

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

1. Intitulé du projet

Sigma Réau, entrepôt, stockage d'alcools de bouche

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Sigma Réau 1

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

M. Christophe BRONCARD, gérant

RCS / SIRET

7 8 9 7 8 6 9 9 3 0 0 0 1 2

Forme juridique

SARL Unipersonnelle

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
1. Installations classées pour la protection de l'environnement a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation	Alcools de bouche - Quantité : 2 600 m3 4755 : Alcools de bouche d'origine agricole et leurs constituants Seuil Autorisation : 500 m3

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Stockage de 2600 m3 d'alcools de bouche au sein de deux cellules du site de Réau (cellules 10 et 11)
Aménagement des deux cellules avec la construction d'un local de charge, de bureaux de quais et de bureaux d'exploitation, le plot locaux sociaux/bureaux ayant été autorisés par permis de construire modificatif en date du 5 juillet 2021.

Aucuns travaux de démolition liés à ce nouveau stockage

4.2 Objectifs du projet

Accueil d'un nouveau locataire au sein de l'entrepôt, pour le stockage de vins et spiritueux, dont les alcools de bouche

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La phase travaux comprendra :

- la construction de bureaux et locaux sociaux en façade des deux cellules,
- l'aménagement de bureaux de quais et d'un local de charge, à l'intérieur des cellules.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Stockage de vin et spiritueux pour 2 600 m³ d'alcools de bouche, conditionnés en bouteilles, volume réparti équitablement au sein de deux cellules du site (cellules 10 et 11)

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet sera soumis au préfet par un Porter à Connaissance.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Volume d'alcools de bouche	2 600 m ³

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

ZAC du parc d'activité de l'A5,
77 550 Réau

Coordonnées géographiques¹

Long. 02° 35' 50" E. Lat. 48° 36' 33" N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas inclus au sein d'une ZNIEFF type I ou II.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Réau n'a pas un relief montagneux
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune zone couverte par un arrêté de protection de biotope à proximité du site.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas inclus dans un parc ou une réserve d'une quelconque nature.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le département de Seine et Marne est couvert par un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des grandes infrastructures routières. L'axe routier concerné par le PPBE à proximité du site est l'autoroute A5, située à 300 mètres au Sud du site.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas inclus dans un bien historique, inscrit au patrimoine de l'UNESCO ou à proximité d'un tel bien (aucun bien à moins de 500 m).
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas localisé au sein d'une zone humide délimitée.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Réau n'est pas couverte par un PPRN ou un PPRT.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non concerné.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Réau est comprise au sein de la Zone de Répartition des Eaux de la nappe du Champigny , selon l'arrêté préfectoral 2009 DDEA/SEPR/497 du 12/10/2009. Aucun prélèvement en eau est prévu dans le cadre du projet.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas inclus au sein d'un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site inscrit le plus proche est à plus de 5 km de l'entrepôt.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est à plus de 10 km de l'entrepôt.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site classé le plus proche est à plus de 5 km de l'entrepôt.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'engendre pas de prélèvement d'eau.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'a aucune incidence sur les masses souterraines.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas excédentaire en matériaux.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas déficitaire en matériaux.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La modification n'entraînera pas de perturbation pour la biodiversité.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas situé dans une zone Natura 2000.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas situé au sein d'une zone à sensibilité particulière.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'entrepôt est situé au sein d'une zone logistique. Le projet n'engendre donc aucuns travaux au sein d'espaces naturels.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les limites du site sont à plus de 170 mètres du site d'ARGAN, classé Seveso Seuil Bas, implanté sur la commune de Moissy-Cramayel . Le site n'est pas localisé à proximité de canalisation de transport de matières dangereuses, d'installation nucléaire ou de site pollué. La commune de Réau ne fait pas l'objet d'un PPRT.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas soumis à des risques naturels.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'engendre pas de risque sanitaire et n'est pas concerné par des risques sanitaires.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet a pour finalité l'accueil d'un nouveau locataire sur le site. Le trafic lié à l'exploitation de ces 2 cellules a déjà été pris en compte dans la précédente étude d'impact. Aucune augmentation du trafic n'est donc attendue.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le projet engendre des bruits uniquement par le déplacements des poids lourds liés à l'activité. Tout comme le trafic, ces nuisances sonores ont été prises en compte dans la précédente étude d'impact. Le projet n'est pas concerné par des nuisances sonores.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'engendre aucune odeur.</p> <p>Le projet n'est pas concerné par des nuisances olfactives.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'engendre pas de vibration et n'est pas concerné par des vibrations.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'engendre pas d'émission lumineuse et n'est pas concerné par des émissions lumineuses.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le stockage de vin et spiritueux n'engendre pas de rejet dans l'air. Les uniques rejets seront liés au déplacement des poids lourds sur le site et à ses abords. Ces émissions ont déjà été prises en compte dans la précédente étude d'impact.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'engendre pas de rejet liquide.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'engendre pas d'effluent.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet engendre les déchets standards d'une activité de stockage de boissons : films plastiques, emballages, palettes usagées, verre cassé etc.</p> <p>Ces déchets sont inertes et non dangereux.</p> <p>Ils seront entièrement valorisés.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'a aucun impact sur le patrimoine ou le paysage.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'a aucun impact sur l'usage du sol et n'engendre aucune modification sur les activités humaines.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

L'exploitation de l'entrepôt a fait l'objet d'une étude d'impact et d'une autorisation d'exploiter.
Le changement de typologie de stockage ne modifie pas les incidences environnementales autorisées.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Il est prévu en parallèle du projet de stockage d'alcools de bouche, de réduire la quantité de liquides inflammables de catégorie 1 (rubriques 4330) autorisée sur le site, afin de toujours maintenir l'entrepôt hors d'un classement Seveso.

Une notice sécurité, jointe en annexe de ce document, explicite la non-augmentation des risques sur l'environnement.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

L'entrepôt logistique n'est pas situé à proximité ou au sein d'une zone à sensibilité particulière.

Le stockage d'alcools de bouche ne diffère pas du type d'activités qui sont déjà autorisées sur le site (stockage de matières combustibles et de matières dangereuses).

Le projet n'est donc pas de nature à modifier l'impact environnemental des activités du site sur l'environnement proche et le voisinage.

De plus, une diminution du volume autorisé pour certaines matières dangereuses est prévue. Ainsi, la quantité de matières dangereuses présentes sur le site n'atteindra à aucun moment le seuil Seveso Bas.

