle	9 RTE DE GAMACHES 76260 LONGROY

- Extension projetée : Parcelle AC 96 :

#### Informations littérales relatives à une parcelle

Références cadastrales de la parcelle	000 AC 96
Contenance cadastrale de la parcelle	10 797 mètre carré
Adresse de la parcelle	LA GRANDE PIECE 76260 LONGROY

La commune de LONGROY dispose d'une carte communale (RNU) qui permet l'accueil des entreprises sur le territoire communal dans le respect du règlement du secteur SA (secteur d'activités). Ce secteur SA indique que les installations à usage d'activités et artisanales sont admises.

Le site de la société METELLE est implanté dans un secteur d'activités industrielles et artisanales.

Il est voisin de :

- ✓ D'un secteur naturel au Nord et à Ouest,
- ✓ D'un secteur urbain SU à l'Est et au Sud.

Il n'y a aucun Établissement Recevant du Public (ERP) à proximité immédiate du site.

Les premières habitations se situent à plus de 10 mètres au Sud et à l'Est des limites de propriété, le long de la route de Gamaches reliant la commune de Longroy à celle de Gamaches.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 11
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

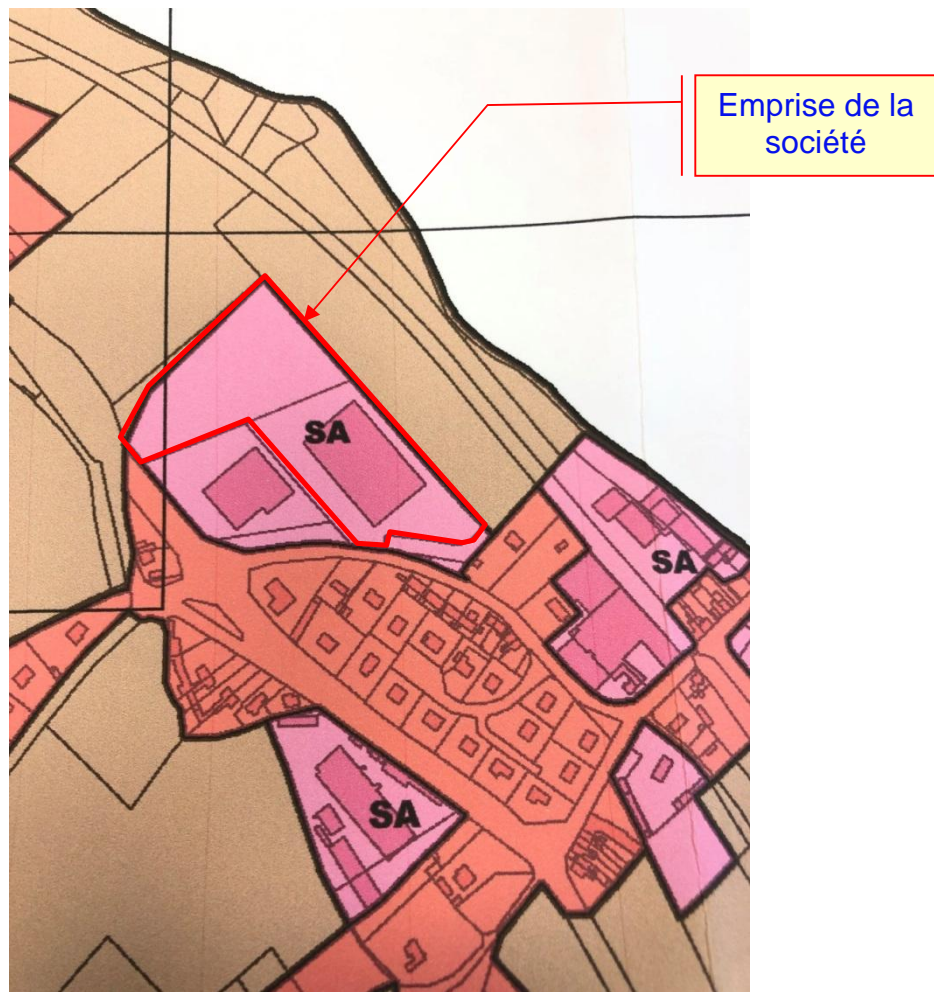


Figure 3 : Extrait de la carte communale de Longroy

### Carte Communale

- SU: secteur urbain (constructible)**
- SA: Secteur d'activités artisanales et industrielles**
- SN: secteur naturel (inconstructible)**

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 – Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)  
SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 12
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

### 2.3. Présentation du site

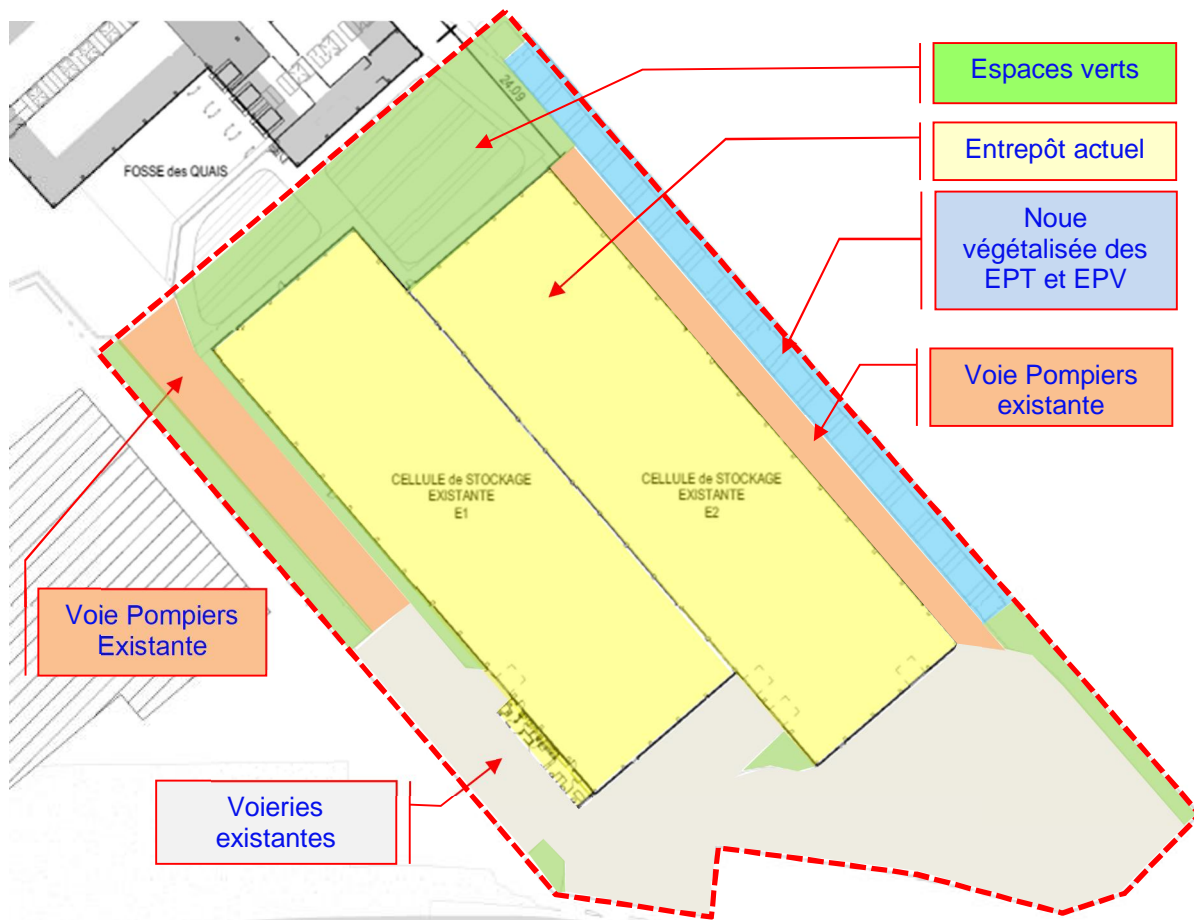


Figure 4 : Extrait plan masse du site situation actuelle



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 13
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

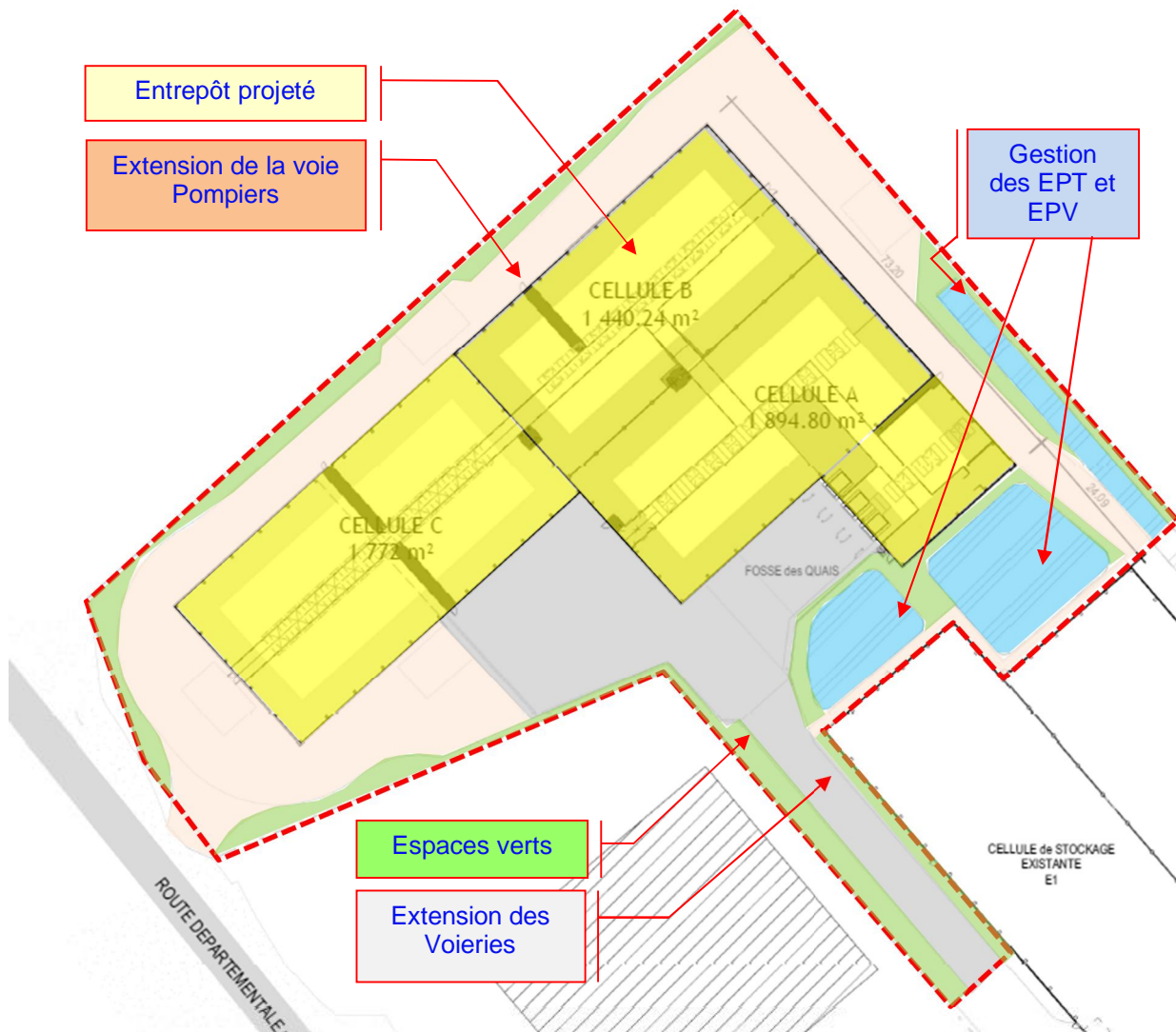


Figure 5 : Extrait plan masse du site situation projetée

## 2.4. Nature et volume des activités

La société METELLE est spécialisée dans le secteur d'activité des transports routiers de fret interurbains de marchandises en France :

- Chargements complets ;
- Chargements partiels en lots et demi-lots ;
- Groupage.

Les Transports METELLE se situent à la limite des régions Normandie et Picardie, terre d'industrie et berceau de 80% de la verrerie mondiale pour la parfumerie de luxe (La GLASS VALLEE), 29 ensembles routiers 44 Tonnes desservent régulièrement toute une grande zone autour de Paris, de Lille à Orléans, de Rennes

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 - Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)  
SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 14
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

à Strasbourg, et plus ponctuellement toute la France selon les besoins de ses clients.

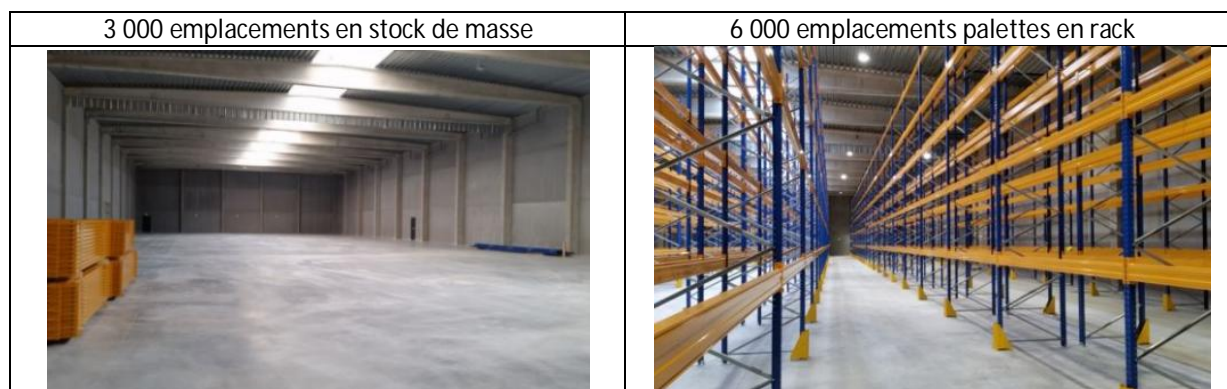
Pour assurer la gestion précise et efficace des produits de ses clients, la société METTELLE souhaite mettre à disposition :

- Plus de 10 000 m<sup>2</sup> d'entrepôts, pour du vrac ou des palettes,
- Une quarantaine de personnes en permanence pour l'ensemble des sites,
- Un système informatique puissant et ouvert.

L'ensemble géré en assurance Qualité,

- Gestion de stock
- Préparation de commande, Picking
- Expédition, réception de conteneurs
- Gestion informatique des localisations
- EDI, code barre, transparence du stock
- Prestations à la demande

Pour satisfaire ces clients, les transports METTELLE se sont dotés d'un bâtiment logistique sur la commune de LONGROY en 2017, soit 4 900 m<sup>2</sup> au cœur de la Vallée de la Bresle, et sont en mesure de proposer plus de 9 000 emplacements supplémentaires au travers de la création de ce site, dans un environnement silencieux et sans poussières, grâce à l'utilisation de chariots électriques et à roues non marquantes.



C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 – Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)  
SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 15
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Toutefois pour 2020, la construction d'un nouvel entrepôt de stockage et de manutention sur le site de LONGROY permettra à la société de doubler ses capacités de stockage pour répondre aux demandes croissantes de ses clients. Aujourd'hui, l'offre de stockage devenant trop petite, une extension sur la réserve foncière est devenue nécessaire.

## 2.5. Principes d'organisation

La société METTELLE est placée sous la responsabilité de Messieurs Denis et Christian METTELLE.

L'effectif global de l'entreprise au 1<sup>er</sup> janvier 2019 était de 44 personnes, réparties de la façon suivante :

- Siège Foucarmont
  - a. Cadres Dirigeant : 2
  - b. Mécanicien : 1
  - c. Cadre d'exploitation : 1
  - d. Assistante d'exploitation : 1
  - e. Chauffeurs routiers : 29
- Site de Beauchamps
  - a. Responsable d'entrepôt : 1
  - b. Assistante d'exploitation : 1
  - c. Préparateurs de commande : 3
- Site de Longroy
  - a. Responsable d'entrepôt : 1
  - b. Assistante d'exploitation : 1
  - c. Préparateurs de commande : 3 +2

L'entrepôt de stockage et de manutention de Longroy fonctionne en deux postes :

- de 5 h à 12 h 30 du lundi au jeudi et de 5 h à 11 h 30 le vendredi ;
- de 13 h 45 à 20 h 30 du lundi au jeudi et de 12 h 45 à 18 h 30 le vendredi.

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 – Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)  
SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 16
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Les bureaux administratifs fonctionnent de 8 h à 12 h et de 14 h à 17 h du lundi au vendredi. L'installation fonctionne toute l'année, les employés prennent leurs congés par alternance

## 2.6. Historique du développement du site

En 1947, la société METTELLE est créée.

Reprise dans les années 80 par Messieurs Denis et Christian METTELLE

En 2017, ouverture de l'entrepôt de stockage à LONGROY (76)

En 2019-2020, projet de création de l'extension de l'entrepôt de stockage de LONGROY (76).

## 2.7. Description détaillée des installations

### 2.7.1. Type de produits stockés

L'exploitant prévoit de stocker dans l'extension des matières identiques à celles déjà stockées sur le site et qui sont destinées principalement liées à la production verrière et au flaconnage de luxe. Ces produits inertes et non inflammables sont emballés dans des matières combustibles. L'extension de l'activité de ce stockage va entraîner une augmentation de matières combustibles passant les 500 tonnes. Cette activité de stockage en entrepôt couvert relève donc de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement au titre de la rubrique N°1510 : « *Entrepôts couverts (stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des), à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant, par ailleurs, de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à*

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 17
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

*moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts frigorifiques ».*

Une étude sur le site de la société METTELLE a été réalisée avec les principaux produits susceptibles d'être stockés. Il a été établi qu'une palette type contient en moyenne 172 kg de combustibles (composée de 17,5 % de bois, 63 % de plastiques et 19,5 % de carton).



L'exploitant souhaite aussi répondre à des demandes sur le stockage de palettes pour des sociétés implantées localement spécialisées dans la fabrication de produits finis en matière plastique. Cette autre activité de stockage de matières plastiques relève aussi de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement au titre de la rubrique N°2662 « *Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de)* » et de la rubrique 2663 « *Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de)* ».

Stockage de granulés (rubrique 2662) maximal de 800 tonnes soit 700 palettes, soit 700 m<sup>3</sup>

Stockage de matières plastiques de produits semi finis à finis (rubrique 2663) maximal de  
4 000 palettes pour 4 800 m<sup>3</sup>

Soit en totalité 5 500 m<sup>3</sup>. Il reste donc 3 500 m<sup>3</sup> avec une palette type de 172 kg, soit 602 tonnes de combustibles classant le site sous la rubrique 1510.

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 – Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)

SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 18
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Les stockages de bois (rubrique 1532) seront inférieurs à 1 000 m<sup>3</sup> et les stockages de cartons (rubrique 1530) inférieurs à 1 000 m<sup>3</sup>.



Les produits suivants **ne sont pas stockés** sur le site :

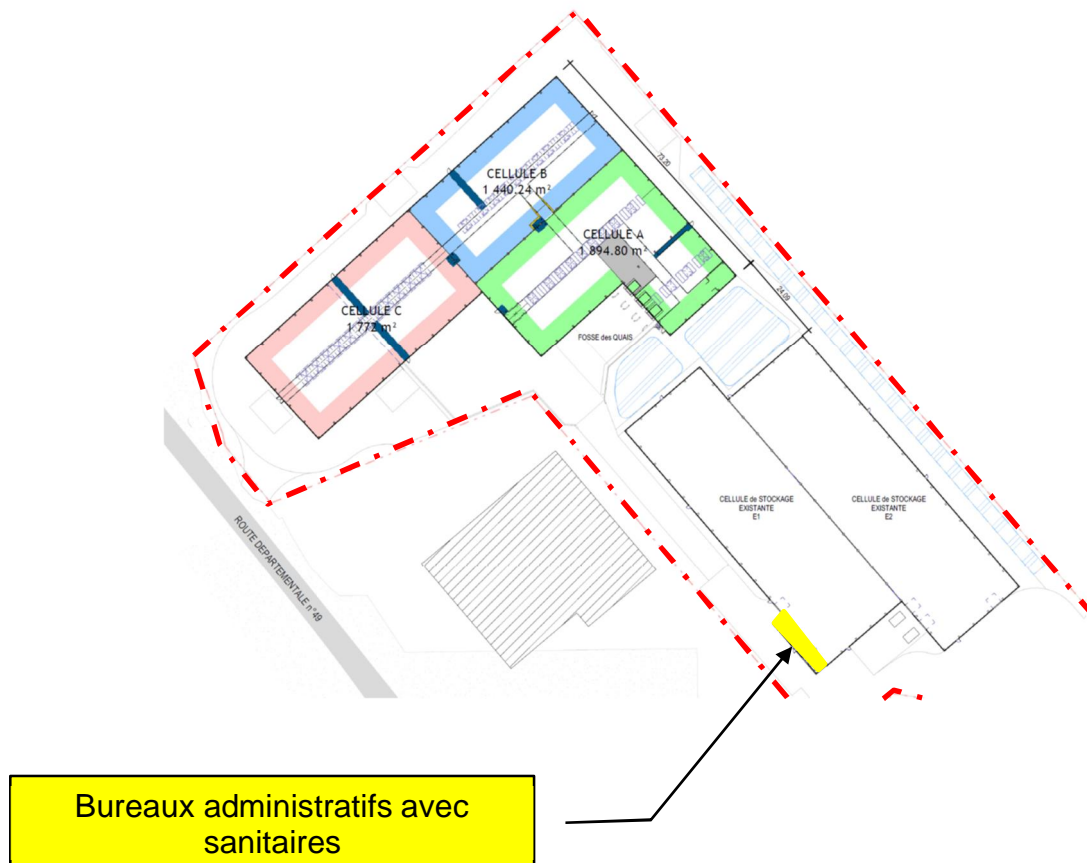
- Produits inflammables ;
- Aérosols ;
- Produits dangereux pour l'environnement.

**Aucun produit dangereux n'est stocké dans les entrepôts.**

Les chauffeurs vont faire leur plein de carburant en stations-service. Seuls des produits ménagers et d'entretien courant pour le nettoyage des locaux sont stockés sur le site.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	<b>Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage</b> <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> <b>Site de LONGROY</b>	<b>Juillet 2021</b> <b>Page 19</b>
<b>P.J N°19</b>	<b>Description détaillée de l'activité</b>	

Les entrepôts comprennent également des bureaux administratifs et des locaux sociaux avec sanitaires, à l'entrée du site.



**Bureaux administratifs avec  
sanitaires**

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 – Courriel : [contact@cerdis.fr](mailto:contact@cerdis.fr)  
SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 20
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

## 2.7.2. Les utilités (eau, électricité et gaz)

### 2.7.2.1. Eau

Elle provient du réseau public de distribution. L'eau est principalement utilisée pour les installations sanitaires de l'établissement au niveau des bureaux attenant à l'entrepôt.

L'exploitant utilise également de l'eau lors du nettoyage des sols des bureaux (une fois par semaine). Ces eaux peu souillées sont renvoyées dans le réseau sanitaire pour traitement par la station d'épuration du SIVOM de Gamaches (Embreville, Gamaches, Bouvaincourt, Dargnies, Beauchamps, Incheville, L'Épinois, Longroy et Bazinval).

### 2.7.2.2. Electricité

Elle provient du réseau public de distribution. En effet, il n'y a pas de transformateur électrique puisque la société TRANSPORTS METTELLE n'a pas de gros besoins en électricité.

L'électricité est utilisée sur l'ensemble du site pour :

- l'éclairage des locaux et entrepôts,
- l'alimentation de quelques outils de production (poste de charge des charriots électriques, presse à carton ...),
- le chauffage des bureaux en période froide.

Les installations électriques sont vérifiées annuellement par un organisme tiers indépendant et agréé.



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 21
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

### 2.7.2.3. *Gaz naturel*

Le site n'est pas alimenté en gaz naturel.

### 2.7.3. Les installations de combustion

Les bureaux sont chauffés à l'aide de convecteurs électriques. Les locaux de stockage ainsi que la zone des quais existants et à venir ne seront pas chauffés.

Par conséquent, le site n'est pas classable au titre de la rubrique 2910-A Combustion Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique du bois brut, ou du biogaz provenant d'installations classées.

### 2.7.4. Les installations de charges d'accumulateurs

Actuellement, on recense plusieurs chariots électriques frontaux, gerbeurs électriques et transpalettes électriques sur le site.

Ces chariots et autres équipements de manutention sont rechargés à l'aide de chargeurs de batteries.

Il est prévu de mettre en place un chariot électrique frontal et un gerbeur électrique supplémentaire pour la manutention dans les locaux de l'extension, soit donc deux chargeurs de batteries supplémentaires.

Pour finir, la puissance maximale de courant continu cumulée pour l'ensemble du site restera inférieure à 50 kW.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 22
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	



Par conséquent, le site **n'est pas classé** sous la rubrique **2925** puisque la puissance maximale de courant continu utilisable par ces équipements restera inférieure à 50 kW. Les zones de charges sont installées au niveau des quais, donc distantes de tout stockage de matières combustibles. De plus, le volume conséquent d'entrepôt et le faible nombre d'appareils à assistance électrique rendent une atmosphère ATEX nulle.

## 2.8. Situation réglementaire

Le classement des activités et installations des entrepôts, implanté sur la commune de LONGROY, est le suivant :

N°	Désignation des activités	A, D ou nc	Détail
<b>1510.2 b</b>	Entrepôts couverts (stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des), à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant, par ailleurs, de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts frigorifiques.  Le volume des entrepôts étant : 2. Supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 300 000 m <sup>3</sup>	<b>E<sup>1</sup></b>	Volume des entrepôts de 80 000 m <sup>3</sup>
<b>2925</b>	Accumulateurs (ateliers de charge d'). La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant inférieure à 50 kW	<b>NC<sup>2</sup></b>	Puissance totale <50 kW

Le site de LONGROY est caractérisé par l'activité 1510 soumise à Enregistrement. Ces dispositions justifient l'élaboration de la présente demande d'enregistrement.

<sup>1</sup> E : enregistrement

<sup>2</sup> NC : non classé

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 23
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

### 3. Description des entrepôts et de son activité

#### 3.1. Détail des entrepôts et de ses cellules

L'entrepôt actuel est composé de deux cellules, une de 2 244,85 m<sup>2</sup> (D) et une de 2 404,73 m<sup>2</sup> (C), datant de sa création en 2017.

Le futur entrepôt composé de trois cellules sera séparé du premier entrepôt par 24 mètres.

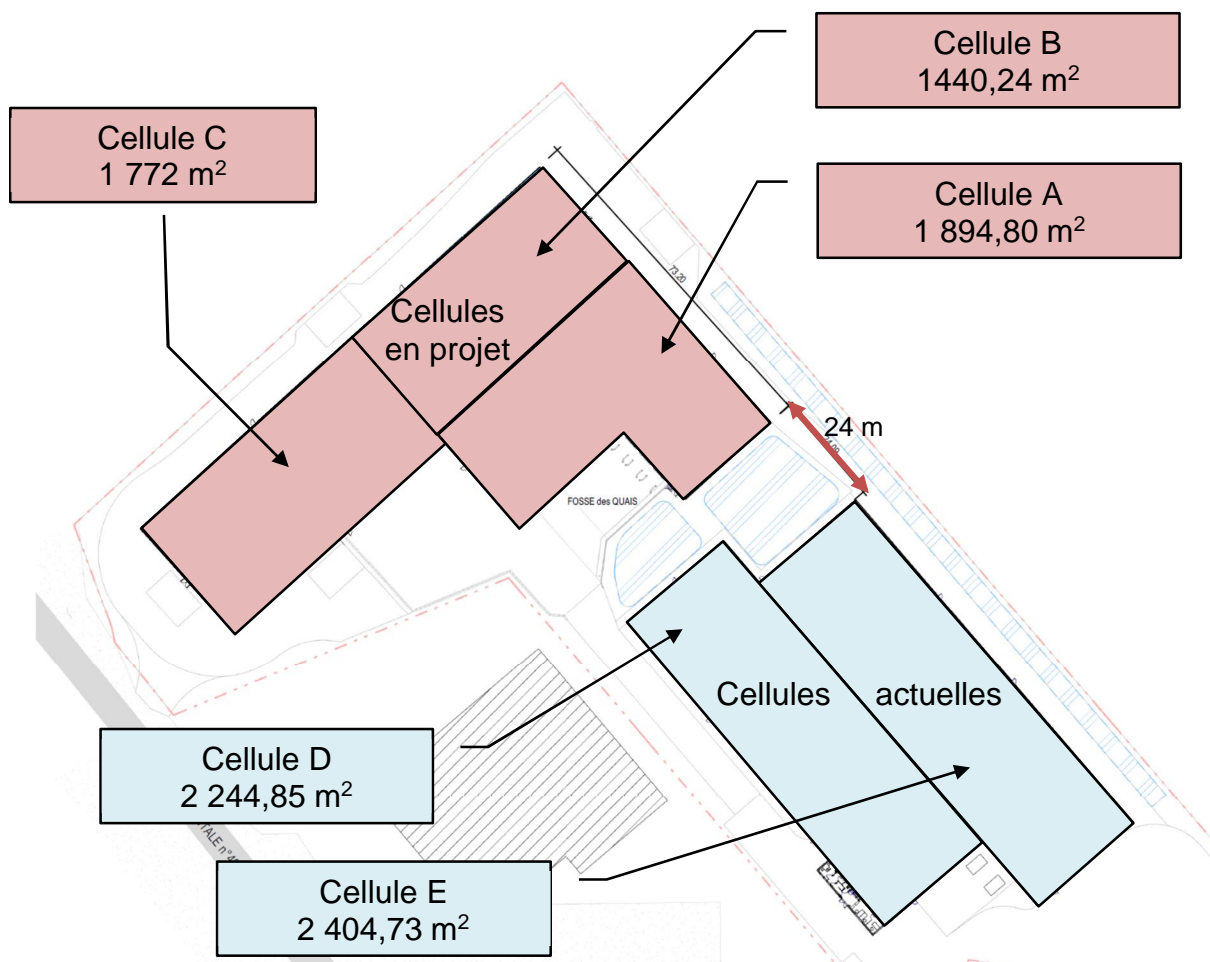


Figure 6 : Localisation des cellules actuelles et futures sur le site

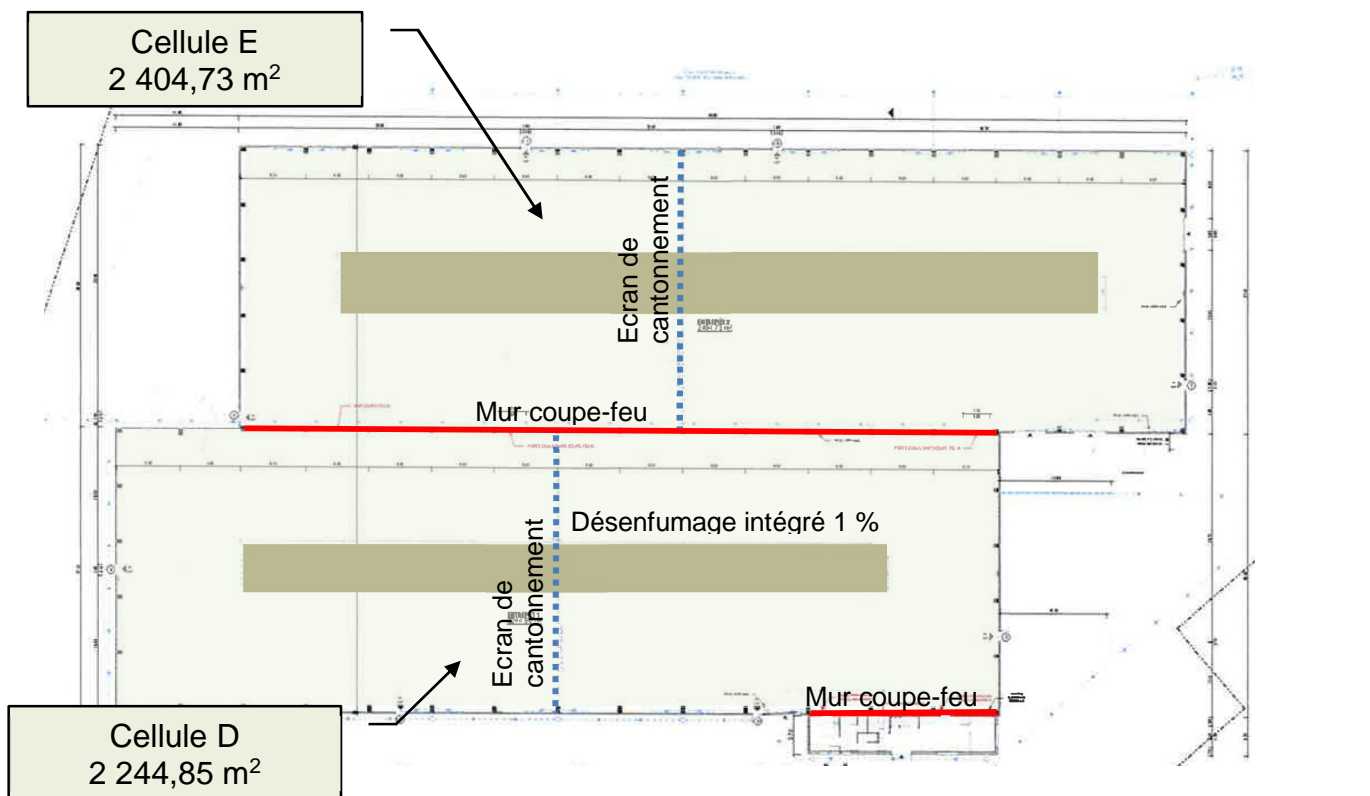


Figure 7 : Caractéristiques des cellules actuelles

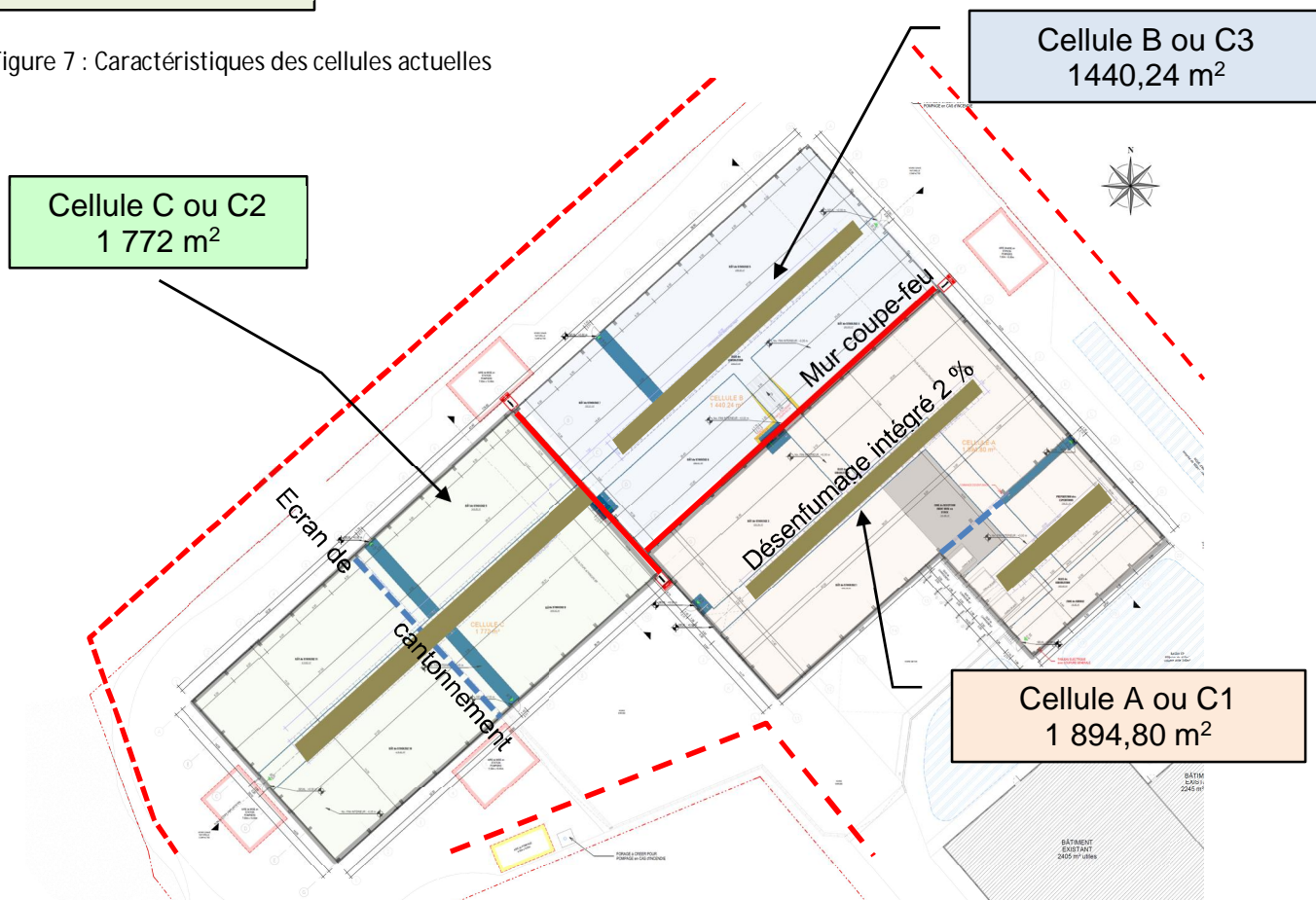


Figure 8 : Caractéristiques des cellules en projet

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 25
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Des écrans divisant les cellules sont mis en place permettant de diviser l'espace en cantons de moins de 1 650 m<sup>2</sup> comme le prescrit l'arrêté.

Les entrepôts disposent d'une charpente béton. Les parois coupe-feu présentent une résistance de 2 heures. Le certificat justifiant du caractère coupe-feu REI 120 du mur séparant les deux cellules du bâtiment existant est fourni en annexe 1.

Le sol est en béton.

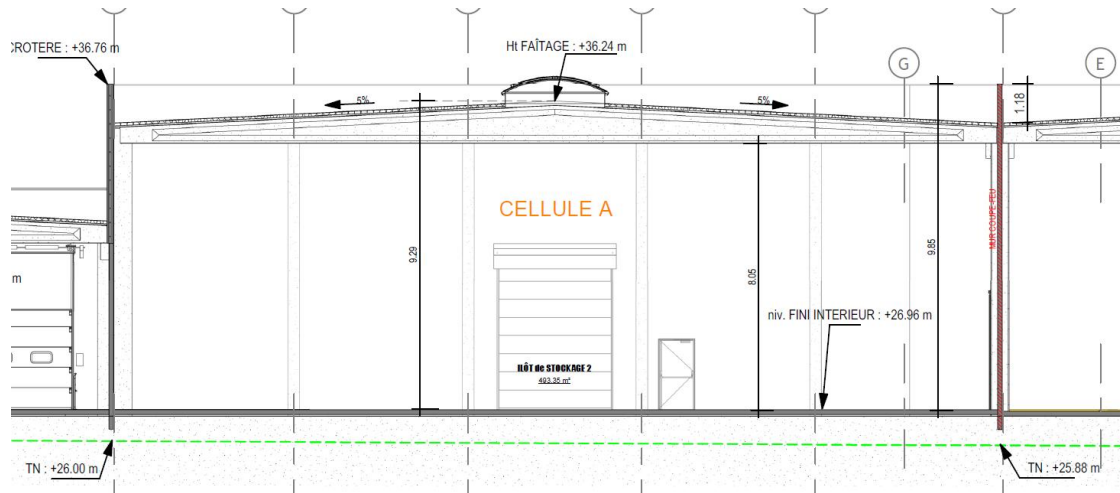


Figure 9 : Coupe d'une cellule

Les cellules ont toutes les mêmes hauteurs, 9,29 m au faîtage et 8 m à l'intérieur des entrepôts. Les murs extérieurs ont le caractère REI 60 (cf. annexe 1).

Les entrepôts ne disposent pas d'étage. Seul un étage existe au niveau des locaux administratifs, mais les bureaux sont séparés par un mur coupe-feu deux heures de la cellule de stockage.



Figure 10 : Vue de l'entrepôt actuel



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	<b>Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage SAS TRANSPORTS METTELLE Site de LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 26
<b>P.J N°19</b>	<b>Description détaillée de l'activité</b>	

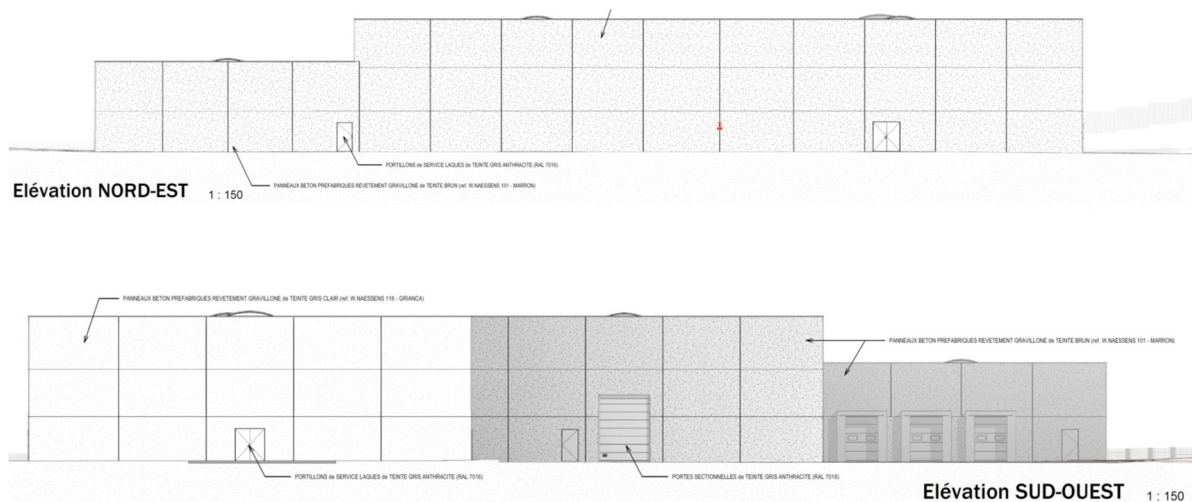


Figure 11 : Vues en coupe des futures cellules

Deux quais de chargement/déchargement sont présents sur l'entrepôt actuel et trois quais seront installés au niveau de la cellule A du nouvel entrepôt.

La maintenance des camions n'est pas réalisée sur site. Aucun stockage permanent de déchets n'est effectué sur le site.

Une Analyse du risque foudre a été réalisée en octobre 2019. Cette étude a pris en compte le bâtiment existant ainsi que le bâtiment en projet (cf. annexe 2). Les conclusions sont les suivantes :

#### **Bâtiment existant:**

Les résultats de l'ARF, menée selon la méthode de la NF EN 62305-2, mettent en évidence que la structure étudiée ne présente pas de risques suffisants au regard des exigences réglementaires pour nécessiter une protection contre les effets de la foudre. Une étude technique n'est donc pas requise.