A la vue de ces éléments, nous estimons que le projet peut faire l'objet d'une dispense à l'évaluation environnementale.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
7. Notice sécurité 8. Formulaire PAC V10 9. Notes de calcul Flumilog 10. Attestation du volume de rétention 11. Plan des élévations

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



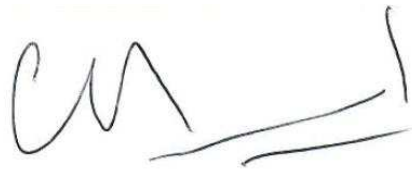
Fait à

Paris

le,

27 décembre 2021

Signature



C. BRONCARD, Gérant

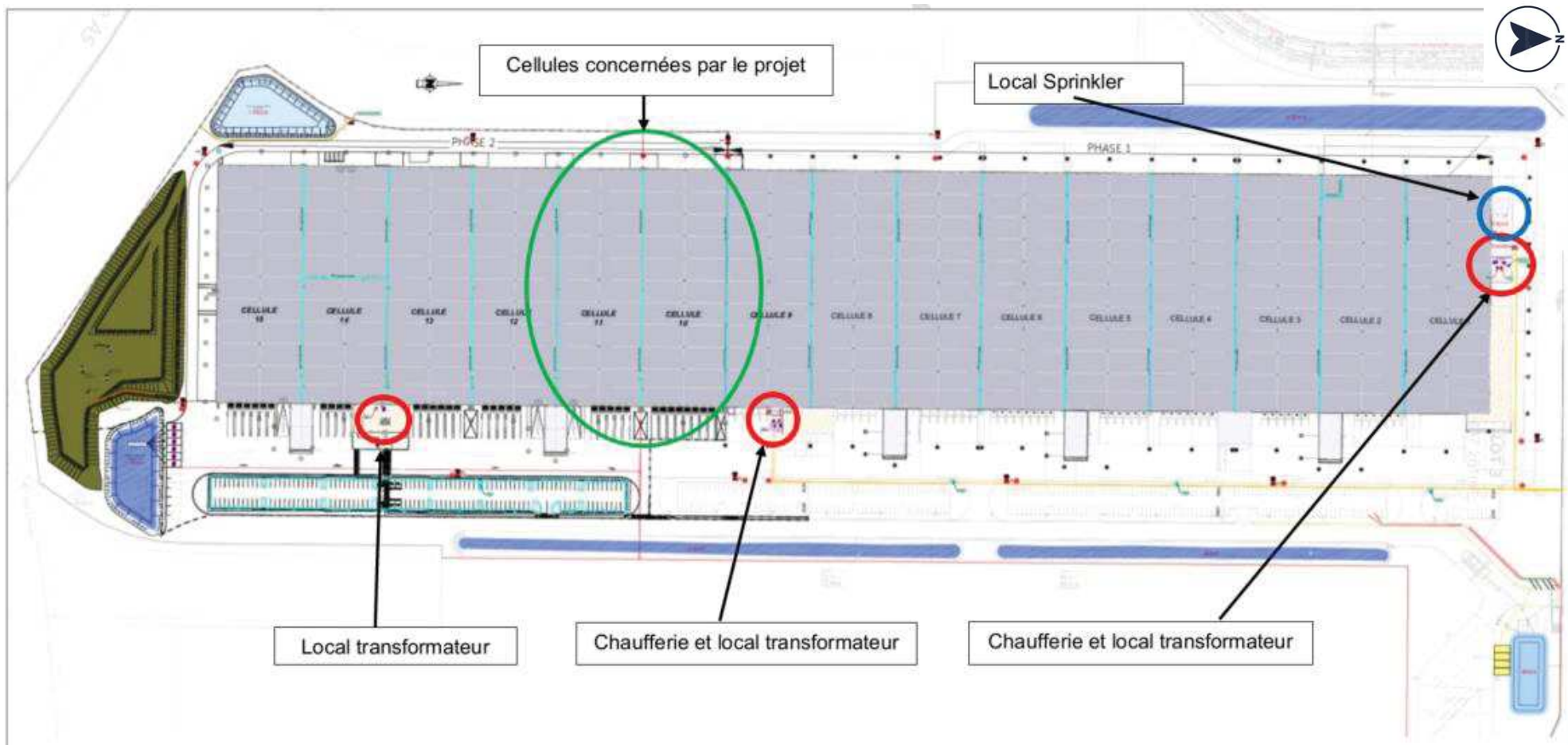
Site dans son environnement lointain (2021 – Google Maps, Google Earth)



Site dans son environnement proche (2021 – Google Maps, Google Earth)



Plan du projet



Plan des abords

1/2500 - Décembre 2021
Source : Google Earth



Incidences des modifications sur les dangers autorisés

1.	RAPPEL DES MODIFICATIONS PROJETEES	2
2.	ZONES D'EFFET DES PHENOMENES DANGEREUX AUTORISEES	2
3.	ACTUALISATION DES ZONES D'EFFET DES PHENOMENES DANGEREUX	2
3.1.	VALEURS DE REFERENCE	2
3.2.	METHODOLOGIE	3
3.2.1.	<i>Justification du choix du modèle numérique</i>	<i>3</i>
3.2.2.	<i>Méthodologie : FLUMILOG</i>	<i>3</i>
3.2.2.1.	Contexte	3
3.2.2.2.	Description de la méthode	3
3.3.	APPLICATIONS NUMERIQUES	5
3.3.1.	<i>Rappel et caractéristiques</i>	<i>5</i>
3.3.2.	<i>Hypothèses retenues</i>	<i>8</i>
3.3.3.	<i>Résultats</i>	<i>9</i>
3.3.3.1.	Résultats pour la cellule 10	9
3.3.3.2.	Résultats pour la cellule 11	9
3.3.4.	<i>Conclusion</i>	<i>9</i>
4.	MESURE DE PREVENTION ET PROTECTION	10
4.1.	MESURES GENERALES DE PREVENTION ET DE PROTECTION	10
4.2.	MESURES DE PREVENTION LIEES AUX ATELIERS DE CHARGE ET BUREAUX	10
4.3.	MOYENS D'EXTINCTION	10
4.3.1.	<i>Extincteurs</i>	<i>10</i>
4.3.2.	<i>Robinets d'Incendie Armes</i>	<i>10</i>
4.3.3.	<i>Extinction automatique</i>	<i>10</i>
4.3.4.	<i>Réserve et poteaux incendie</i>	<i>11</i>
4.4.	RETENTION INCENDIE	13
5.	SYNTHESES DES ENJEUX ET RISQUES LIES AUX MODIFICATIONS PROJETEES	15

1. RAPPEL DES MODIFICATIONS PROJETEES

Le site de SIGMA Réau 1 prévoit au sein des cellules 10 et 11 de l'entrepôt, les modifications suivantes :

- Stockage dans chacune des cellules de 1 300 m³ d'alcools de bouche avec un titre alcoométrique volumique supérieur à 40%,
- Construction d'un local de charge de puissance de courant continue supérieure à 50 kW et de bureaux de quai.