#### **Bâtiment projet :**

Les résultats de l'ARF, menée selon la méthode de la NF EN 62305-2, mettent en évidence que la structure étudiée ne présente pas de risques suffisants au regard des exigences réglementaires pour nécessiter une protection contre les effets de la foudre. Une étude technique n'est donc pas requise.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 27
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

### 3.2. Caractéristiques des produits stockés

Le stockage actuel correspond à un stockage avec racks pour la cellule D et à un stockage majoritaire de masse avec un stockage avec racks pour la cellule E.

Le futur stockage sera un stockage de masse pour les trois cellules.

Les produits stockés peuvent être de trois types :

- Palettes type renfermant des produits en verre dans des emballages combustibles suivant l'étude sur le site de la société METTELLE en moyenne 172 kg de combustibles (composée de 17,5 % de bois, 63 % de plastiques et 19,5 % de carton).
- Palettes contenant des granulés provenant de sociétés implantées localement spécialisées dans la fabrication de produits finis en matière plastique.
- Palettes contenant des produits plastiques provenant de sociétés implantées localement spécialisées dans la fabrication de produits finis en matière plastique.

Le stockage en masse est seulement temporaire lors des opérations de réception et d'expédition des produits au niveau des aires de chargement/déchargement à proximité des quais.

Aucun stockage de produits combustibles n'a lieu en extérieur.

Les produits stockés peuvent être :

- essentiellement du carton, du bois et du plastique. Dans le cadre de l'évaluation des effets d'un incendie de l'entrepôt via le logiciel FLUMILOG, il sera fait appel à la palette rubrique 1510 proposée par le logiciel mais aussi à la rubrique expérimentale suivant les données expérimentales de la société METTELLE,
- mais aussi des granulés plastiques et des pièces plastiques. Dans le cadre de l'évaluation des effets d'un incendie de l'entrepôt via le logiciel FLUMILOG, il

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 28
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

sera fait appel à la palette rubrique 2662 proposée par le logiciel car la rubrique 2663 ne l'est pas.

### 3.3. Activité du site

Les activités de l'entrepôt sont les suivantes : réception, entreposage, distribution, et livraison.

Les produits sont réceptionnés exclusivement par voie routière.

Les camions sont adressés vers les quais de chargement / déchargement. La plateforme reçoit les camions dans la zone réception. Ceux-ci sont déchargés.

Un parking d'attente Poids-Lourds est présent en face des entrepôts.

Les produits réceptionnés sont ensuite repris et mis en stocks sur des places dédiées : il s'agit de la phase d'entreposage.

La société METTELLE emploie 44 personnes à l'année, l'essentiel des effectifs est constitué par les chauffeurs qui travaillent à l'extérieur du site. La présence humaine sur site se limite à 4 personnes (exploitation/ facturation...).

## 4. Etude des distances d'effets thermiques

### 4.1. Méthode de quantification

**La quantification** a été conduite à partir des connaissances scientifiques et techniques disponibles dans le souci d'avoir un scénario d'incendie majorant, tout en essayant de conserver une relative vraisemblance dans le choix des conditions.

#### 4.1.1. Contexte réglementaire

Les entrepôts de la société METTELLE sont visés par les rubriques 1510, 2662 et 2663 de la nomenclature des ICPE sous le régime de l'enregistrement. L'implantation des bâtiments doit notamment répondre au premier alinéa de l'article 2.1 de l'annexe



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 29
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Il de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des ICPE.

*« Pour les installations soumises à enregistrement ou à autorisation, les parois extérieures de l'entrepôt (ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert) sont suffisamment éloignées :*

*- des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des zones destinées à l'habitation, à l'exclusion des installations connexes à l'entrepôt, et des voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets létaux en cas d'incendie (seuil des effets thermiques de 5 kW/m<sup>2</sup>) ;*

*- des immeubles de grande hauteur, des établissements recevant du public (ERP) autres que les guichets de dépôt et de retrait des marchandises conformes aux dispositions du point 4. De la présente annexe sans préjudice du respect de la réglementation en matière d'ERP, des voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, des voies d'eau ou bassins exceptés les bassins de rétention ou d'infiltration d'eaux pluviales et de réserve d'eau incendie, et des voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets irréversibles en cas d'incendie (seuil des effets thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup>),*

*Les distances sont au minimum soit celles calculées pour chaque cellule en feu prise individuellement par la méthode FLUMILOG (réf. DR A-09-90 977-14553A) si les dimensions du bâtiment sont dans son domaine de validité, soit celles calculées par des études spécifiques dans le cas contraire. Les parois extérieures de l'entrepôt ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert, sont implantées à une distance au moins égale à 20 mètres de l'enceinte de l'établissement, à moins que l'exploitant justifie que les effets létaux (seuil des effets thermiques de 5 kW/m<sup>2</sup>) restent à l'intérieur du site au moyen, si nécessaire, de la mise en place d'un dispositif séparatif E120 ».*

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 30
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Selon l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, les valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques pour les installations classées sont les suivantes :

- Pour les effets sur les structures :
  - 5 kW/m<sup>2</sup>, seuil des destructions de vitres significatives ;
  - 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets dominos<sup>3</sup> et correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures ;
  - 16 kW/m<sup>2</sup>, seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton ;
  - 20 kW/m<sup>2</sup>, seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton ;
  - 200 kW/m<sup>2</sup>, seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes.
  
- Pour les effets sur l'homme :
  - 3 kW/m<sup>2</sup> ou 600 [(kW/m<sup>2</sup>) 4<sup>3</sup>].s, seuil des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;
  - 5 kW/m<sup>2</sup> ou 1 000 [(kW/m<sup>2</sup>) 4<sup>3</sup>].s, seuil des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;
  - 8 kW/m<sup>2</sup> ou 1 800 [(kW/m<sup>2</sup>) 4<sup>3</sup>].s, seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

#### 4.1.2. Méthodes d'évaluation

La méthode de calcul retenue pour déterminer les distances associées aux effets thermiques d'un incendie d'une cellule de stockage est la méthode FLUMILOG. Cette

---

<sup>3</sup> *Seuil à partir duquel les effets dominos doivent être examinés. Une modulation est possible en fonction des matériaux et structures concernés*

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 31
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

méthode est décrite dans le document de l'INERIS « Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt », partie A, réf. DRA-09-90977-14553A Version 2.

Cette méthode prend notamment en compte les paramètres prépondérants des dispositions constructives des entrepôts et des stockages afin de représenter au mieux la réalité. Nous rappelons que cette méthode ne tient pas compte des moyens de lutte incendie (réserve incendie, sprinklage, RIA, ...).

La version FLUMILOG utilisée au moment de l'étude est la version 5.3.1.1.

## 4.2. Cellules étudiées

La quantification des flux thermiques porte sur 5 cellules dédiées au stockage de matières combustibles, 2 cellules existantes et 3 projetées. Les matières combustibles peuvent être de 3 types : soit des palettes composées de granulés plastiques destinés aux opérations de thermoformage, soit des palettes composées de pièces plastiques issues des opérations de thermoformage ou des palettes renfermant des produits en verre dans des emballages combustibles.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 32
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

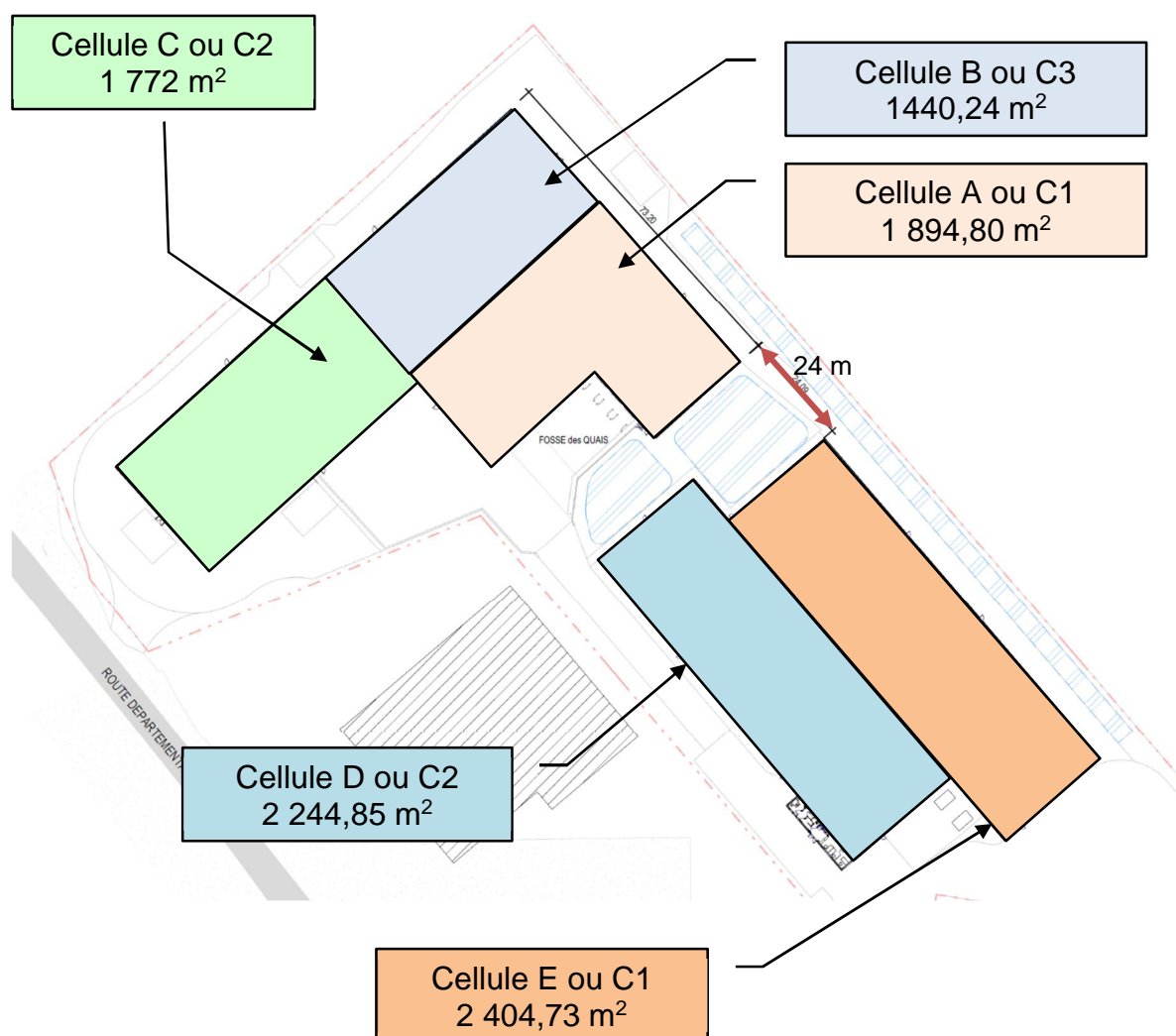


Figure 12 : Implantation des cellules

Les cellules existantes sont les suivantes :

- o Une cellule (D) Est, d'une surface de 2 244,85 m<sup>2</sup> ;
- o Une cellule (E) Sud-Est, d'une surface de 2 404,73 m<sup>2</sup>.

Ces cellules projetées sont les suivantes :

- o Une cellule (B) Nord, d'une surface de 1 440,24 m<sup>2</sup> ;
- o Une cellule (A) Nord-Est, d'une surface de 1 894,80 m<sup>2</sup> ;
- o Une cellule (C) Nord-Ouest, d'une surface projetée de 1 772 m<sup>2</sup>

L'implantation des cellules étudiées au sein de l'entrepôt de la société METTELLE est présentée sur la figure 12.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 33
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

### 4.3. Données d'entrée

Pour chaque cellule, les données d'entrée retenues sont présentées dans les notes de calcul FLUMILOG fournies en annexes.

Ces données s'appuient sur les éléments du dossier. A noter que l'étude FLUMILOG ne tient pas compte des moyens de lutte incendie (réserve incendie, sprinklage, RIA, ...). Les choix retenus sont justifiés dans les chapitres qui suivent.

#### 4.3.1. Hauteur de la cible

Il est considéré une hauteur par défaut de 1,8 m qui correspond à la hauteur d'une cible humaine.

#### 4.3.2. Géométrie des cellules

Le logiciel FLUMILOG a permis de modéliser des incendies survenant dans les deux ensembles de cellules, puisque séparés de plus de 24 mètres, deux modélisations différentes ont donc été réalisées sur les deux entrepôts en considérant des parois coupe-feu REI 120 entre les cellules :

- Modélisation 1 : incendie généralisé dans les cellules existantes :
  - o Une cellule (D) Est, d'une surface de 2 244,85 m<sup>2</sup> ;
  - o Une cellule (E) Sud-Est, d'une surface de 2 404,73 m<sup>2</sup>.
- Modélisation 2 : incendie généralisé dans les cellules projetées :
  - o Une cellule (B) Nord, d'une surface de 1 440,24 m<sup>2</sup> ;
  - o Une cellule (A) Nord-Est, d'une surface de 1 894,80 m<sup>2</sup> ;
  - o Une cellule (C) Nord-Ouest, d'une surface projetée de 1 772 m<sup>2</sup>

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 34
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Les hauteurs des cellules ont été retenues à 8 mètres.

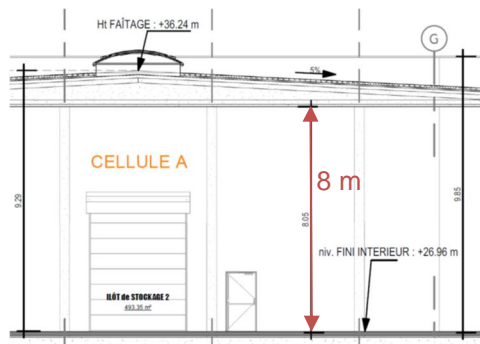


Figure 13 : Coupe des cellules de stockage

#### 4.3.3. Caractéristiques de la toiture

Un pourcentage de 1 % de désenfumage est considéré pour les cellules existantes. La société METTELLE demande une dérogation concernant le bâtiment historique. Actuellement, il n'est techniquement et économiquement pas envisageable de porter la surface de 1 % à 2 % sur le stockage existant (PJ N°7). Le pourcentage de 2% de désenfumage est respecté au niveau des cellules projetées. Les notes de calcul sont jointes en annexe 3.

#### 4.3.4. Les parois

Les parois séparatives des cellules sont en béton REI 120 et les parois extérieures sont en béton REI 60 (cf. annexe 1). Le nombre et les dimensions des portes de quais étant connus, le mode de définition des portes retenu s'effectue selon la quantité et non la surface totale.

#### 4.3.5. Mode de stockage

De manière générale, les données d'entrée concernant le mode de stockage et notamment l'organisation des îlots de stockage ont été renseignées de manière à respecter au plus près la quantité maximale des produits stockés.



Les données d'entrée utilisées s'appuient sur le plan des stockages suivant les figures ci-après, repris du chapitre de présentation.

Le stockage principal est celui du stockage en masse.

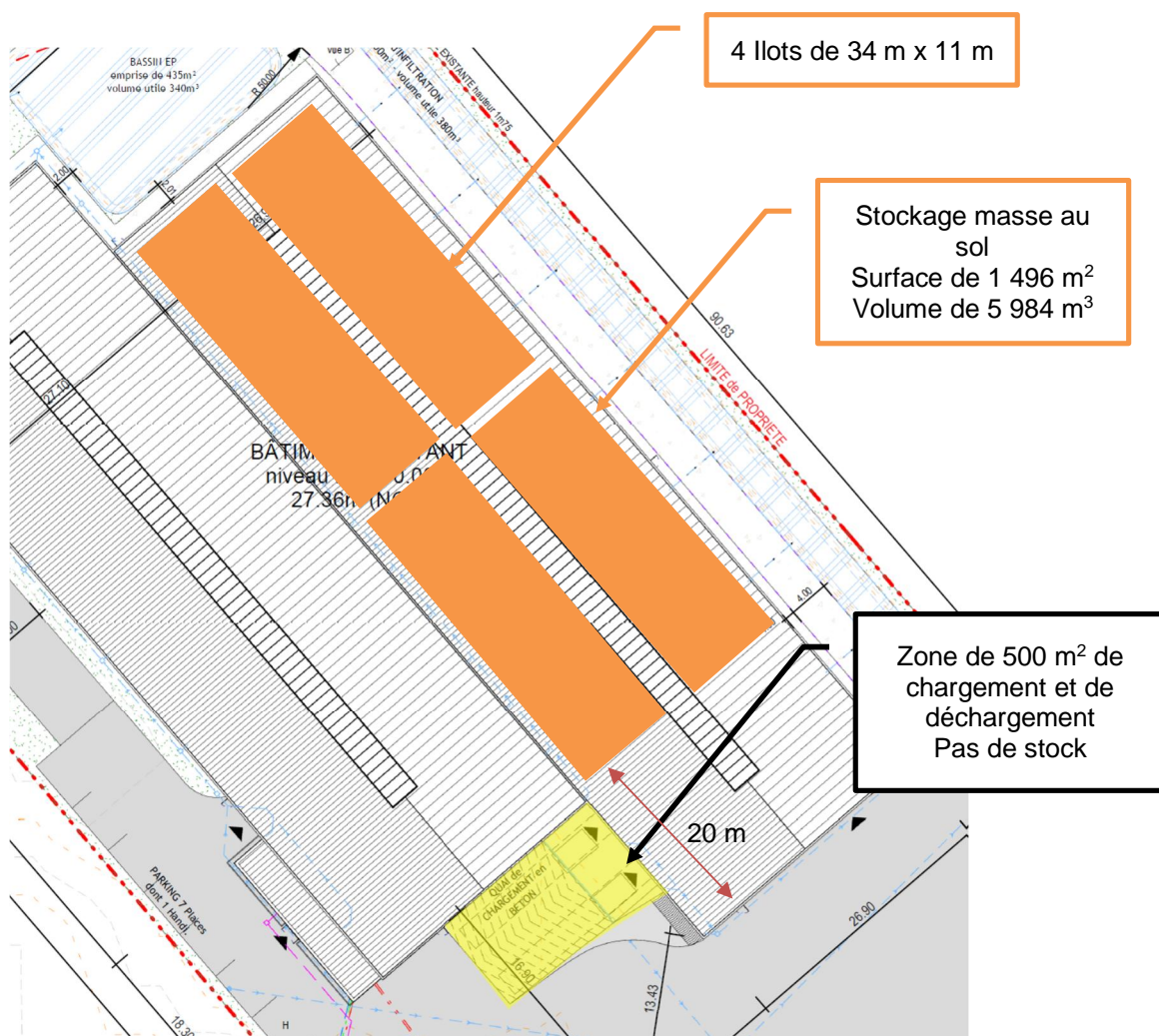


Figure 14 : Plan des stockages de la cellule E (C1 des cellules existantes)

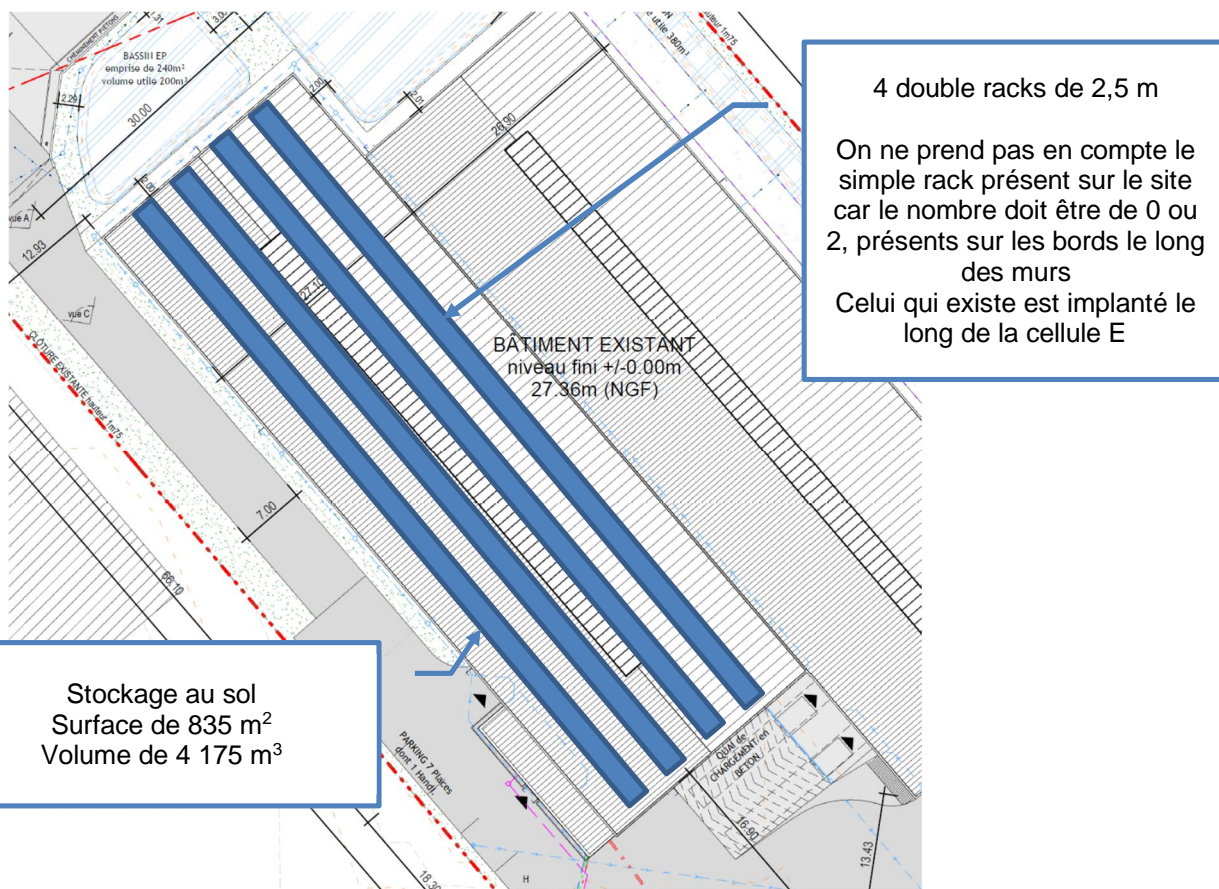


Figure 15 : Plan des stockages de la cellule D (C2 des cellules existantes)



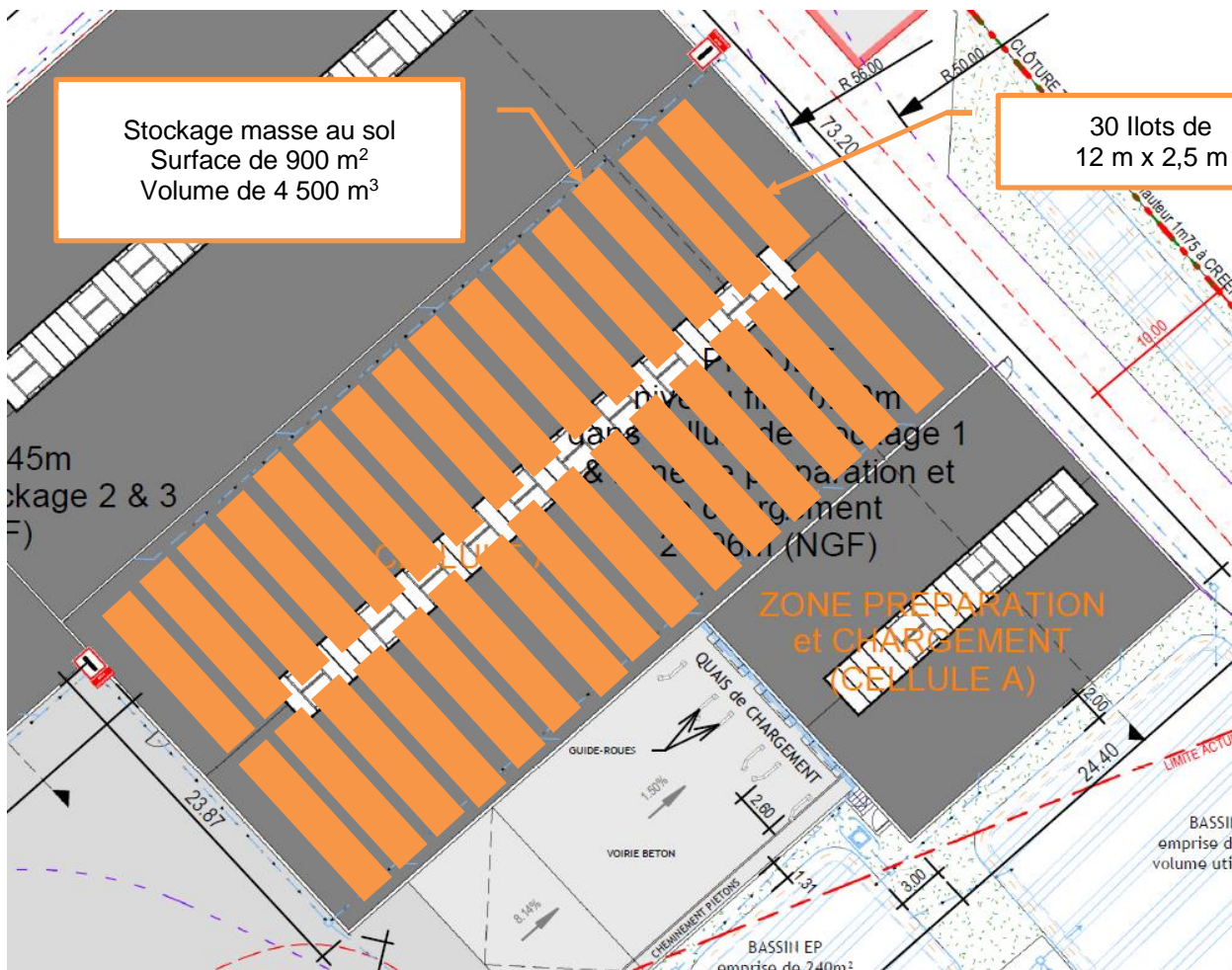


Figure 16 : Plan des stockages de la cellule A (C1 des cellules projetées)

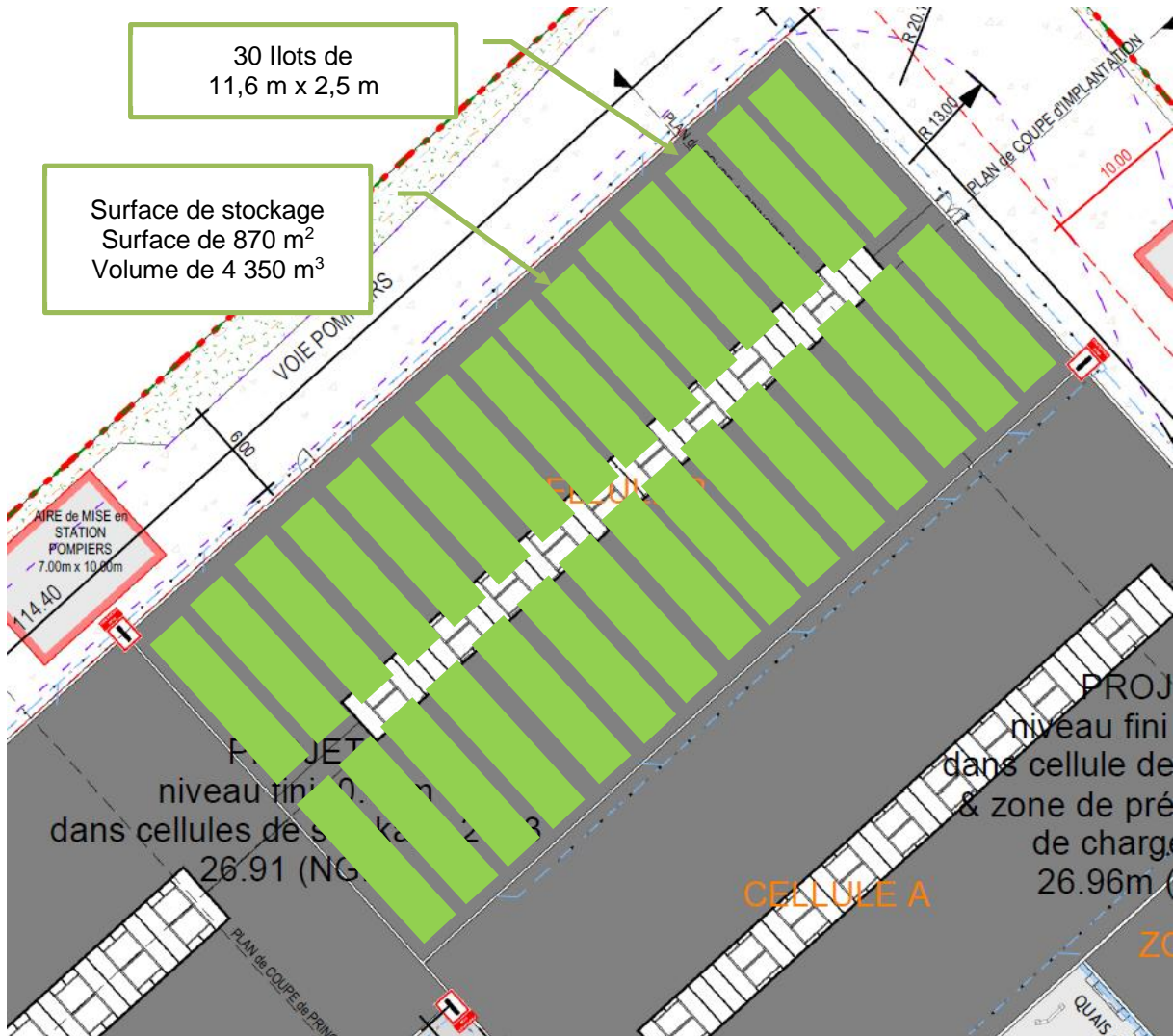


Figure 17 : Plan des stockages de la cellule B (C3 des cellules projetées)

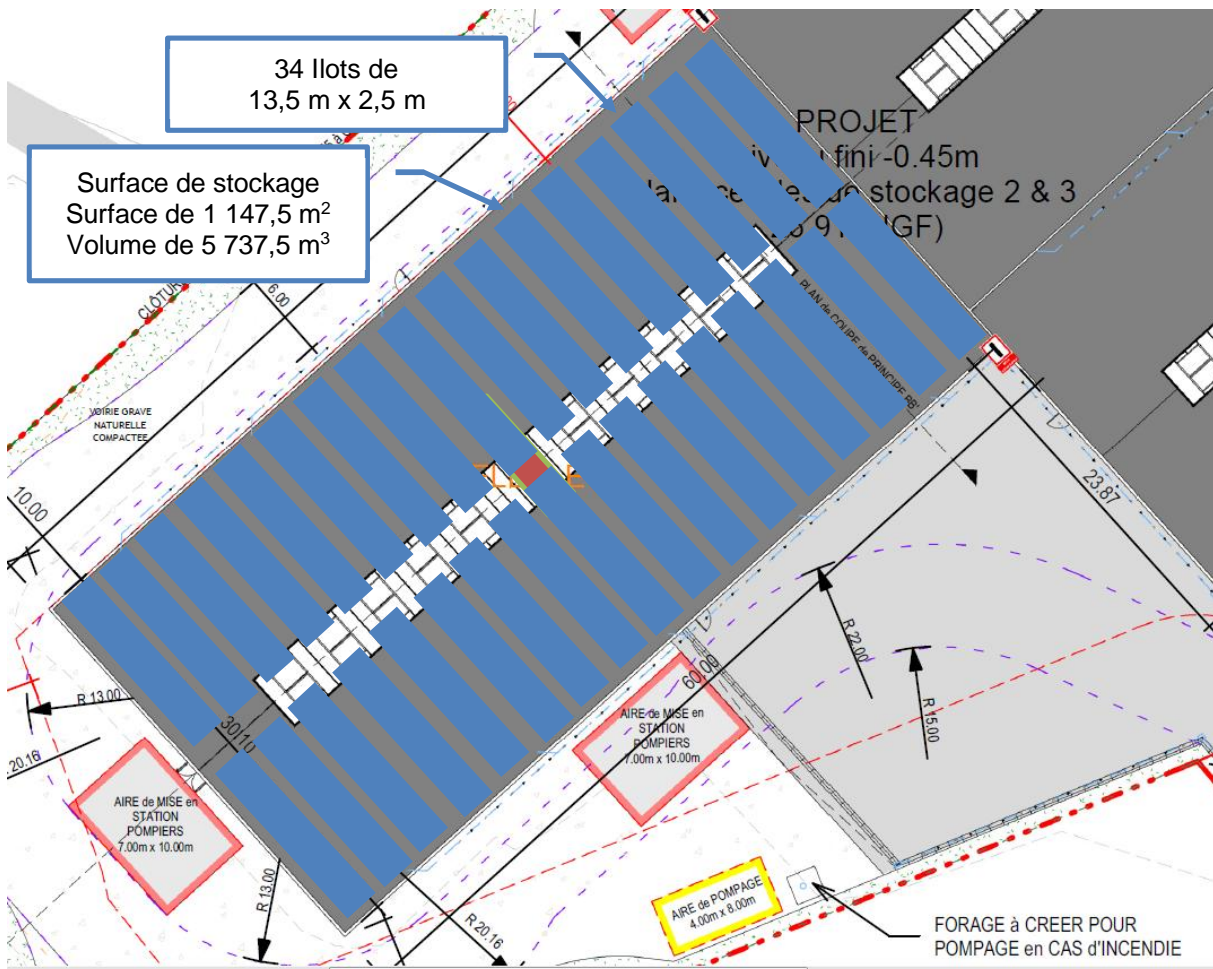


Figure 18 : Plan des stockages de la cellule C (C2 des cellules projetées)

Les caractéristiques des stockages retenus dans l'étude figurent dans le tableau ci-après :

Cellule	Mode de stockage prédominant dans la cellule	Hauteur de stockage maximum	Emprise de stockage disponible
D	Masse	4 m	4 ilots de stockage
E	Racks	5 m	4 doubles racks
A	Masse	5 m	30 ilots de stockage
B	Masse	5 m	34 ilots de stockage
C	Masse	5 m	30 ilots de stockage

Les dimensions ont été estimées dans une approche majorante afin de s'assurer que les distances d'effets d'incendie respectent les prescriptions. Cependant, lors de l'implantation des stockages, il sera pris en compte l'espacement des ilots de stockage de 2 mètres afin de répondre à l'article 9 de l'arrêté du 11 avril 2017.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 40
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

- Stockages en masse :

Les dimensions des cellules de stockage retenues permettent de surestimer les surfaces et les volumes réels de stockages en masse (cf. tableau suivant).

Le tableau suivant compare ainsi les surfaces et volumes de stockage en masse par cellule, objets de la demande d'enregistrement, avec les surfaces et volumes modélisés.

- Stockages en rack

La longueur de stockage en racks de la cellule Sud-Est fait 83,5 m, avec un déport de 0,5 m avec les parois Nord et Sud, un déport de 3 m avec la paroi Est et un déport d'1 m avec la paroi Ouest.

	Cellule D	Cellule E
Volume de stockage (demande d'enregistrement)	4 000 m <sup>3</sup>	4 000 m <sup>3</sup>
Surface de stockage modélisée	1 496 m <sup>2</sup>	835 m <sup>2</sup>
Volume de stockage modélisé	5 984 m <sup>3</sup>	4 175 m <sup>3</sup>

Tableau 1 : Comparaison entre les surfaces et volumes de stockages en masse réels et modélisés au niveau des cellules existantes

	Cellule A	Cellule B	Cellule C
Volume de stockage (demande d'enregistrement)	4 000 m <sup>3</sup>	4 000 m <sup>3</sup>	5 000 m <sup>3</sup>
Surface de stockage modélisée	900 m <sup>2</sup>	870 m <sup>2</sup>	1 147,5 m <sup>2</sup>
Volume de stockage modélisé	4 500 m <sup>3</sup>	4 350 m <sup>3</sup>	5 737,5 m <sup>3</sup>

Tableau 2 : Comparaison entre les surfaces et volumes de stockages en masse réels et modélisés au niveau des cellules en projet

La configuration de stockage considérée est ainsi la plus défavorable avec : - des cellules de stockages étudiées comme pleines, - des volumes supérieurs aux volumes réels de stockage.



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 41
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

#### 4.3.6. Produits stockés

Les essais FLUMILOG montrent qu'une palette générique dispose de propriétés supérieures en termes d'effets thermiques par rapport à des essais réels.

Les produits stockés dans les cellules sont des produits combustibles.

Aussi, la palette étudiée correspond à la palette rubrique générique 1510 proposée par FLUMILOG :

Caractéristiques de palette	Masse en kg
Palette 1510	Par défaut
Palette 2662	Par défaut
Palette type METTELLE	172 kg

Tableau 3 : Caractéristiques des palettes modélisées

Remarque : La palette rubrique 2662 de FLUMILOG est extrêmement majorante en termes de masse de produits combustibles et de pouvoir calorifique.

Au regard des données d'entrées et des choix retenus, la modélisation FLUMILOG a donc été réalisée dans une configuration majorante tout en restant représentative des conditions de stockage

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 42
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

#### 4.4. Résultats de la modélisation

Les résultats des modélisations FLUMILOG sont fournis en annexes.

##### 4.4.1. Incendie généralisée dans les cellules existantes pour la palette type 1510

###### 4.4.1.1. Résultats de la modélisation

La figure suivante présente la distance maximale des flux thermiques calculée par le logiciel FLUMILOG pour un incendie généralisé des cellules existantes pour la palette type 1510 (cf. Annexe 2).

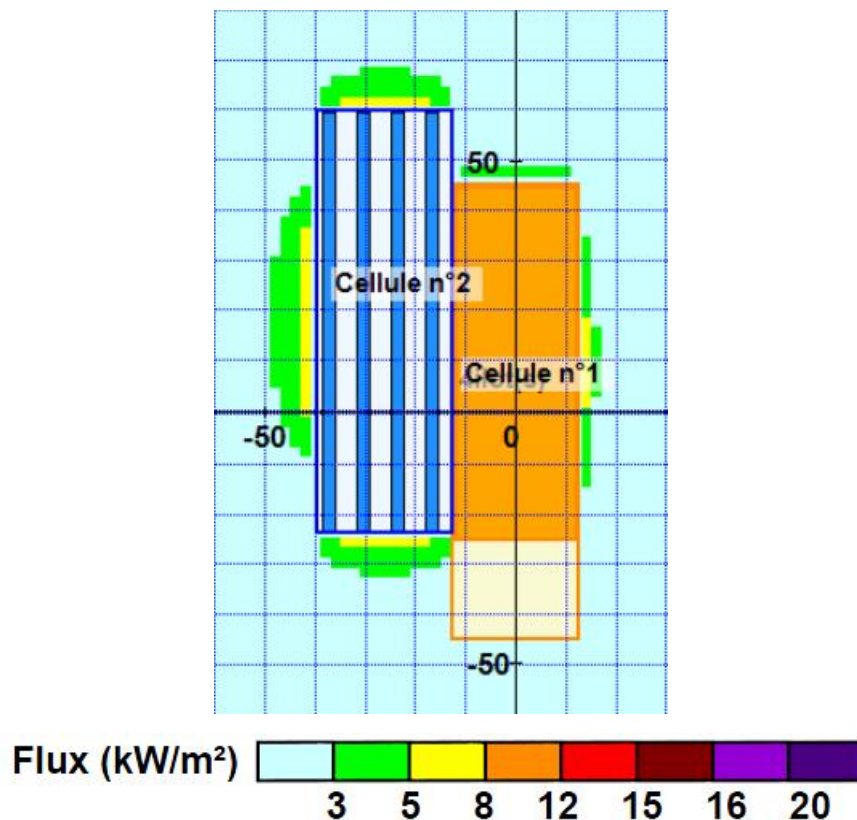


Figure 19 : Distance d'effets des flux thermiques d'un incendie généralisé des cellules existantes pour la palette type 1510



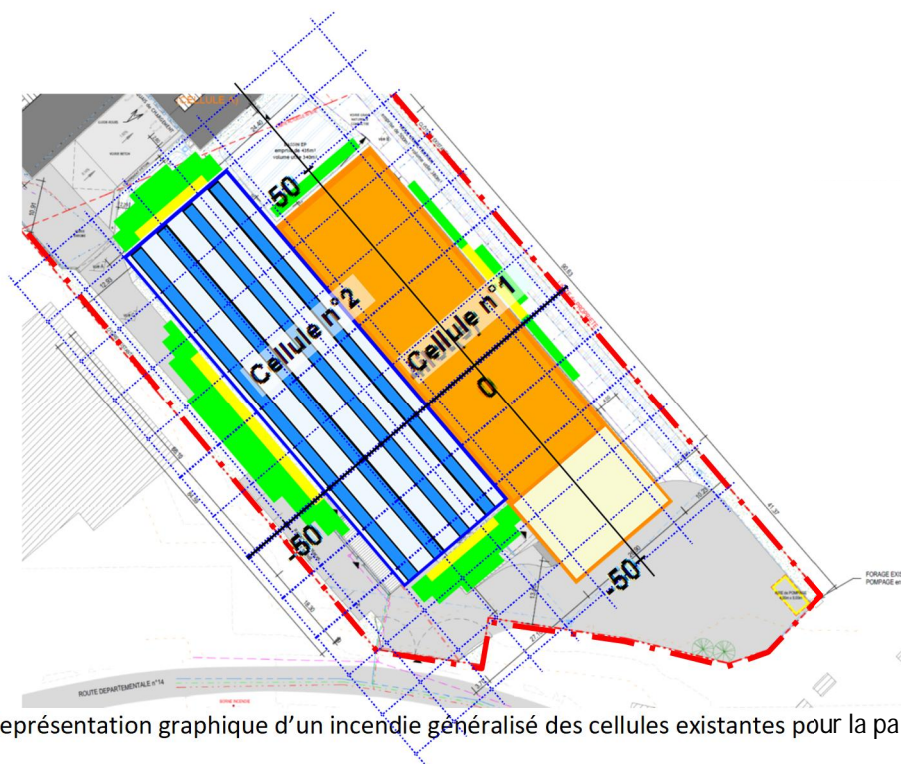


Figure 20 : Représentation graphique d'un incendie généralisé des cellules existantes pour la palette type 1510

Les distances des effets thermiques retenus sont les seuils des 3 kW/m<sup>2</sup>, des 5 kW/m<sup>2</sup> et des 8 kW/m<sup>2</sup>. Ces distances sont présentées dans le tableau suivant :

Direction flux	Distance des effets thermiques <sup>4</sup>		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
Côté Nord	10 m <sup>5</sup>	5 m <sup>3</sup>	//
Côté Est	5 m <sup>3</sup>	5 m <sup>3</sup>	//
Côté Sud	10 m <sup>3</sup>	5 m <sup>3</sup>	//
Côté Ouest	10 m <sup>3</sup>	5 m <sup>3</sup>	//

Tableau 4 : Distances des flux thermiques calculés pour les cellules existantes pour la palette type 1510

#### 4.4.1.2. Analyses des effets domino

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 kW/m<sup>2</sup> ne sont pas atteints.

<sup>4</sup> Correspond à la distance majorante du front thermique, c'est-à-dire la distance perpendiculaire au centre de la façade.

<sup>5</sup> Pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m, il a été retenu une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m, une distance de 10 m a été retenue.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 44
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

#### *4.4.1.3. Analyses des effets létaux*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 et 5 kW/m<sup>2</sup> restent dans l'enceinte de l'établissement et n'atteignent aucune construction à usage d'habitation ou occupée par des tiers, ou encore de voies de circulations autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt.