De plus, des bureaux et locaux sociaux seront construits en façade des deux cellules, ces derniers ayant été autorisés par permis de construire complémentaire en date du 5 juillet 2021.

La disposition des bureaux et locaux sociaux est présentée en annexe 11.

2. ZONES D'EFFET DES PHENOMENES DANGEREUX AUTORISEES

Les zones d'effet autorisées ont été déterminées, conformément aux exigences de l'arrêté ministériel modifié du 11 avril 2017 (logiciel FLUMilog).

Elles sont les suivantes (extrait de l'arrêté préfectoral de 2015) :

Cellules	Façade	Z1	Z2
1	Ouest (Ecran thermique REI120 sur 13,7 m)	23,5 m	39,5 m
	Nord (Ecran thermique REI120 sur 13,7 m)	34 m	53,5 m
	Est (Bardage)	5 m	10 m
2	Ouest (Ecran thermique REI120 sur 13,7 m)	23,5 m	39,5 m
	Est (Bardage)	5 m	10 m
3	Ouest (Ecran thermique REI120 sur 13,7 m)	23,5 m	39,5 m
	Est (Bardage)	5 m	10 m
4	Ouest (Ecran thermique REI120 sur 13,7 m)	23,5 m	39,5 m
	Est (Bardage)	5 m	10 m
5	Est (Bardage)	5 m	10 m
	Est (Bardage)	5 m	10 m
6	Ouest (Ecran thermique REI120 sur 13,7 m)	23,5 m	39,5 m
	Est (Bardage)	5 m	10 m
7 à 14	Ouest (Ecran thermique REI120 sur 14,5 m)	20 m	37,5 m
	Est (Bardage)	5 m	10 m
15	Ouest (Ecran thermique REI120 sur 13,7 m)	23,5 m	39,5 m
	Est (Bardage)	5 m	10 m
	Sud (Ecran thermique REI120 sur 13,7 m)	34 m	53,5 m
N3	Ouest (Ecran thermique REI120 sur 13,7 m)	31,5 m	48 m

Par ailleurs, les parois extérieures de l'entrepôt ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert, sont implantés à une distance minimale de 20 mètres de l'enceinte de l'établissement.

Soit pour les cellules 10 et 11 :

- Côté Ouest, 20 m pour Z1 et 37,5 m pour Z2,
- Côté Est, 5 m pour Z1 et 10 m pour Z2

3. ACTUALISATION DES ZONES D'EFFET DES PHENOMENES DANGEREUX

3.1. VALEURS DE RÉFÉRENCE

Elles sont fixées par l'article 9 de l'arrêté modifié du 29 Septembre 2005 et sont les suivantes :

En kW/m ²	Effets sur les structures
5	Destructions significatives des vitres
8	Effets domino et dégâts graves sur les structures
16	Exposition prolongée des structures et dégâts très graves sur les structures, hors structures béton
20	Tenue du béton pendant plusieurs heures et dégâts très graves sur les structures béton
200	Ruine du béton en quelques dizaines de minutes

En kW/m ²	Effets sur l'Homme
3	Effets irréversibles délimitant la « zone de dangers significatifs pour la vie humaine »
5	Effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » (art. L 515-16 du Code de l'Environnement)
8	Effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » (art. L 515-6 du Code de l'Environnement)

Selon les effets décrits au sein du tableau ci-dessus et de l'arrêté préfectoral, les zones désignées comme Z1 et Z2 dans l'arrêté préfectoral correspondent :

- Aux surfaces exposées à un flux thermique allant jusqu'à 5 kW/m² pour Z1
- Aux surfaces exposées à un flux thermiques allant jusqu'à 3 kW/m² pour Z2

Au sein de cette présente notice sont déterminés les flux de 8, 5 et 3 kW/m².

3.2. MÉTHODOLOGIE

3.2.1. JUSTIFICATION DU CHOIX DU MODÈLE NUMÉRIQUE

Le projet est soumis à autorisation au titre de la rubrique 4755, la méthode de calcul FLUMilog a donc été utilisée pour déterminer les zones d'effet des phénomènes dangereux.

3.2.2. MÉTHODOLOGIE : FLUMILOG

Source : FLUMilog, rapport final DRA-09-90977-14553 A, version 2 – Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt, partie A

3.2.2.1. Contexte

Aujourd'hui, les distances d'effet thermique associées aux incendies d'entrepôt, sont basées sur des outils de calcul "simples" dont certains fondements reposent essentiellement sur des essais réalisés avec des feux de liquides type hydrocarbures.

Plusieurs centres techniques : CNPP (Centre National de Prévention et de Protection), CTICM (Centre Technique Industriel de la Construction Métallique), INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques), IRSN (Institut de Radioprotection et de la Sécurité Nucléaire) ont développé une méthode de calcul de référence pour déterminer les distances associées aux effets thermiques d'un incendie d'entrepôt.

Cette méthode prend en compte les paramètres prépondérants dans la construction, les caractéristiques des combustibles et le développement du feu afin de représenter au mieux la réalité.

3.2.2.2. Description de la méthode

La méthode concerne principalement les stockages entrant dans les rubriques 1510, 1511, 1530, 2662 et 2663 de la nomenclature ICPE et plus globalement aux rubriques comportant des combustibles solides.

Elle permet de quantifier l'incendie d'une cellule ou d'une zone de stockage, mais également de prendre l'hypothèse d'une propagation du feu aux cellules/stockages voisins.