#### *4.4.1.4. Analyses des effets irréversibles*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> restent dans l'enceinte de l'établissement et n'atteignent aucun Etablissements Recevant du Public (ERP), bassins d'eau, voies ferrées ou voies à grande circulation.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 45
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

#### 4.4.2. Incendie généralisée dans les cellules existantes pour le type de palette 2662

##### 4.4.2.1. Résultats de la modélisation

La figure suivante présente la distance maximale des flux thermiques calculée par le logiciel FLUMILOG pour un incendie généralisé des cellules existantes pour la palette type 2662 (cf. Annexe 3).

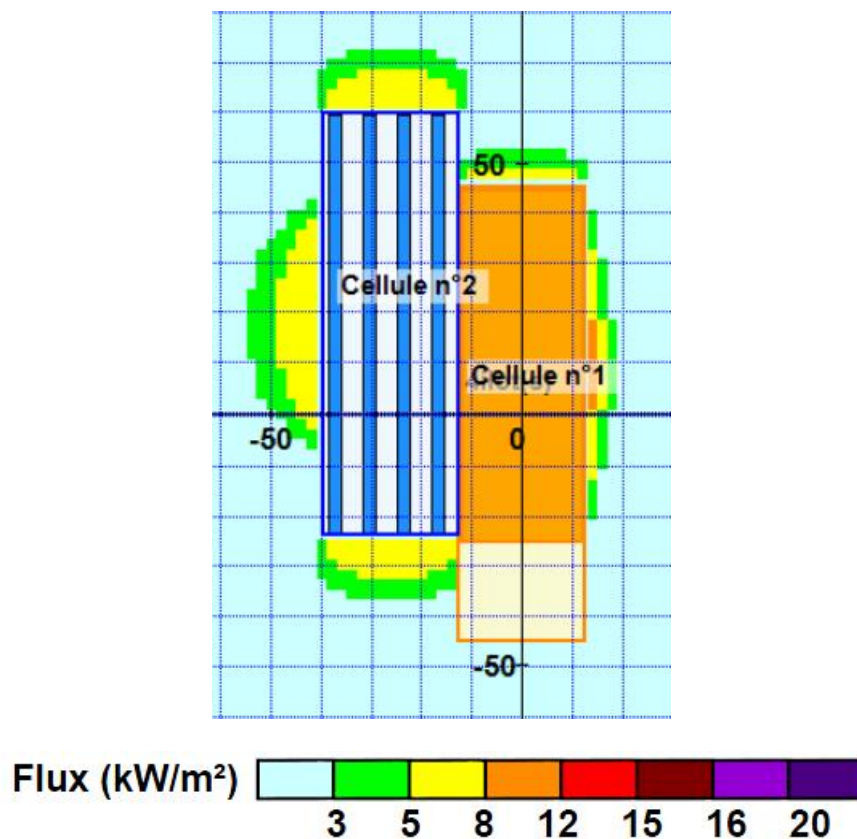


Figure 21 : Distance d'effets des flux thermiques d'un incendie généralisé des cellules existantes pour la palette type 2662

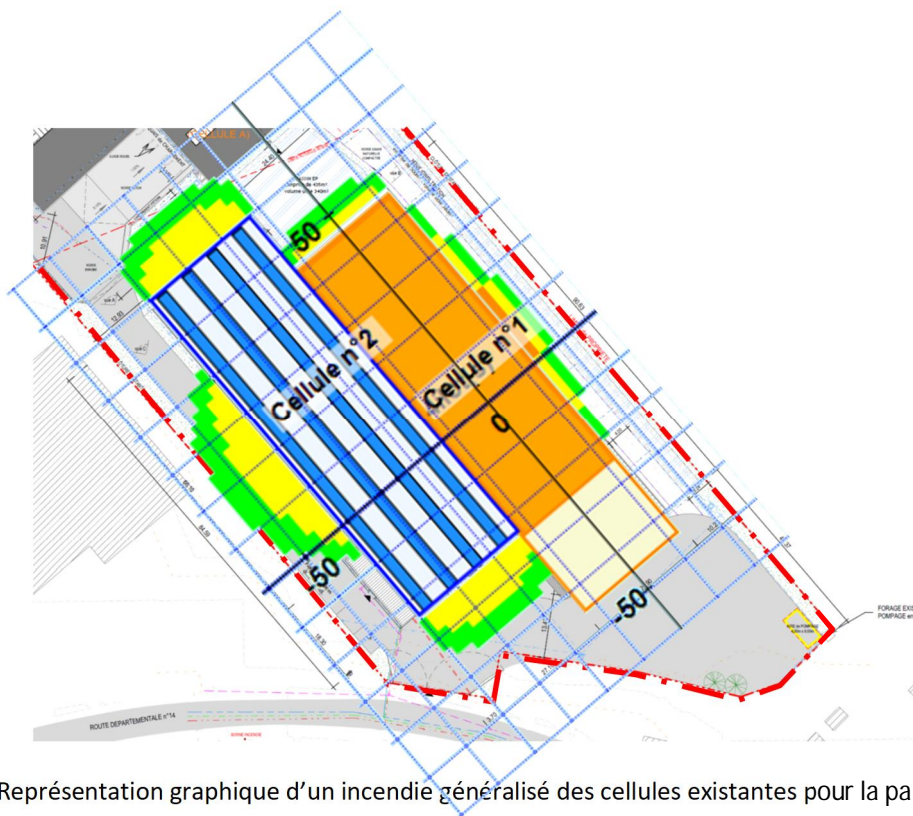


Figure 22 : Représentation graphique d'un incendie généralisé des cellules existantes pour la palette type 2662

Les distances des effets thermiques retenus sont les seuils des 3 kW/m<sup>2</sup>, des 5 kW/m<sup>2</sup> et des 8 kW/m<sup>2</sup>. Ces distances sont présentées dans le tableau suivant :

Direction flux	Distance des effets thermiques <sup>6</sup>		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
Côté Nord	13 m	10 m <sup>5</sup>	//
Côté Est	10 m <sup>7</sup>	5 m <sup>5</sup>	5 m <sup>5</sup>
Côté Sud	13 m	10 m <sup>3</sup>	//
Côté Ouest	13 m <sup>5</sup>	10 m <sup>3</sup>	//

Tableau 5 : Distances des flux thermiques calculés pour les cellules existantes pour la palette type 2662

<sup>6</sup> Correspond à la distance majorante du front thermique, c'est-à-dire la distance perpendiculaire au centre de la façade.

<sup>7</sup> Pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m, il a été retenu une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m, une distance de 10 m a été retenue.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 47
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

#### *4.4.2.2. Analyses des effets domino*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints vers l'Est.

#### *4.4.2.3. Analyses des effets létaux*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 et 5 kW/m<sup>2</sup> restent dans l'enceinte de l'établissement et n'atteignent aucune construction à usage d'habitation ou occupée par des tiers, ou encore de voies de circulations autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt.

#### *4.4.2.4. Analyses des effets irréversibles*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> sont à la limite de propriété côté Ouest, mais n'atteignent aucun Etablissements Recevant du Public (ERP), bassins d'eau, voies ferrées ou voies à grande circulation.

### **4.4.3. Incendie généralisée dans les cellules existantes pour les palettes définies par la société METTELLE**

#### *4.4.3.1. Résultats de la modélisation*

La figure suivante présente la distance maximale des flux thermiques calculée par le logiciel FLUMILOG pour un incendie généralisé des cellules existantes pour la palette type produits METTELLE (cf. Annexe 4).



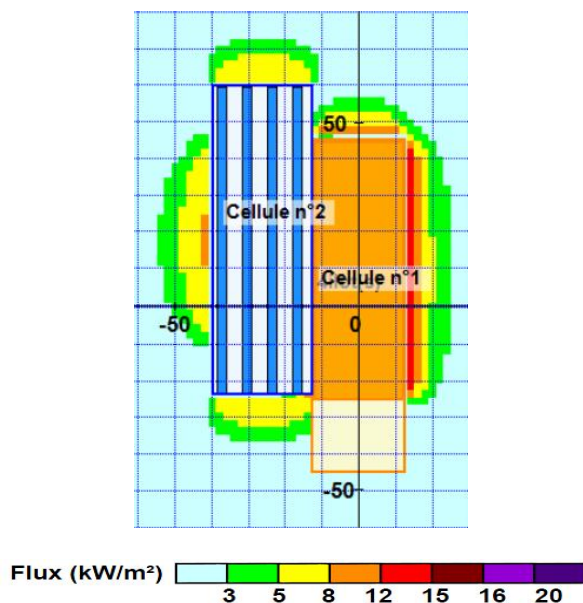


Figure 23 : Distance d'effets des flux thermiques d'un incendie généralisé des cellules existantes pour la palette type produits METTELLE

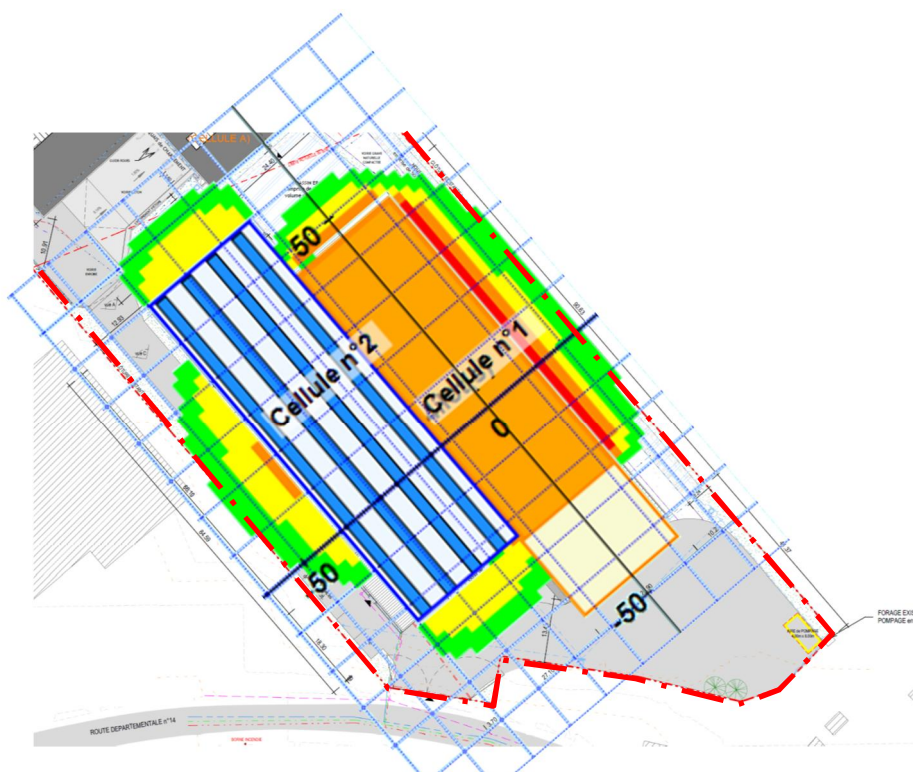


Figure 24 : Représentation graphique d'un incendie généralisé des cellules existantes pour la palette type METTELLE

Les distances des effets thermiques retenus sont les seuils des 3 kW/m<sup>2</sup>, des 5 kW/m<sup>2</sup> et des 8 kW/m<sup>2</sup>. Ces distances sont présentées dans le tableau suivant :



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 49
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Direction flux	Distance des effets thermiques <sup>8</sup>		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
Côté Nord	13 m	10 m <sup>7</sup>	//
Côté Est	13 m	10 m <sup>9</sup>	5 m <sup>7</sup>
Côté Sud	13 m	10 m <sup>7</sup>	//
Côté Ouest	15 m	10 m <sup>7</sup>	5 m <sup>7</sup>

Tableau 6 : Distances des flux thermiques calculés pour les cellules existantes pour la palette type METTELLE

#### 4.4.3.2. Analyses des effets domino

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints vers l'Est et l'Ouest. Cependant, aucun stockage extérieur n'est présent.

#### 4.4.3.3. Analyses des effets létaux

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 et 5 kW/m<sup>2</sup> restent dans l'enceinte de l'établissement et n'atteignent aucune construction à usage d'habitation ou occupée par des tiers, ou encore de voies de circulations autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt.

#### 4.4.3.4. Analyses des effets irréversibles

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> sont à la limite de propriété côté Est et côté Ouest, mais n'atteignent aucun Etablissement Recevant du Public (ERP), bassins d'eau, voies ferrées ou voies à grande circulation.

<sup>8</sup> Correspond à la distance majorante du front thermique, c'est-à-dire la distance perpendiculaire au centre de la façade.

<sup>9</sup> Pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m, il a été retenu une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m, une distance de 10 m a été retenue.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 50
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

#### 4.4.4. Incendie généralisée dans les cellules en projet pour la palette type 1510

##### 4.4.4.1. Résultats de la modélisation

La figure suivante présente la distance maximale des flux thermiques calculée par le logiciel FLUMILOG pour un incendie généralisé des cellules en projet pour la palette type 1510 (cf. Annexe 4). Concernant la cellule N°1, le décrochement L doit être inférieur à un tiers de la longueur de la paroi (15,5 m au lieu de 19,8 m et 18 m au lieu de 30 m).

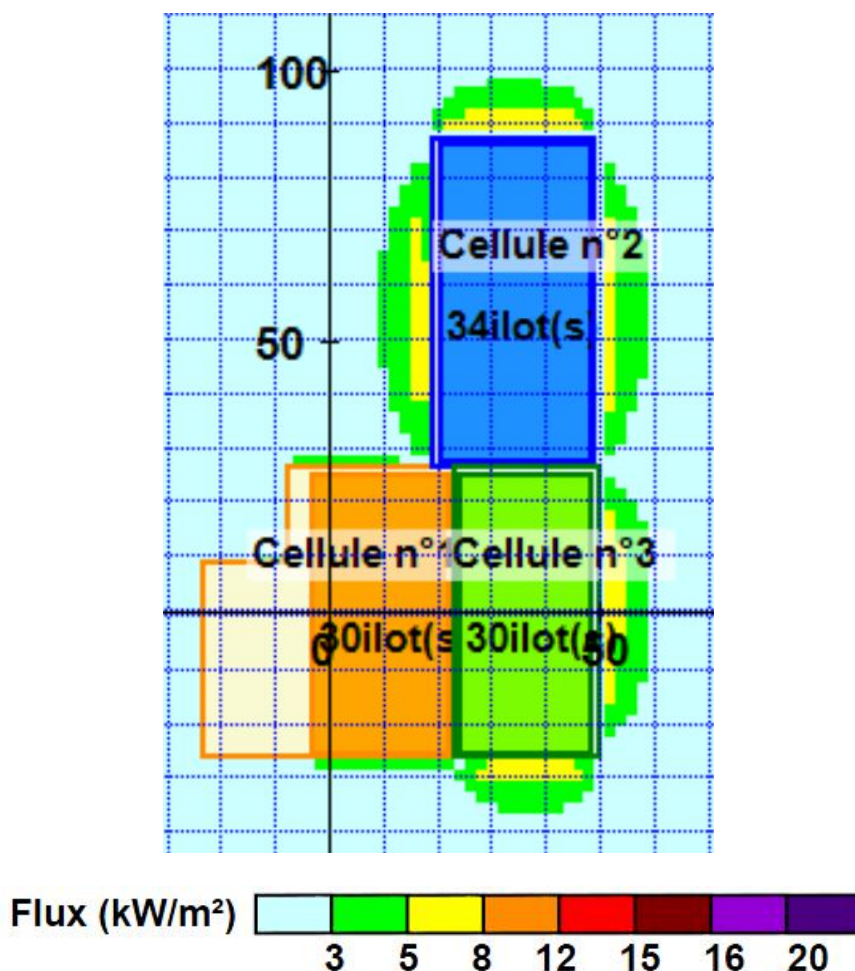


Figure 25 : Distance d'effets des flux thermiques d'un incendie généralisé des cellules en projet pour la palette type 1510

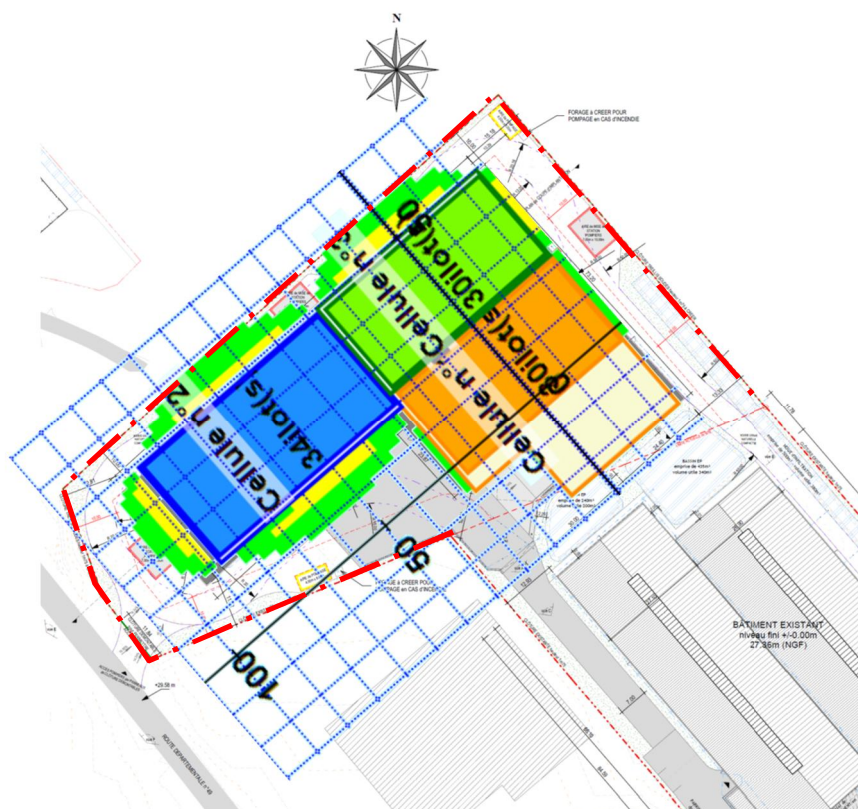


Figure 26 : Représentation graphique d'un incendie généralisé des cellules en projet pour la palette type 1510

Les distances des effets thermiques retenus sont les seuils des 3 kW/m<sup>2</sup>, des 5 kW/m<sup>2</sup> et des 8 kW/m<sup>2</sup>. Ces distances sont présentées dans le tableau suivant :

Direction flux	Distance des effets thermiques <sup>10</sup>		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
Côté Nord	10 m <sup>11</sup>	5 m <sup>9</sup>	//
Côté Est	10 m <sup>9</sup>	5 m <sup>9</sup>	//
Côté Sud	12 m	5m <sup>9</sup>	//
Côté Ouest	10 m <sup>9</sup>	5 m <sup>9</sup>	//

Tableau 7 : Distances des flux thermiques calculés pour les cellules en projet pour la palette type 1510

<sup>10</sup> Correspond à la distance majorante du front thermique, c'est-à-dire la distance perpendiculaire au centre de la façade.

<sup>11</sup> Pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m, il a été retenu une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m, une distance de 10 m a été retenue.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 52
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

#### 4.4.4.2. *Analyses des effets domino*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 kW/m<sup>2</sup> ne sont pas atteints.

#### 4.4.4.3. *Analyses des effets létaux*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 et 5 kW/m<sup>2</sup> restent dans l'enceinte de l'établissement et n'atteignent aucune construction à usage d'habitation ou occupée par des tiers, ou encore de voies de circulations autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt.

#### 4.4.4.4. *Analyses des effets irréversibles*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> restent dans l'enceinte de l'établissement et n'atteignent aucun Etablissements Recevant du Public (ERP), bassins d'eau, voies ferrées ou voies à grande circulation.

### 4.4.5. **Incendie généralisée dans les cellules en projet pour la palette type 2662**

#### 4.4.5.1. *Résultats de la modélisation*

La figure suivante présente la distance maximale des flux thermiques calculée par le logiciel FLUMILOG pour un incendie généralisé des cellules en projet pour la palette type 2662 (cf. Annexe 4).



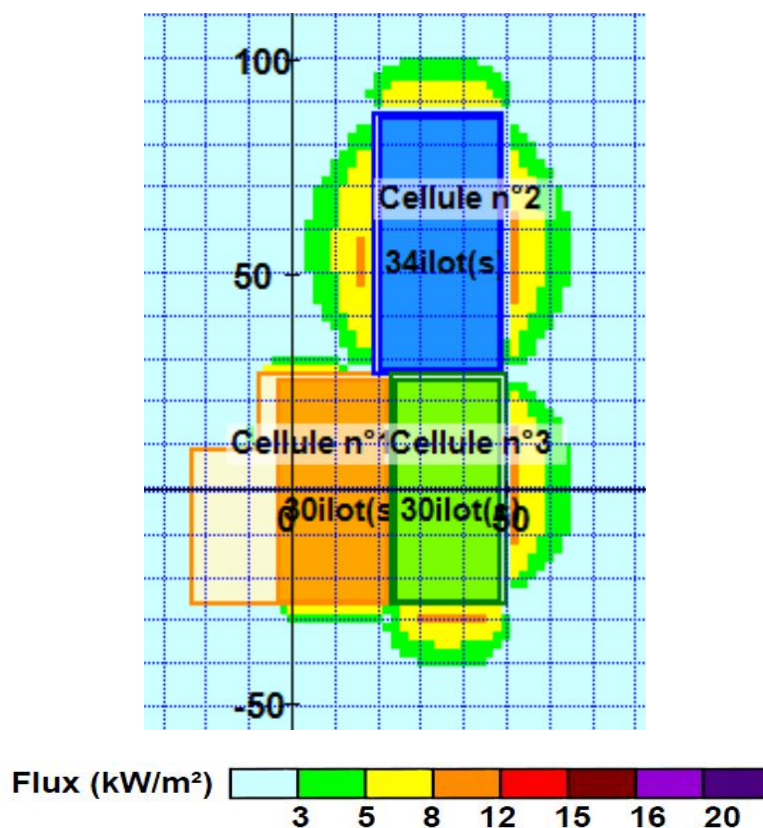


Figure 27 : Distance d'effets des flux thermiques d'un incendie généralisé des cellules en projet pour la palette type 2662

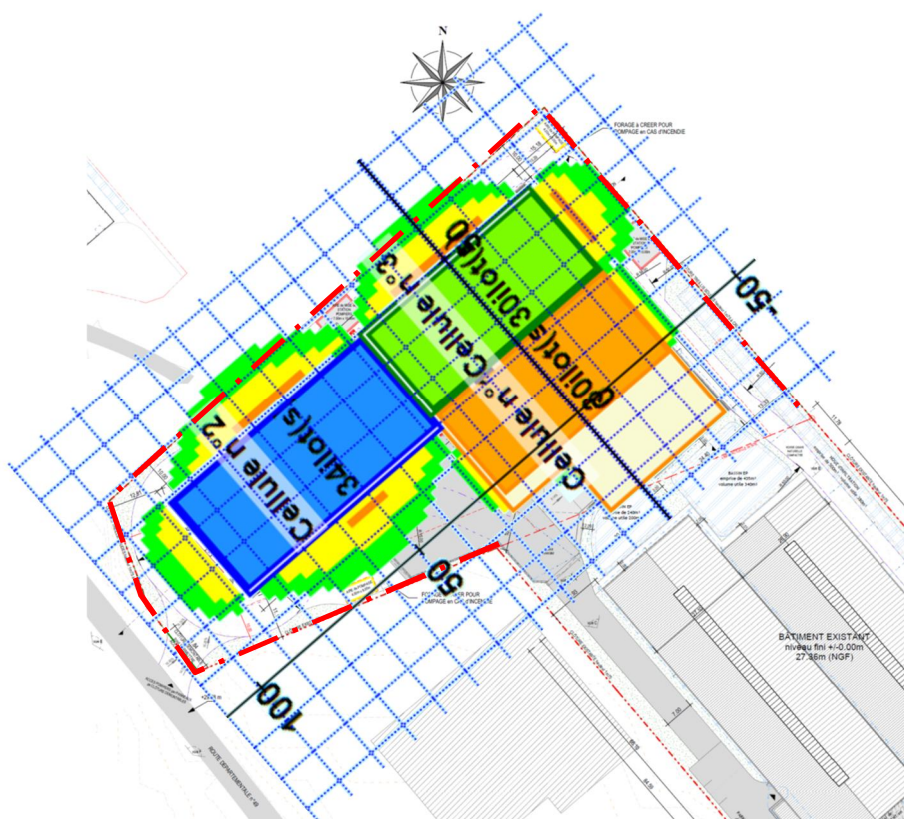


Figure 28 : Représentation graphique d'un incendie généralisé des cellules en projet pour la palette type 2662

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 54
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Les distances des effets thermiques retenus sont les seuils des 3 kW/m<sup>2</sup>, des 5 kW/m<sup>2</sup> et des 8 kW/m<sup>2</sup>. Ces distances sont présentées dans le tableau suivant :

Direction flux	Distance des effets thermiques <sup>12</sup>		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
Côté Nord	12 m	10 m <sup>13</sup>	//
Côté Est	15 m	10 m <sup>11</sup>	5 m <sup>11</sup>
Côté Sud	15 m	12 m	5 m <sup>11</sup>
Côté Ouest	15 m	10 m <sup>11</sup>	5 m <sup>11</sup>

Tableau 8 : Distances des flux thermiques calculés pour les cellules en projet pour la palette type 2662

#### 4.4.5.2. Analyses des effets domino

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints vers l'Est, le Sud et l'Ouest.

#### 4.4.5.3. Analyses des effets létaux

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 et 5 kW/m<sup>2</sup> restent dans l'enceinte de l'établissement et n'atteignent aucune construction à usage d'habitation ou occupée par des tiers, ou encore de voies de circulations autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt.

#### 4.4.5.4. Analyses des effets irréversibles

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> sortent de l'enceinte de l'établissement côté Nord mais n'atteignent aucun Etablissement

<sup>12</sup> Correspond à la distance majorante du front thermique, c'est-à-dire la distance perpendiculaire au centre de la façade.

<sup>13</sup> Pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m, il a été retenu une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m, une distance de 10 m a été retenue.



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 55
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Recevant du Public (ERP), bassins d'eau, voies ferrées ou voies à grande circulation.

#### 4.4.6. Incendie généralisée dans les cellules en projet pour les palettes définies par la société METTELLE

##### 4.4.6.1. Résultats de la modélisation

La figure suivante présente la distance maximale des flux thermiques calculée par le logiciel FLUMILOG pour un incendie généralisé des cellules en projet pour la palette définie par la société METTELLE (cf. Annexe 4).

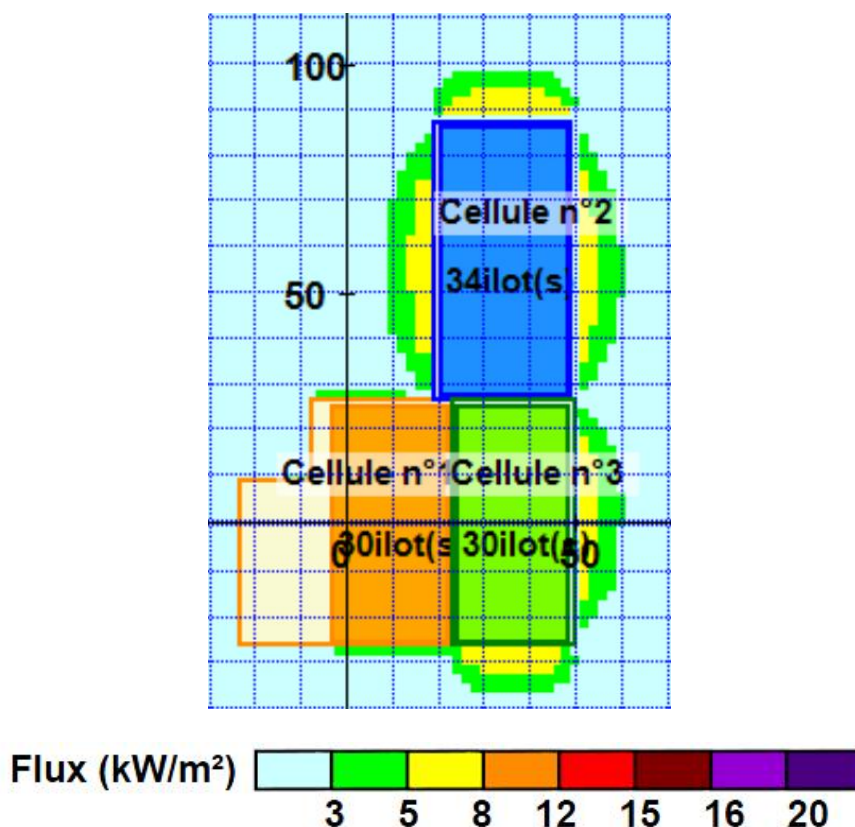


Figure 29 : Distance d'effets des flux thermiques d'un incendie généralisé des cellules en projet pour la palette définie par la société METTELLE

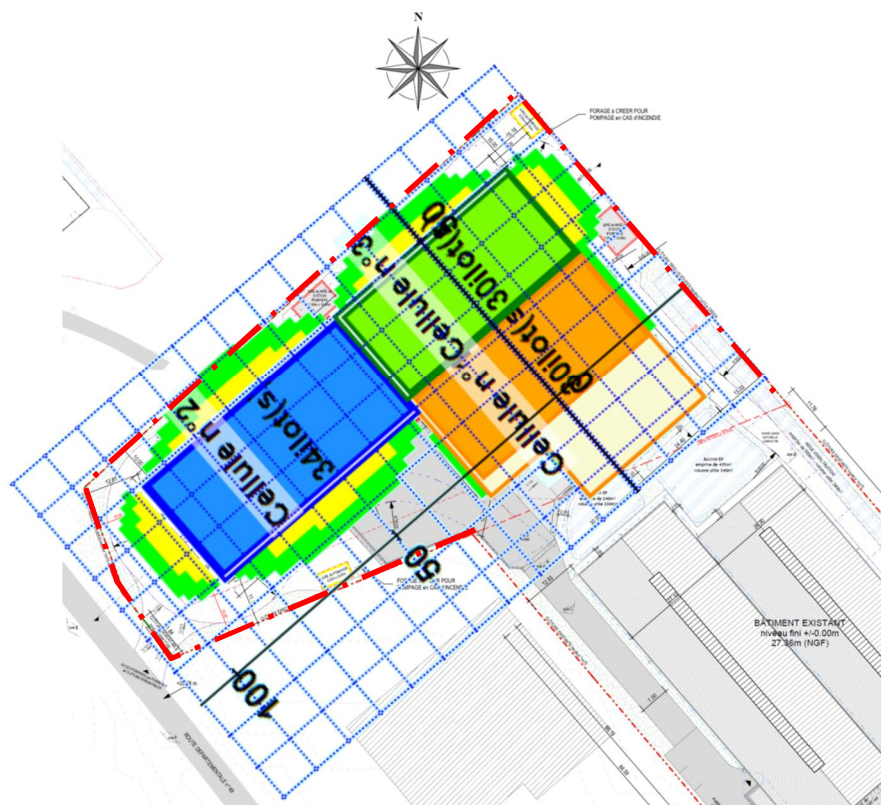


Figure 30 : Représentation graphique d'un incendie généralisé des cellules en projet pour la palette type METTELLE

Les distances des effets thermiques retenus sont les seuils des 3 kW/m<sup>2</sup>, des 5 kW/m<sup>2</sup> et des 8 kW/m<sup>2</sup>. Ces distances sont présentées dans le tableau suivant :

Direction flux	Distance des effets thermiques <sup>14</sup>		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
Côté Nord	10 m <sup>15</sup>	10 m <sup>13</sup>	//
Côté Est	10 m <sup>13</sup>	5 m <sup>13</sup>	//
Côté Sud	10 m <sup>13</sup>	10 m <sup>13</sup>	//
Côté Ouest	10 m <sup>13</sup>	10 m <sup>13</sup>	//

Tableau 9 : Distances des flux thermiques calculés pour les cellules en projet pour la palette type METTELLE

<sup>14</sup> Correspond à la distance majorante du front thermique, c'est-à-dire la distance perpendiculaire au centre de la façade.

<sup>15</sup> Pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m, il a été retenu une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m, une distance de 10 m a été retenue.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 57
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

#### 4.4.6.2. *Analyses des effets domino*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 kW/m<sup>2</sup> ne sont pas atteints.

#### 4.4.6.3. *Analyses des effets létaux*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 8 et 5 kW/m<sup>2</sup> restent dans l'enceinte de l'établissement et n'atteignent aucune construction à usage d'habitation ou occupée par des tiers, ou encore de voies de circulations autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt.

#### 4.4.6.4. *Analyses des effets irréversibles*

Dans les conditions retenues pour la modélisation, les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> restent dans l'enceinte de l'établissement et n'atteignent aucun Etablissement Recevant du Public (ERP), bassins d'eau, voies ferrées ou voies à grande circulation.

### 4.5. Conclusion

La modélisation des flux thermiques réalisée par la méthode FLUMILOG sur les entrepôts de stockage de matières combustibles de la société METTELLE montre qu'en cas d'incendie des entrepôts et, pour des conditions de stockages majorantes, les flux thermiques de 8 et de 5 kW/m<sup>2</sup> restent confinés à l'intérieur du site. De plus, au sein de l'établissement METTELLE, la modélisation ne montre aucun risque de propagation de l'incendie de la cellule de stockage vers d'autres installations par effets dominos.

En revanche, les flux thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup> sont à la limite de propriétés du site pour les bâtiments existants lors des modélisations en prenant en compte la rubrique 2662 et les produits types étudiés par la société METTELLE et sortent de l'enceinte

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 58
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

de l'établissement côté Nord pour les bâtiments en projet. Cependant, tous les flux n'atteignent aucun Etablissement Recevant du Public (ERP), bassins d'eau, voies ferrées ou voies à grande circulation.

Ainsi, selon la configuration de stockage majorante étudiée, l'implantation des parois extérieures des entrepôts de la société METTELLE répond au premier alinéa de l'article 2.1 de l'annexe II de: l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510.

## 5. Les besoins en eau

Afin d'évaluer quels seraient les besoins en eau des services d'incendie et de secours, nous avons appliqué la méthode décrite dans le guide pratique D9 « Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie », de juin 2020.

L'estimation du besoin est effectuée sur la surface de référence, définie comme la plus grande surface non recoupée du site lorsque celui-ci présente une classification homogène, soit la surface non recoupée, conduisant, du fait de la classification du risque, à la demande en eau la plus importante.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 59
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

## 5.1. Besoin en eau des cellules actuelles

Au niveau des cellules existantes, la surface la plus importante non recoupée est de 2 404,73 m<sup>2</sup>. Le stockage est inférieur à 8 mètres.

Avec de telles hypothèses, le débit requis est de :

CALCUL DU BESOIN EN EAUX D'EXTINCTION				
CRITERE	Coefficients additionnels	COEFFICIENT RETENU POUR LE CALCUL		Commentaires
		Activité	Stockage	
Hauteur de stockage				
Jusqu'à 3 m	0			Hauteur moins de 8 m
<b>Jusqu'à 8 m</b>	0,1		0,1	
Jusqu'à 12 m	0,2			
Au-delà de 12 m	0,5			
Type de construction				
<b>Ossature stable au feu ≥ R 60</b>	-0,1			Ossature Béton
Ossature stable au feu ≥ R 30	0		- 0,1	
Ossature stable au feu < R 30	0,1			
Matériaux aggravants	Aucun		0	Béton
Type d'interventions internes				
Accueil 24h/24	-0,1			DAI 24H/24 7J/7
DAI généralisée reportée 24h/24	-0,2		- 0,2	
Service de sécurité incendie 24h/24	-0,3			
$\Sigma$ coefficients			- 0,2	
$1 + \Sigma$ coefficients			0,8	
Surface de référence S			2 404,73	
Débit intermédiaire du calcul $Q_i = 30 \times S \times (1 + \Sigma \text{ coefficients}) / 500$			115	
Risque 1 ( $Q_i \times 1$ ) <b>Risque 2 (<math>Q_i \times 1,5</math>)</b> Risque 3 ( $Q_i \times 2$ )			173	
Risque sprinklé ( $Q_i / 2$ )			173	Matières combustibles (fascicules L 03)
Débit requis Q (arrondi au multiple de 30 le plus proche)			<b>180</b>	

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 60
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

## 5.2. Besoin en eau des futures cellules

Au niveau des cellules en projet, la surface la plus importante non recoupée est de 1 894,8 m<sup>2</sup>. Le stockage est inférieur à 8 mètres.

Avec de telles hypothèses, le débit requis est de :

CALCUL DU BESOIN EN EAUX D'EXTINCTION				
CRITERE	Coefficients additionnels	COEFFICIENT RETENU POUR LE CALCUL		Commentaires
		Activité	Stockage	
Hauteur de stockage				
Jusqu'à 3 m	0		0,1	Hauteur moins de 8 m
<b>Jusqu'à 8 m</b>	0,1			
Jusqu'à 12 m	0,2			
Au-delà de 12 m	0,5			
Type de construction				
<b>Ossature stable au feu ≥ R 60</b>	-0,1		- 0,1	Ossature en béton
Ossature stable au feu ≥ R 30	0			
Ossature stable au feu < R 30	0,1			
Matériaux aggravants	Aucun		0	Béton
Type d'interventions internes				
Accueil 24h/24	-0,1		-0,2	DAI 24H/24 7J/7
DAI généralisée reportée 24h/24	-0,2			
Service de sécurité incendie 24h/24	-0,3			
$\sum$ coefficients			-0,2	
$1 + \sum$ coefficients			0,8	
Surface de référence S			1 894,8	
Débit intermédiaire du calcul $Q_i = 30 \times S \times (1 + \sum \text{coefficients}) / 500$			91	
Risque 1 ( $Q_i \times 1$ ) <b>Risque 2 (<math>Q_i \times 1,5</math>)</b> Risque 3 ( $Q_i \times 2$ )			136,5	Matières combustibles (fascicules L 03)
Risque sprinklé ( $Q_i / 2$ )			136,5	
Débit requis Q (arrondi au multiple de 30 le plus proche)			<b>150</b>	



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 61
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Récapitulatif des besoins en eau :

Désignation	Surface de stockage en m <sup>3</sup>	Débit requis en m <sup>3</sup> /h	Débit retenu en m <sup>3</sup> /h
Cellules existantes	2 404,73	180	180
Cellules en projet	1 894,8	150	

Durée incendie FLUMILOG (mn)	Cellules existantes		Cellules en projet		
	C1 (D)	C2 (E)	C1 (A)	C2 (C)	C3 (B)
1510	162	184	138	197	198
2662	173	180	143	196	200
Produits METTELLE	199	204	141	201	201
Durée retenue (mn)	204				
Débit requis D9 (m <sup>3</sup> /h)	180				

Le débit maximal est de 180 m<sup>3</sup>/h pris en référence au calcul D9.

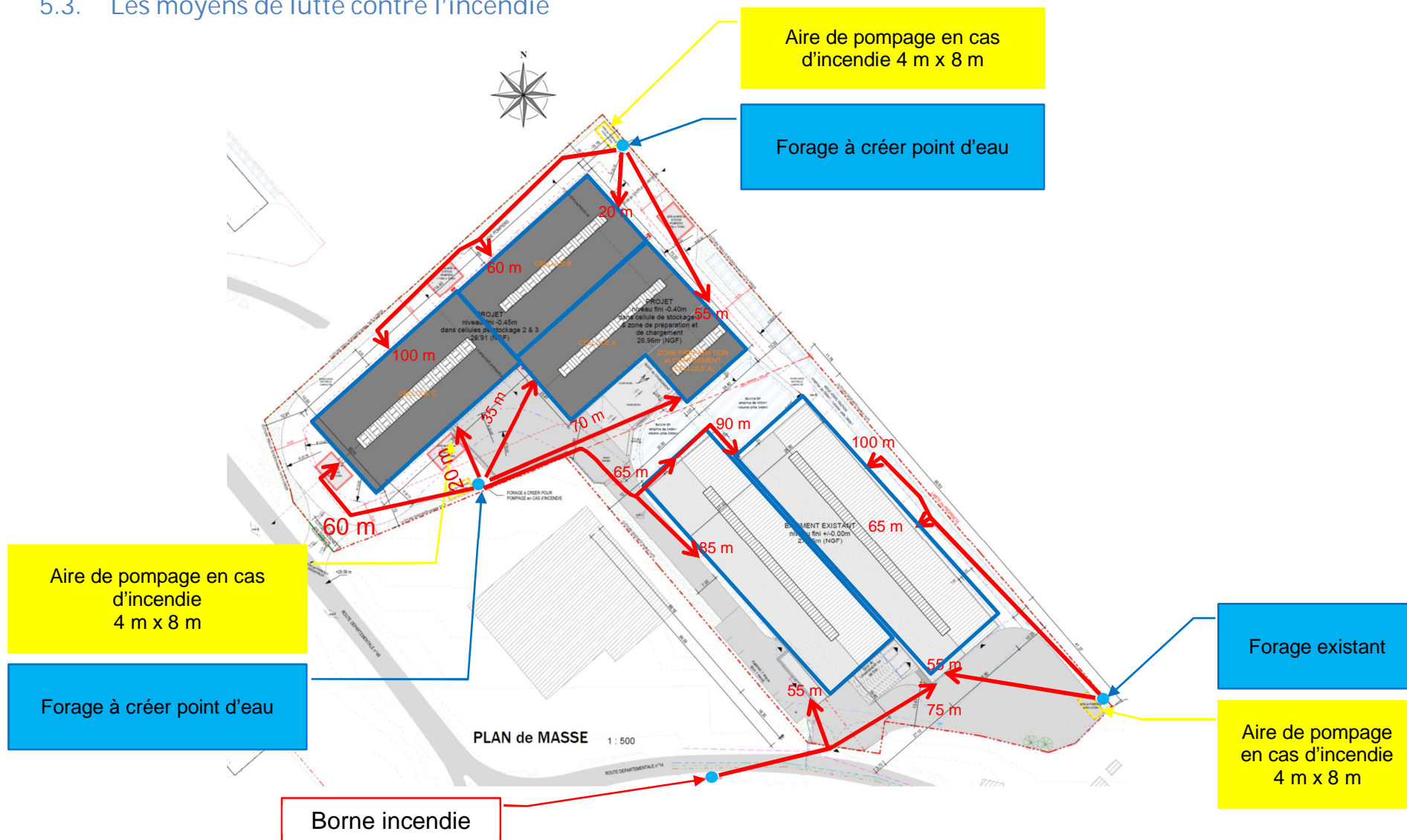
La durée d'incendie retenue suivant FLUMILOG est de 204 mn, soit 3,4 heures.

Le volume nécessaire d'eau d'extinction incendie est de 180 x 3,4 = 612 m<sup>3</sup>.

Les trois forages ainsi que le poteau incendie doivent avoir un débit de 60 m<sup>3</sup> par heure, soit 60 x 3,4 heures x 4, soit 816 m<sup>3</sup>.