Étapes de la méthode

La méthode proposée pour déterminer les flux thermiques associés à un incendie d'entrepôt se démarque sensiblement de celles utilisées jusqu'à présent. En effet, les méthodes employées ne considéraient pas l'évolution temporelle de l'incendie (distances d'effet déterminées en supposant l'incendie instantanément généralisé à une cellule). De plus, les valeurs considérées avaient un caractère global pour tout l'entrepôt (vitesse de combustion) qui ne prenait pas en compte le mode de stockage utilisé (rack ou masse).

De fait, la méthode développée permet de modéliser **l'évolution de l'incendie depuis l'inflammation jusqu'à son extinction par épuisement du combustible**. Elle prend en compte le rôle joué par la structure et les parois tout au long de l'incendie d'une part lorsqu'elles peuvent limiter la puissance de

l'incendie en raison d'un apport d'air réduit au niveau du foyer et d'autre part lorsqu'elles jouent le rôle d'écran thermique plus ou moins important au rayonnement avec une hauteur qui peut varier au cours du temps. Les flux thermiques sont donc calculés **à chaque instant en fonction de la progression de l'incendie et de l'état de la couverture et des parois.**

La méthode permet également de calculer les flux thermiques associés à l'incendie de plusieurs cellules ou zones de stockage dans le cas où le feu se propagerait au-delà de la cellule où l'incendie a débuté (fonction des caractéristiques des cellules, des produits stockés et des murs séparatifs).

Les distances d'effet thermique sont donc calculées **en fonction du temps, sur la base des caractéristiques des flammes et de celles des parois résiduelles susceptibles de jouer un rôle d'obstacle au rayonnement.**

L'acquisition des données porte donc sur les caractéristiques des combustibles, des parois, de la toiture et des modes de stockage.

Lorsque certains de ces paramètres ne sont pas connus, des valeurs par défaut sont fournies.

Calcul de propagation dans le stockage


Le point d'inflammation est considéré au centre géométrique du stockage et au niveau du sol (le plus pénalisant).

Les modes de propagation sont ensuite dépendants des modes de stockage :

- par rayonnement : fonction des températures d'inflammation des combustibles en stock,
- par flash over : quand l'incendie commence à prendre de l'ampleur, la production de fumées chaudes augmente significativement. Dès lors que cette production devient trop importante pour qu'elle soit évacuée par des ouvertures (exutoires), une couche chaude se forme en partie supérieure de la cellule. Cette couche chaude d'abord contenu dans les cantons peut s'étendre sous la totalité de la toiture. Au final, elle peut impacter le combustible et conduire à un embrasement généralisé.

Cette évolution jusqu'au flash-over n'est cependant pas obligatoire. Deux situations au moins peuvent conduire à son absence :

- si la puissance dégagée est insuffisante pour produire une couche chaude suffisamment épaisse et chaude,
- si la toiture présente une surface d'ouverture suffisante pour évacuer la chaleur produite ou si elle est suffisamment fragile.

 En pratique, un élément de toiture soumis aux flammes va résister un certain temps en fonction de sa nature et de la nature de la structure qui le supporte. La surface de toiture effondrée est donc proportionnelle à la surface en feu sous le plafond. Le % de recouvrement du combustible dépend également de la nature de la toiture. Dans le cas de l'entrepôt, les toitures sont en bac acier, sans résistance au feu particulière.

Calcul des caractéristiques des flammes

Il s'effectue à l'appui des caractéristiques des flammes : forme, hauteur, position, émittance, déterminés par :

- les propriétés des combustibles,
- les surfaces de flammes,
- les positions et formes des flammes (prise en compte de l'effet du vent).

Calcul des effets sur l'environnement

Il s'appuie sur le facteur de forme et la transmissivité de l'atmosphère.

Il prend en compte le rôle des écrans thermiques et l'évolution des parois :

- caractéristiques : composition et structure porteuse,
- échauffement et flux thermique induit,
- hauteur, susceptible de décroître lorsque la stabilité de l'ossature support n'est plus assurée.

Résultats

Ils sont donnés pour une cible de 1,8 m.

Les distances (si elles existent) correspondent aux valeurs de référence sur l'Homme pour les installations classées.

3.3. APPLICATIONS NUMÉRIQUES

3.3.1. RAPPEL ET CARACTÉRISTIQUES

Il est à noter que :

- Une seule modalité de stock peut être prise en compte par cellule,
- Afin de se placer dans des conditions conservatoires, les quantités maximales de stockage ont été retenues (les volumes de stockage sont calculés par le modèle en fonction des modalités de stockage),
- Les pouvoirs calorifiques pris en compte sont issus de la base de données *FLUMilog*.

L'organisation est rappelée sur le plan ci-après.

Sont précisés la corrélation entre le plan et les dénominations des parois dans *FLUMilog*,

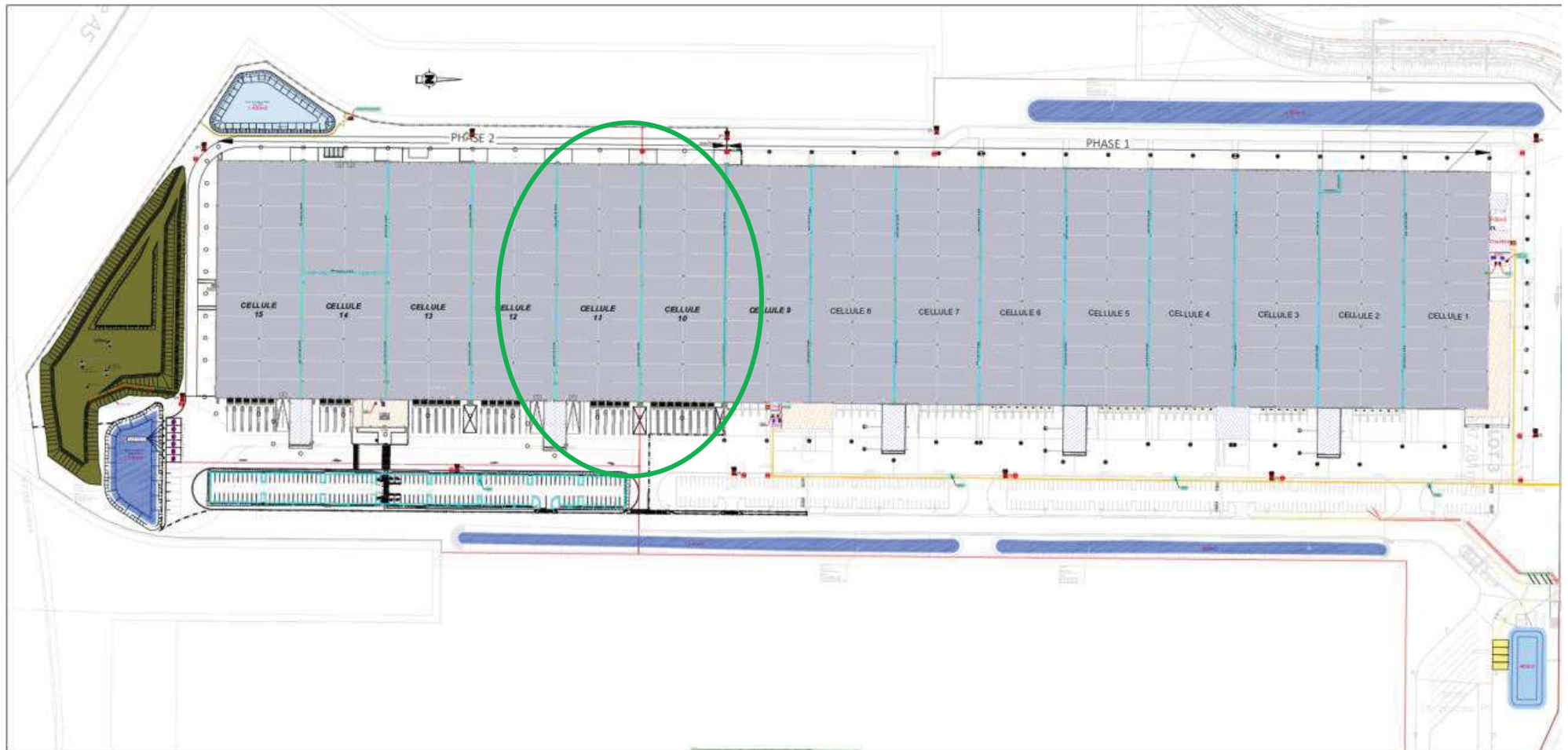


Figure 1 : Cellules 10 et 11 concernées par le projet
Echelle non contractuelle – Décembre 2021

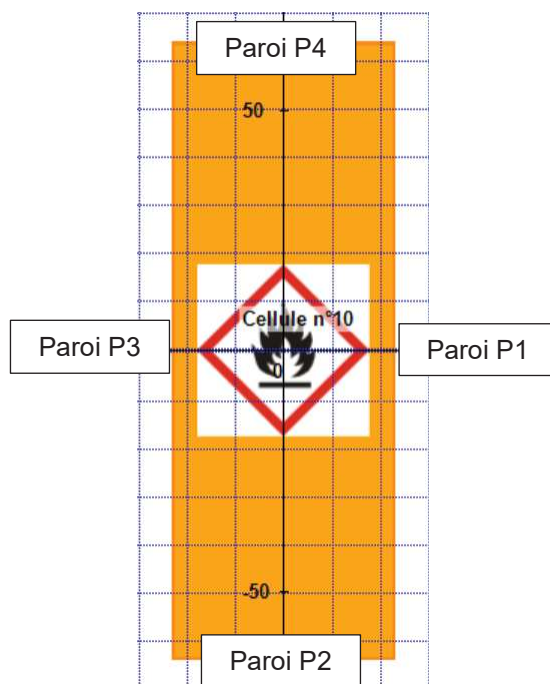


Figure 2 : Corrélation avec l'interface FLUMilog pour la cellule 10
Echelle non contractuelle – Décembre 2021

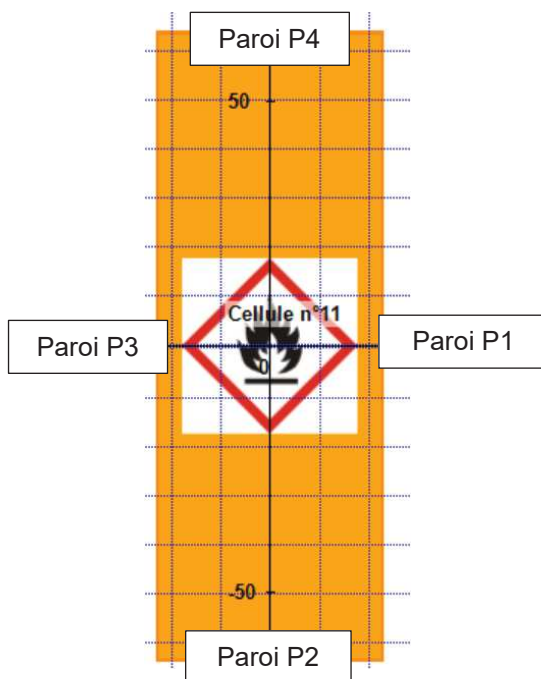


Figure 3 : Corrélation entre l'interface FLUMilog pour la cellule 11
Echelle non contractuelle – Décembre 2021

3.3.2. HYPOTHÈSES RETENUES

Les hypothèses suivantes ont été retenues à la vue des dispositions constructives des arrêtés préfectoraux du site et de la réglementation applicable.

Caractéristiques	Données d'entrée	
Cellule	Cellule 10	Cellule 11
Structure (ossature)	Structure R60	
Troncage	Sans objet	Sans objet
Toiture	Toiture métallique multicouche Poutre R 60 et Pannes R 30	
Désenfumage	Lanterneaux de désenfumage, 2% de la surface au sol	
Murs séparatifs	Mur REI 120 dépassant 1 mètre en toiture	
Parois extérieures	Selon Arrêté préfectoral : Paroi P1 : REI 240 Paroi P2 : EI 15 Paroi P3 : REI 120 Paroi P4 : REI 120	Selon Arrêté préfectoral : Paroi P1 : REI 120 Paroi P2 : - Haut à gauche : R 120 EI 15 - Haut à droite : R 120 EI 15 - Bas à gauche : REI 120 - Bas à droite : EI 15 Paroi P3 : REI 240 Paroi P4 : REI 120
Portes de quai	Paroi P2 : 8 portes (3 m x 2,6 m)	
Stockage	Liquides inflammables pour une quantité de 514 tonnes	Liquides inflammables pour une quantité de 514 tonnes