Rapport n° <b>190123007</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 62
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

### 5.3. Les moyens de lutte contre l'incendie



Borne incendie

C.E.R.D.I.S. Environnement

1, rue Pasteur - 76117 INCHEVILLE - Tél. 02.27.28.29.29 - Fax 02.27.28.29.28

SARL au capital de 8 000 Euros SIRET : 414 945 311 00010 - RCS DIEPPE 414 945 311 - APE 7490B

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 63
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Afin de répondre au point 13 de l'annexe II de l'arrêté du 11 avril 2017, trois forages (un existant et deux nouveaux) et un poteau incendie permettront d'être à moins de 100 mètres des accès extérieurs des cellules. Les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours. Les forages sont réalisés avec des aires de pompage, identiques au forage existant.



Le site sera doté d'extincteurs répartis à l'intérieur des entrepôts et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées et répondront à la certification APSAD pour la règle R4 relative aux règles d'installation des extincteurs mobiles.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 64
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Le « Référentiel R4 » concerne les installations d'extinction mobiles mises en place au sein de l'installation classée.

Elle a été élaborée par l'Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommages (A.P.S.A.D.) qui réunit :

- les sociétés d'assurance dommages opérant en France, adhérentes de la Fédération Française des Sociétés d'Assurances (F.F.S.A.)
- l'Association Française des Assureurs Construction (A.F.A.C.).

Elle intervient pour le compte de ses adhérents (assureurs) notamment en traitant des problèmes de prévention pour réduire la fréquence et l'importance des sinistres, ce qui l'a amené à élaborer, entre autres référentiels, le « référentiel R4 » relatif aux règles d'installation des extincteurs mobiles.

Dans ce cadre, l'A.P.S.A.D. a également mis en place des documents tels que les attestations de conformité N4 ou les comptes rendus de vérification Q4, documents attestant la conformité des installations aux recommandations édictées par le « référentiel R4 ».

Avoir des extincteurs adaptés au risque, en nombre suffisant, vérifiés selon la norme et un personnel formé à leur utilisation est donc un enjeu majeur en matière de lutte contre l'incendie et peut permettre la baisse de la prime d'assurance pour l'exploitant.

La certification s'inscrit ainsi en 3 temps :

- R4 : C'est la règle elle-même. Elle définit en fonction des risques, le type et le nombre d'extincteurs à installer.
- N4 : C'est l'étude initiale du site. Un dossier technique devra être réalisé comprenant le certificat N4, les plans d'implantation des extincteurs et des risques particuliers.
- Q4 : C'est le certificat annuel. Il atteste, après vérification annuelle des extincteurs, que le site est toujours conforme à l'installation initiale.

Le référentiel R4 stipule qu'en activité industrielle, il doit être mis à disposition une **dotation de base en extincteur pour 200 m<sup>2</sup>**. Cette dotation de base est la suivante



Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 65
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

- 1 extincteur à eau 9 litres
- ou
- 1 extincteur 9 kg à poudre
- ou
- 3 extincteurs 5 kg CO<sup>2</sup>

#### 5.4. Confinement des eaux d'extinction

Le volume à prévoir pour la rétention des eaux d'extinction incendie a été estimé conformément aux règles de calcul préconisées par l'APSAD (formulaire de calcul D9A).

##### 5.4.1. Bassin versant de gestion des eaux d'extinction des cellules existantes

Bassin versant N° 1	
Surface totale du projet S <sub>T</sub> (ha)	<b>0,5286</b>
Surface totale des parties imperméabilisées S <sub>CI</sub> (ha) (voirie, aire de manœuvre, parkings...)	<b>0,2930</b>

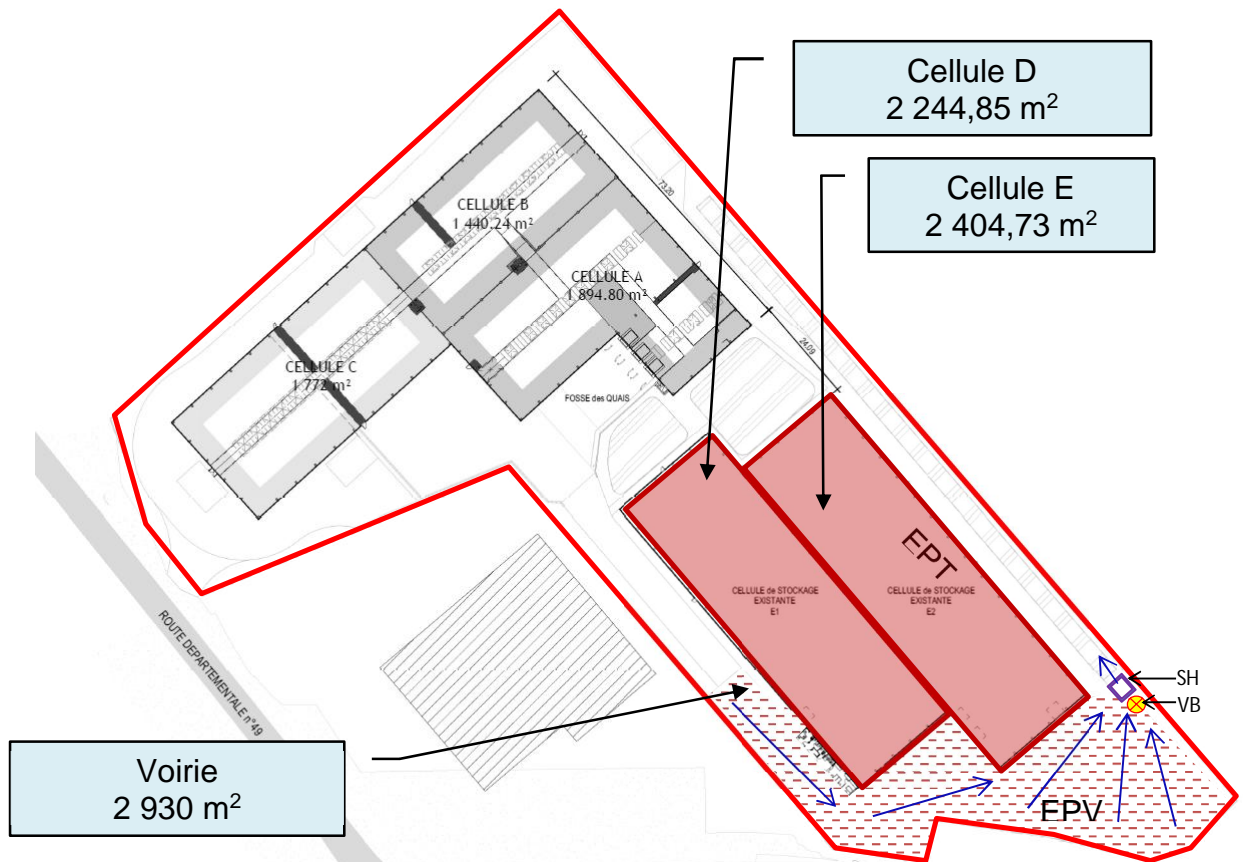


Figure 31 : Bassin versant N° 1 de gestion des eaux d'extinction (cellules D et E et voirie associée)



### Feuille de calcul du volume de rétention des eaux d'extinction d'un incendie

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 : (Besoins x 2 heures au minimum)	360 m <sup>3</sup>
		+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie (résultat document D9A)	Sprinklers	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	0
		+	+
	Rideau d'eau	Besoins x 90 min	0
		+	+
	RIA	A négliger	0
		+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15-25 min)	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	76 m <sup>3</sup>
		+	+
Présence stock de liquides		20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0
		=	=
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention</b>			<b>436 m<sup>3</sup></b>

Le volume ainsi estimé est de 436 m<sup>3</sup> en besoins pour la rétention des eaux d'extinction pour le versant 1 concernant les bâtiments existants. Les eaux d'extinction en cas d'incendie concernant les cellules existantes se dirigeront vers la

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 67
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

vanne et le séparateur d'hydrocarbures existant. Une fois la vanne fermée, les eaux vont s'accumuler dans cette zone au Sud-Est du site comme l'illustre le plan suivant. La capacité de rétention de la cour et du quai de chargement est de 310 m<sup>3</sup>, une mise en rétention du bâtiment sur une hauteur de 5 cm assurera le complément de rétention nécessaire.

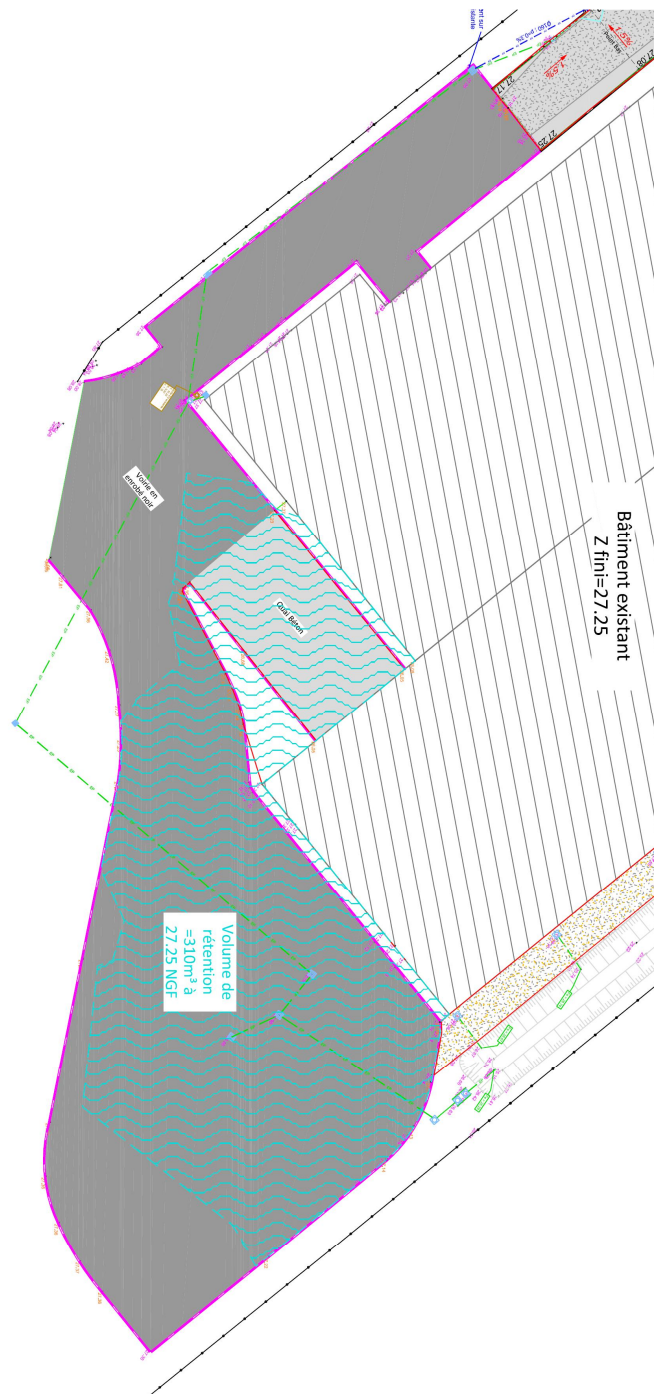


Figure 32 : Gestion des eaux d'extinction des cellules existantes

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 68
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

### 5.4.2. Bassin versant de gestion des eaux d'extinction des nouvelles cellules

#### Bassin versant N° 2

Surface totale du projet $S_T$ (ha)	<b>1,5546</b>
Surface totale des parties imperméabilisées $S_{CI}$ (ha) (voirie, aire de manœuvre, parkings...)	<b>0,4898</b>

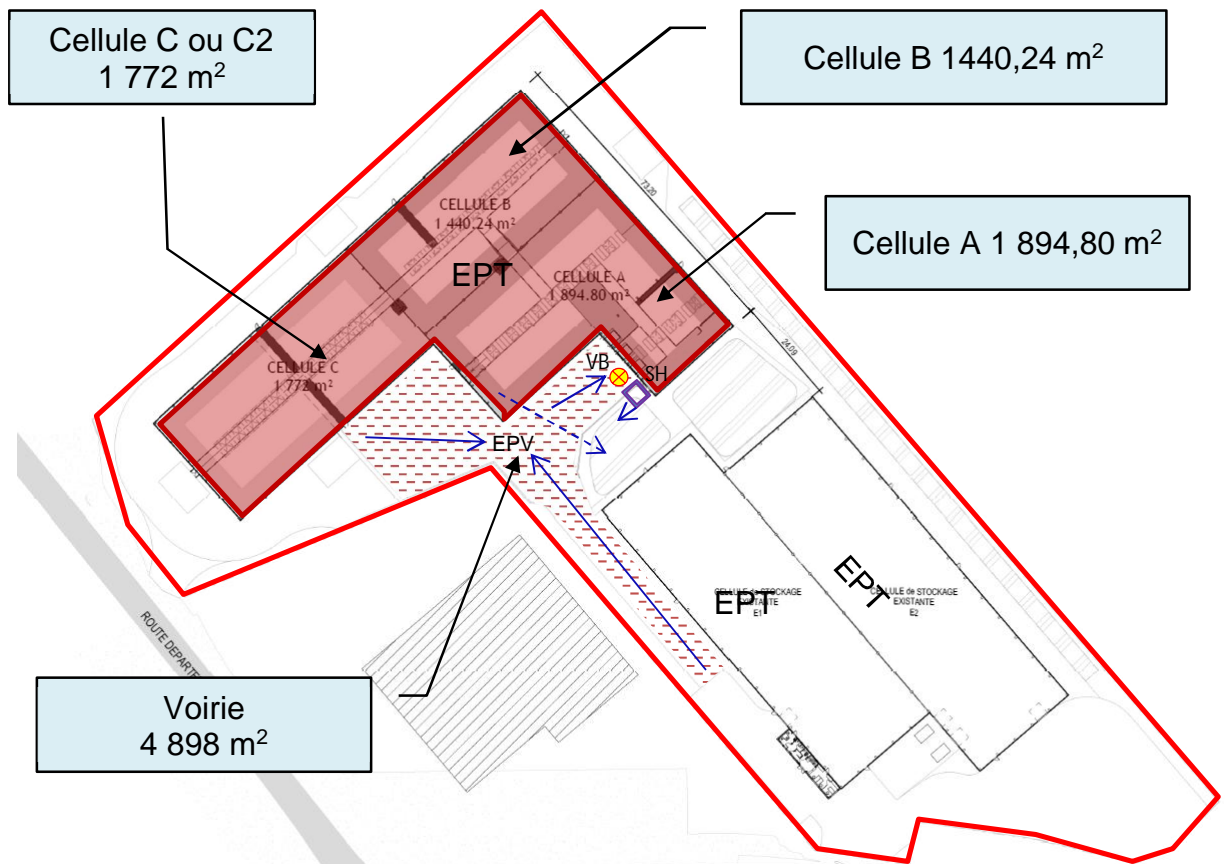


Figure 33 : Bassin versant N° 2 de gestion des eaux d'extinction (cellules A, B et C)

### Feuille de calcul du volume de rétention des eaux d'extinction d'un incendie

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 : (Besoins x 2 heures au minimum)	360 m <sup>3</sup>
		+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie (résultat document D9A)	Sprinklers	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	0
		+	+
	Rideau d'eau	Besoins x 90 min	0
		+	+
	RIA	A négliger	0
		+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15-25 min)	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	10 m <sup>3</sup>
		+	+
Présence stock de liquides		20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0
		=	=
Volume total de liquide à mettre en rétention			<b>370 m<sup>3</sup></b>

Le volume ainsi estimé est de 370 m<sup>3</sup> en besoins pour la rétention des eaux d'extinction. Les bâtiments B et C sont mis en rétention au niveau des seuils de porte avec une hauteur de 10 cm et le bâtiment A est mis en rétention au niveau de seuil de porte avec une hauteur de 5 cm, pour former le volume utile nécessaire à la rétention

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 70
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

des eaux d'extinction en cas d'incendie. Les bâtiments de l'extension seront donc en rétention pour retenir le volume d'eau d'extinction. La capacité de rétention sera de 698 m<sup>3</sup>.

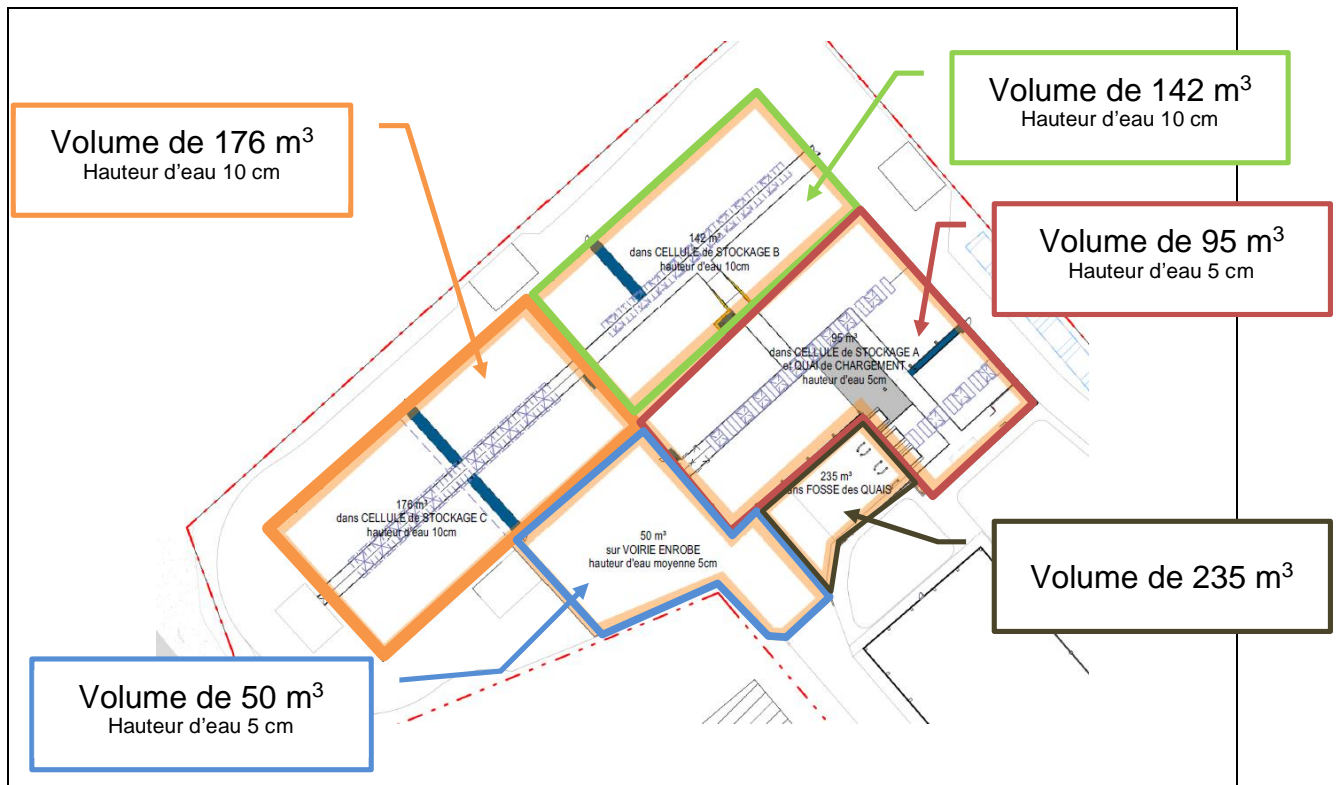


Figure 34 : Capacité de rétention pour les nouveaux bâtiments

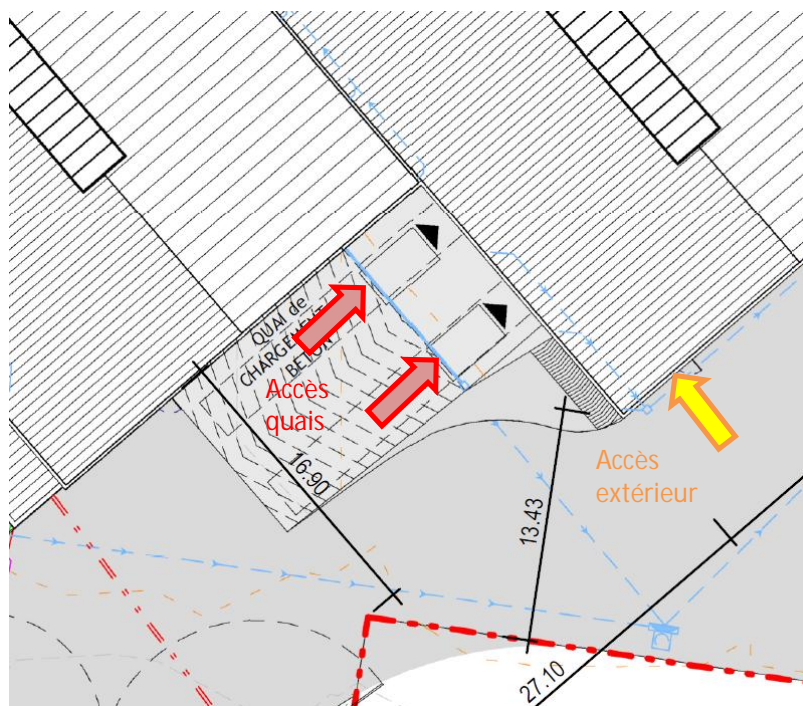
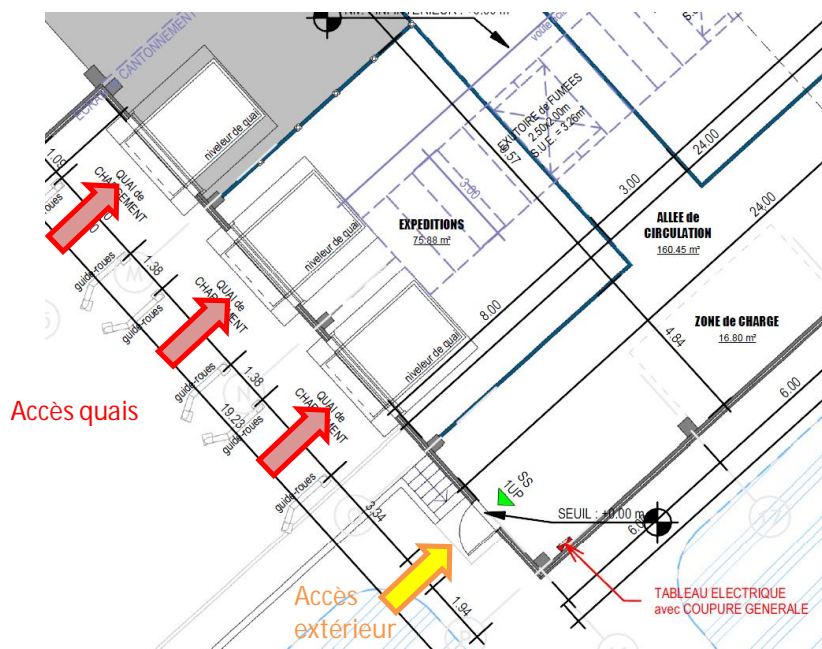
## 6. Circulation et accès

### 6.1. Les accès sur le site

Il existe trois quais et un accès extérieur.

Une clé universelle sur site permettra l'ouverture du site par les services d'incendie et de secours. Une procédure fixera les mesures organisationnelles permettant l'accès des services d'incendie et de secours en cas de sinistre.



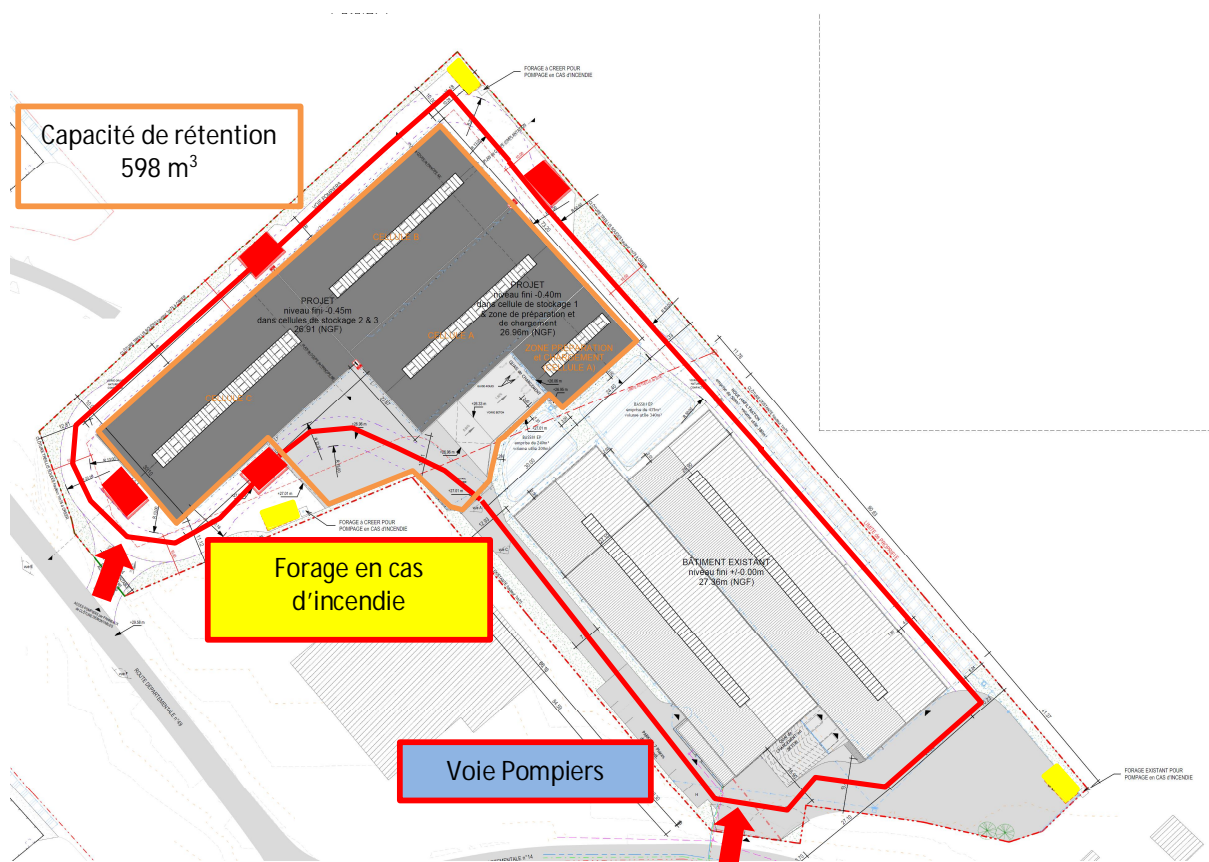


Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 72
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

## 6.2. Les aires de lise en station des moyens aériens

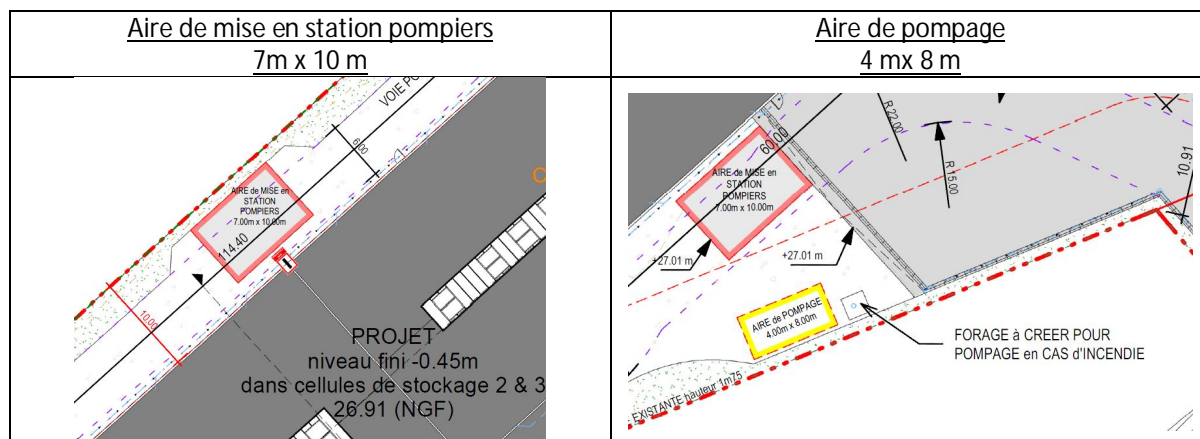
Il est à noter que les cellules de stockage du site ne disposent pas de plusieurs niveaux. Des aires de stations de moyens aériens sont prévues au niveau des bâtiments en projet et des aires seront matérialisées à la demande du SDIS 76 concernant les anciens bâtiments. Les façades cotés Ouest et Est disposent de suffisamment de place à cet effet.

La voie sera adaptée à la circulation des engins d'urgence.



Des aires de stationnement des engins seront matérialisées à proximité des points d'eau et d'une largeur de 10 m sur 7 mètres.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 73
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	



## 7. Gestion des eaux

### 7.1. Eaux usées

Concernant les eaux usées, le site est relié au réseau d'assainissement communal. Les eaux usées constituées d'eaux sanitaires sont non toxiques. Elles sont assimilables à un effluent urbain. De plus, les activités de stockage ne génèrent aucune eau de process.

### 7.2. Eaux pluviales

Il est envisagé de réorganiser la collecte et la gestion des eaux pluviales de l'ancien entrepôt (toiture et voirie) par une extension de la noue existante de gestion et d'infiltration des eaux pluviales, végétalisée située en pied de parcelle. Cette noue est équipée en amont d'une unité de séparation physique de type séparateur d'hydrocarbures (SH) pour traiter les EPV. Une vanne de barrage (VB) sera implantée en amont du séparateur d'hydrocarbures pour gérer les eaux d'extinction d'un éventuel incendie. La noue sera équipée d'un déversoir de sécurité dans le milieu naturel, en zone humide en cas de saturation du réseau de gestion interne des EP.

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 74
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

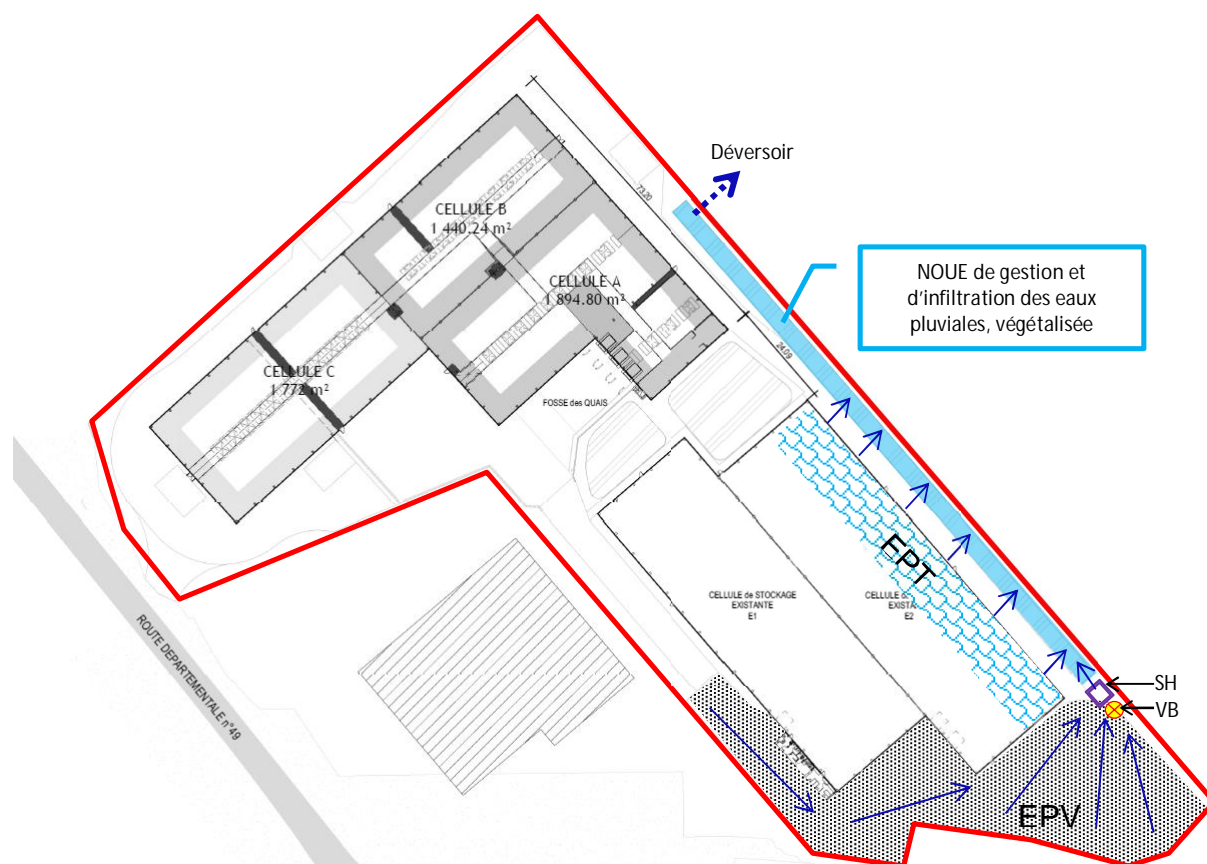


Figure 35 : Bassin versant N° 1 de gestion des eaux pluviales de voierie et de toiture

Il est envisagé de réorganiser la collecte et la gestion des eaux pluviales de l'ancien entrepôt (toiture) et de gérer les eaux pluviales de voieries et de toitures du nouvel entrepôt par la création de deux bassins de collecte et de gestion des eaux, complétée par la noue de gestion et d'infiltration des eaux pluviales.

- Un bassin de 200 m<sup>3</sup>
- Un bassin de 340 m<sup>3</sup>
- Une noue de 380 m<sup>3</sup>

Le bassin amont de 200 m<sup>3</sup> sera équipé en amont d'une unité de séparation physique de type séparateur d'hydrocarbures (SH) pour traiter les EPV. Une vanne de barrage (VB) sera aussi implantée en amont du séparateur d'hydrocarbures pour gérer les eaux d'extinction d'un éventuel incendie.



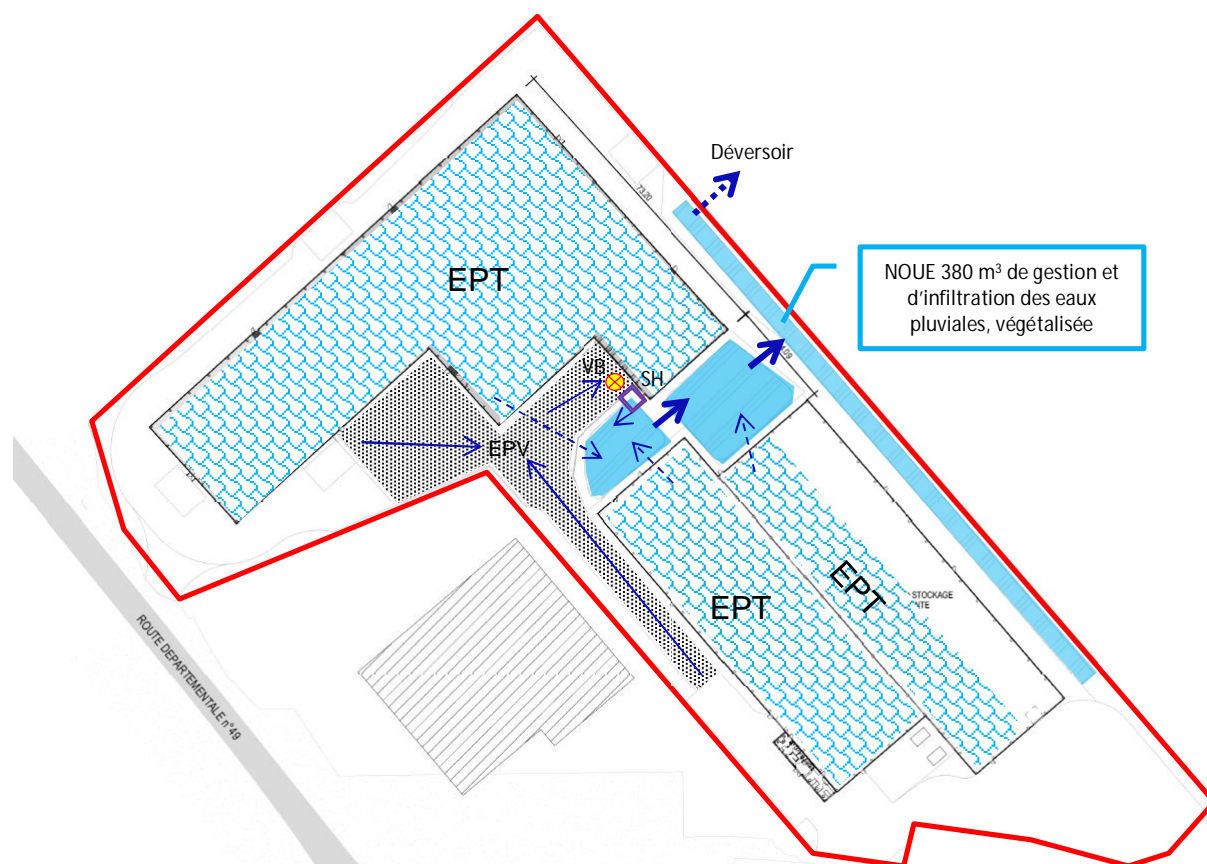


Figure 36 : Bassin versant N° 2 de gestion des eaux pluviales de voierie et de toiture

Afin de ne pas augmenter le ruissellement pluvial à l'aval de la société METTELLE, il est nécessaire de dégager un volume temporaire de stockage des eaux avant restitution au milieu naturel. L'eau pluviale sera ainsi recueillie dans deux bassins qui feront office d'ouvrage de rétention et une noue végétalisée de rétention et d'infiltration, l'ensemble dimensionné pour un débit de fuite de 2 l/s.

Les normes de rejet à respecter seront les suivantes :

Données à surveiller	Conditions de rejet
pH	Entre 5,5 et 8,5
Couleur	Pas de coloration
MES	100 mg/l
DCO	300 mg/l
DBO	100 mg/l
Hydrocarbures Totaux	10 mg/l

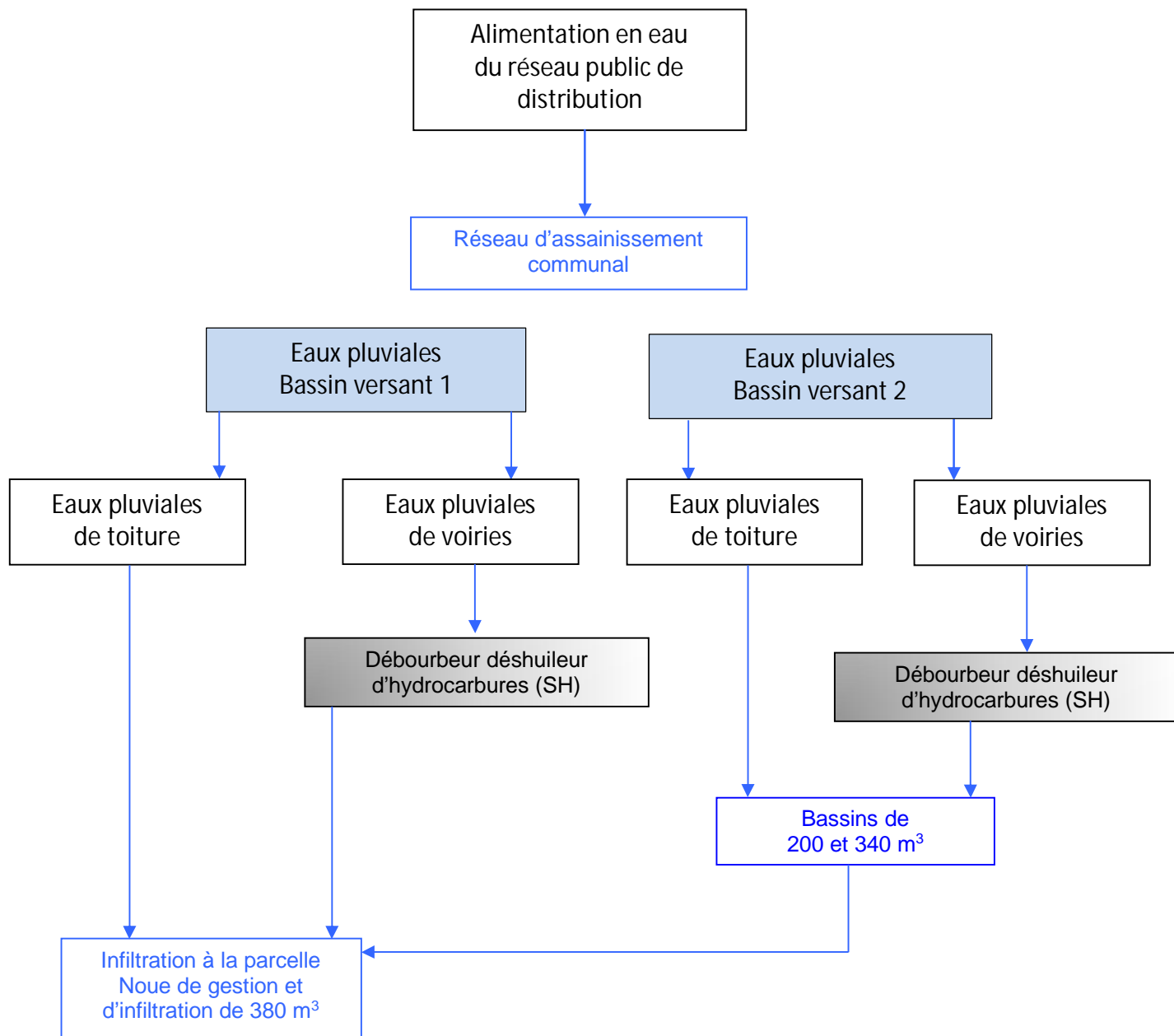


Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 76
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

Par ailleurs, conformément à la réglementation en vigueur, les eaux issues de l'extinction d'un incendie accidentel, doivent être confinées sur le site, analysées et traitées/évacuées pour destruction (selon analyses) afin de maîtriser tout rejet polluant lié à l'incendie. Le dimensionnement du volume de ces eaux extinctions et de leur stockage figure au chapitre 5 « les besoins en eau ».

Au niveau des séparateurs d'hydrocarbures, il est possible d'effectuer un prélèvement d'eau et de réaliser les mesures annuelles des rejets aqueux imposés par la réglementation. Ces contrôles auront pour but de contrôler et valider l'efficacité du traitement qui sera en place. Ces ouvrages hydrauliques seront nettoyés au moins une fois par an en suivant la recommandation du Guide des bonnes pratiques de l'Entretien des séparateurs d'hydrocarbures (FNSA – Entretien des séparateurs hydrocarbures : guide des bonnes pratiques – vers.9 du 06/03/2012).

### 7.3. Schéma de principe de gestion des eaux



Fin de la PJ N° 18

Rapport n° <b>1 9 0 1 2 3 0 0 7</b>	Demande d'enregistrement d'entrepôts de stockage <b>SAS TRANSPORTS METTELLE</b> Site de <b>LONGROY</b>	Juillet 2021 Page 78
P.J N°19	Description détaillée de l'activité	

### **Annexe 1**

Certificat justifiant du caractère coupe-feu REI 120 pour les parois séparatives et du caractère REI 60 pour les parois extérieures.

### **Annexe 2**

Analyse de protection contre la foudre

### **Annexe 3**

Calcul du désenfumage des bâtiments existants et des nouveaux bâtiments

### **Annexe 4**

Détermination des distances d'effets FLUMILOG