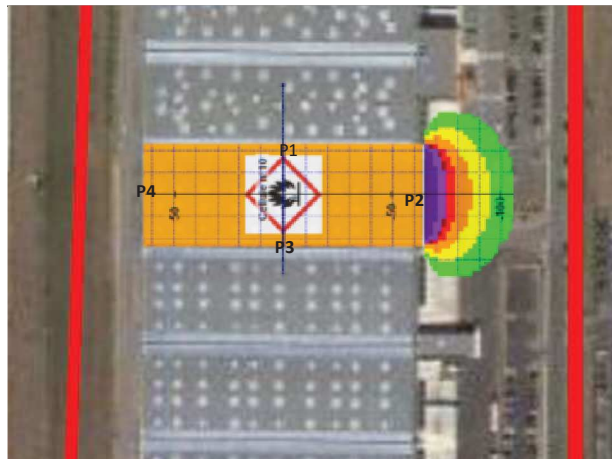
 **Annexe 9 : Notes de calcul FLUMilog**

3.3.3. RÉSULTATS

Les résultats cartographiques sont donnés ci-après.

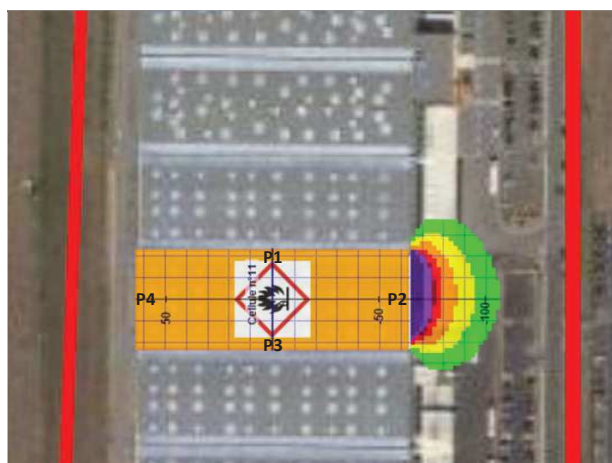
3.3.3.1. Résultats pour la cellule 10

Représentation graphique flux thermique :



3.3.3.2. Résultats pour la cellule 11

Représentation graphique flux thermique :



3.3.4. CONCLUSION

Le stockage projeté au sein des cellules 10 et 11 n'aura pas d'impact sur les zones Z1 et Z2 définies au sein des arrêtés préfectoraux autorisant l'exploitation.

Ainsi, le projet n'augmente pas les dangers pour lesquels Sigma Réau 1 est autorisée.

4. MESURE DE PREVENTION ET PROTECTION

Les principales mesures de prévention et protection sont rappelées ci-après.

4.1. MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION ET DE PROTECTION

Les mesures générales de prévention et protection sont les suivantes :

- Ensemble du site clos et surveillé,
- Interdiction de fumer en dehors des zones dûment identifiées (affichage),
- Accès à l'intérieur de locaux à risque limités aux personnels autorisés et formés,
- "permis de feu" précisant les consignes de sécurité lors de travaux par points chauds ou créant des étincelles,
- "plan de prévention" obligatoire lors de l'intervention de toute entreprise extérieure,
- Installations électriques vérifiées périodiquement par un organisme agréé,
- Balisage des voies de circulation et des zones de stockage,
- Affichage des plans d'évacuation des locaux,
- Consignes de sécurité et procédures d'urgence.

4.2. MESURES DE PRÉVENTION LIÉES AUX ATELIERS DE CHARGE ET BUREAUX

Les dispositions constructives et d'exploitation des ateliers de charge au sein de cellules respecteront les prescriptions de l'annexe II de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 11 avril 2017 et celles de l'annexe I de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 29 mai 2000.

De même, les dispositions constructives des bureaux et locaux sociaux respecteront les prescriptions de l'annexe II de l'arrêté ministériel de prescription générale du 11 avril 2017. Ainsi les bureaux et locaux seront isolés par un mur séparatif et un plafond au moins REI 120.

4.3. MOYENS D'EXTINCTION

4.3.1.EXTINCTEURS

Le site est équipé d'un ensemble d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'entrepôt et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinctions sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

4.3.2.ROBINETS D'INCENDIE ARMES

Des RIA sont répartis dans l'entrepôt, conformément aux règles de l'APSAD et situés à proximité des issues. Ils sont disposés de tel sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances en direction opposées.

4.3.3.EXTINCTION AUTOMATIQUE

Un système d'extinction automatique type sprinkler est conçu et installé au sein des cellules conformément aux normes en vigueur. Il est alimenté par une cuve de 630 m³. Le sprinklage en place de type ESFR est adapté pour l'extinction d'un feu de bouteilles d'alcools de bouche.

Les contenants des alcools de bouche entreposés au sein des cellules 10 et 11 seront toujours en adéquation avec l'installation sprinkler protégeant les cellules.

4.3.4. RÉSERVE ET POTEAUX INCENDIE

Evaluation des besoins

Les besoins en eau d'extinction ont été évalués à l'aide du document technique D9, Défense extérieure contre l'incendie, Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau, juin 2020.

Situation actuelle

L'arrêté préfectoral complémentaire indique dans l'article 4.2.4.2 que :

« Le site doit disposer d'une défense extérieure contre l'incendie assurant en toute circonstance un **débit minimal de 720 m³/h pendant deux heures, soit 1 440 m³** fournis comme suit :

- 120 m³/h par le réseau communal d'abduction : 12 poteaux incendie sont implantés en périphérie du site, chaque hydrant devant présenter un débit minimum de 60 m³/h pendant 2 heures sous une pression dynamique de 1 bar sans dépasser les 8 bars,
- 600 m³/h fourni par deux réserves incendie privées. Une réserve d'au moins 720 m³ équipée de 6 cannes et aires d'aspiration au sud de SIGMA REAU 1 et une réserve de 480 m³ équipée de 4 cannes et aires d'aspiration au nord de ELF 3 REAU. »

Calcul des besoins en eau

La surface prise en compte correspond à la surface de la cellule 11 (les deux cellules ont la même surface).

Le risque est fixé par l'annexe 1, classement des activités et stockages (fascicule M07 : entrepôts, dépôts, magasins et approvisionnement d'alcools).

Le débit doit être fourni pour une intervention de 2 heures.

Le calcul des besoins en eau est présenté ci-après.

CRITERES		COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES / JUSTIFICATIONS
			Activité	Stockage	
DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE					
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence		Cellule 11			
Principales activités		Stockage d'alcool de bouche			
Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)		1300 m3			
HAUTEUR DE STOCKAGE ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾					
- Jusqu'à 3 m		0			Hauteur maximale de stockage autorisée : 5 m
- Jusqu'à 8 m		0,1			
- Jusqu'à 12m		0,2		0,1	
- Jusqu'à 30 m		0,5			
- Jusqu'à 40 m		0,7			
- Au-delà de 40 m		0,8			
TYPE DE CONSTRUCTION ⁽⁴⁾					
- Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 60		-0,1			Résistance de la structure R60
- Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 30		0		-0,1	
- Résistance mécanique de l'ossature < R 30		0,1			
MATÉRIAUX AGGRAVANTS					
Présence d'au moins un matériau aggravant ⁽⁵⁾		0,1			
TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES					
- Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)		-0,1		0	Système de sécurité relié à une société de télésurveillance
- DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels ⁽⁶⁾		-0,1		-0,1	
- Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24 ⁽⁷⁾		-0,3		0	
Σ coefficients			0	-0,1	
1 + Σ coefficients			1,0	0,9	
Surface (S en m²)			0,00 m ²	5 940,00 m ²	Cellule 11
$Q_i = 30 \times S/500 \times (1 + \Sigma \text{Coef})$ ⁽⁸⁾			0,00	320,76	
Catégorie de risque ⁽⁹⁾					
Risque faible : $Q_{RF} = Q_i \times 0,5$					Alcool de bouche (prescriptions D9 2020)
Risque 1 : $Q_1 = Q_i \times 1$			0,00 m3/h	641,52 m3/h	
Risque 2 : $Q_2 = Q_i \times 1,5$					
Risque 3 : $Q_3 = Q_i \times 2$			3		
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau ⁽¹⁰⁾ :					
Q_{RF}, Q_1, Q_2 ou $Q_3 + 2$		Sprinkler ?	0,00 m3/h	320,76 m3/h	Type ESFR
		Oui			
DEBIT CALCULÉ ⁽¹¹⁾ (Q en m ³ /h)			320,76 m3/h		
DEBIT RETENU ^{(12) (13) (14)}			360,00 m3/h		

Conclusions sur les besoins en eau d'extinction

Les besoins en eau calculés sont de 360 m³/h, soit 720 m³ pour 2 heures. Les besoins en eau calculés sont inférieurs au besoin minimum requis par les arrêtés préfectoraux réglementant le site. Ainsi, le calcul D9 ci-dessus permet de conclure que le stockage projeté n'aura pas d'impact sur les besoins en eau d'extinction du site.

4.4. RÉTENTION INCENDIE

Evaluation des besoins de confinement

Les caractéristiques de la rétention sont définies selon les conseils prescrits dans le document technique D9A – Défense extérieure contre l'incendie et rétentions, Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction, juin 2020.

Situation actuelle

L'Arrêté Préfectoral Complémentaire indique dans l'article 4.3.1.1 que :

« Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre y compris les eaux d'extinction d'un incendie et de refroidissement, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées en vue de prévenir toute pollution des sols, des cours d'eau ou du milieu naturel.

Les rétentions sont maintenues en temps normal au niveau permettant une pleine capacité d'utilisation. Pour les cellules 1 à 15, les eaux d'extinction d'incendie et de refroidissement sont recueillies de façon gravitaire pour **un volume total minimal de 2 636 m³** par :

- Les cellules du bâtiment, sur une hauteur de 4 cm,
- Les quais de chargement, sur une hauteur de 20 cm,
- Les réseaux. ».

Calcul des besoins en volume de rétention

Volume à traiter

Le volume maximal à confiner correspond à la somme des volumes :

- Des eaux d'extinction ; le volume considéré ici correspond au débit maximal (720 m³/h) pouvant être utilisé lors de l'extinction du feu par les pompiers pour une durée de 2 heures,
- Du volume de la cuve alimentant l'installation Sprinkler (630 m³),
- Des eaux pluviales collectées par les surfaces imperméabilisées pour une hauteur de pluie de 10 mm,
- De 20% de liquides stockés dans le local contenant le plus grand volume, ceci correspond ici à 20% des 1 300 m³ d'alcools de bouche qui seront stockés dans chacune des deux cellules.

Le volume lié à l'utilisation des R.I.A (Robinet Incendie Armé) est supposé négligeable.

Le calcul du volume à mettre en rétention est présenté ci-après.

ANDINE GROUPE		Calcul D9A (Edition Juin 2020)	Affaire n° 2 846 Date : 06/10/21 Client : DUGAS Site : Réau Version : n°3
TABLEAU DE CALCUL DU VOLUME A METTRE EN RETENTION (en m ³)			
Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures au minimum)	1 440,00 m ³
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinklers	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	630,00 m ³
	Rideau d'eau	Besoin x 90 mn	0,00 m ³
	RIA	A négliger	0,00 m ³
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en général, 15-25 mn)	0,00 m ³
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0,00 m ³
	Colonne humide	Débit x temps de fonctionnement requis	0,00 m ³
	Volumes d'eau liés aux intempéries	10 l/m ² de surface de drainage	560,26 m ³
Présence de stocks de liquides	20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	260,00 m ³	
Volume total de liquide à mettre en rétention			2 890,26 m³

Conclusions sur les besoins en eau d'extinction

Pour le stockage projeté le volume minimum à pouvoir mettre en rétention est de 2 890,26 m³. Ce volume est supérieur à celui exigé par les arrêtés préfectoraux autorisant l'exploitation du site. L'étude réalisée par le bureau d'études SOGEFRA atteste de la capacité du site à contenir le volume d'eau calculé ci-dessus.

 **Annexe 10 : Attestation du volume de rétention**

5. SYNTHESES DES ENJEUX ET RISQUES LIES AUX MODIFICATIONS PROJETEES

Dangers et risques	Risque	Mesures de prévention et protection prévues
<p>➤ Liés aux produits</p>	<p>Il est prévu de stocker au sein des cellules 10 et 11 des vins et spiritueux, alcools de bouche au titre volumétrique supérieur à 40%.</p> <p>L'effet d'un incendie sur ce type de stockage a été modélisé grâce au logiciel FLUMilog. Pour cette modélisation, les alcools de bouche ont été assimilés à des liquides inflammables (situation majorante).</p>	<p>Au vu des résultats obtenus sur le logiciel FLUMilog, il n'est pas prévu la mise en place des mesures de sécurité supplémentaires.</p> <p>En effet le stockage projeté n'accroît pas les dangers autorisés sur le site.</p> <p>Ainsi, les mesures de prévention et protection déjà en place suffisent à limiter les risques liés à un incendie du stockage projeté.</p>
<p>➤ Liés aux installations</p>	<p>Au sein des cellules 10 et 11 est installé un système d'extinction automatique Sprinkler type ESFR.</p> <p>Le stockage des alcools de bouche est prévu uniquement en bouteilles.</p> <p>Le système Sprinkler de type ESFR est adapté au type de stockage qui est projeté dans les cellules 10 et 11.</p> <p>Au sein de chaque cellule est prévue l'installation d'un local de charge. Le risque lié à cette installation est le départ d'incendie et la création d'une atmosphère explosible.</p>	<p>Le sprinkler protégeant les cellules étant adapté au stockage projeté, il n'est pas prévu de modifications sur l'installation.</p> <p>La comptabilité entre l'installation et les produits stockés sera bien sûr vérifiée par un organisme certifié.</p> <p>La construction et l'exploitation du local de charge se feront selon les prescriptions de la réglementation en vigueur.</p>
<p>➤ Liés aux mesures organisationnelles et techniques</p>	<p>Les mesures organisationnelles et techniques liées au stockage ne généreront aucun risque supplémentaire pour le voisinage, l'environnement et le personnel du site.</p>	

6. CALCUL SEVESO

La réglementation environnementale détermine qu'une exploitation relève d'un classement Seveso si les installations de ce même établissement relevant du même exploitant sur ce même site répondent respectivement à la "règle de cumul seuil bas" ou à la "règle de cumul seuil haut" lorsqu'au moins l'une des sommes Sa, Sb ou Sc définies ci-après est supérieure ou égale à 1 :

Dangers pour la santé

La somme Sa est calculée pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4100 à 4199 (y compris le cas échéant, les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$S_a = \sum \frac{q_x}{Q_{x,a}}$$

Où

"qx" désigne la quantité de substance ou mélange dangereux "x" susceptible d'être présente dans l'établissement

"Qx, a" la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4100 à 4199

Dangers physiques

La somme Sb est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4200 à 4499 (y compris, le cas échéant, les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$S_b = \sum \frac{q_x}{Q_{x,b}}$$

Où

"qx" désigne la quantité de substance ou mélange dangereux "x" susceptible d'être présente dans l'établissement

"Qx, b" la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4200 à 4499.

Dangers pour l'environnement

La somme Sc est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4500 à 4599 (y compris, le cas échéant, les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$S_c = \sum \frac{q_x}{Q_{x,c}}$$

Où

"qx" désigne la quantité de substance ou mélange dangereux "x" susceptible d'être présente dans l'établissement

"Qx, c" la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4500 à 4599

Pour l'application de la règle de cumul seuil bas, ne sont pas considérées dans les sommes Sa, Sb ou Sc, les substances et mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4799 pour lesquels ladite rubrique ne mentionne pas de quantité seuil bas.

Les substances dangereuses présentes dans un établissement en quantités inférieures ou égales à 2% seulement de la quantité seuil pertinente ne sont pas prises en compte dans les quantités "qx" si leur localisation à l'intérieur de l'établissement est telle que les substances ne peuvent déclencher un accident majeur ailleurs dans cet établissement.

Application au projet

<https://seveso3.din.developpement-durable.gouv.fr>

La règle de cumuls donne les résultats suivants :

Substance	Quantité en tonnes	Etat physique	N° CAS déchet	Rubrique principale	Seuil haut associé	Poids de la somme (a)	Poids de la somme (b)	Poids de la somme (c)	Seuil Bas associé	Poids de la somme (a)	Poids de la somme (b)	Poids de la somme (c)
alcool de bouche	2325.7	Liquide	Non	4755	50000.0t		0.04651		5000.0t		0.46514	
liquides inflammables cat 2 ou 3	700.0	Liquide	Non	4331	50000.0t		0.014		5000.0t		0.14	
Aerosols	15.0	Liquide	Non	4320	500.0t		0.03		150.0t		0.1	
liquides inflammables cat 1	2.75	Liquide	Non	4330	50.0t		0.055		10.0t		0.275	
environnement cat 1	10.0	Liquide	Non	4510	200.0t			0.05	100.0t			0.1
Environnement cat 2	50.0	Liquide	Non	4511	500.0t			0.1	200.0t			0.25
Aerosols 4321	90.0	Liquide	Non	4321	50000.0t		0.0018		5000.0t		0.018	
Carburant	1.0	Liquide	Non	4734	25000.0t		0.00004		2500.0t		0.00040	

Total haut			Total bas		
Poids de la somme (a)	Poids de la somme (b)	Poids de la somme (c)	Poids de la somme (a)	Poids de la somme (b)	Poids de la somme (c)
	0.147	0.15		0.999	0.35

La plateforme logistique, incluant les stockages d'alcools de bouche, n'est donc pas classée Seveso.

**Formulaire d'appréciation du caractère substantiel d'une
modification apportée à une installation classée pour la protection
de l'environnement au sens du R.181-46 du code de l'environnement
*hors éolien (cf guide spécifique)***

Ce formulaire doit être annexé :

- au « Porter à connaissance » prévu par l'article L.181-14 du Code de l'environnement ;
- à l'éventuel cerfa n°14734*03 relatif à une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale prévu par l'article R.122-3 du Code de l'environnement

L'ensemble de ces documents (formulaire, Porter à connaissance et éventuel cerfa n°14734*03 avec ses annexes) est déposé simultanément auprès de l'unité départementale de la DRIEE compétente territorialement.

I. Caractérisation de la modification

À remplir par l'exploitant

I.1. Informations relatives à l'exploitant

Dénomination ou raison sociale :

Sigma Réau 1

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale :

M. Christophe BRONCARD, gérant

RCS / SIRET :

789 786 993 00012

Nom et adresse du site :

Site Sigma Réau 1 situé ZAC du Parc d'activité de l'A5

I.2. Description sommaire de la modification

La modification consiste t'elle :

	OUI	NON	Précisions
En la création d'une nouvelle activité permanente (pas un simple changement de rubrique lié à l'évolution d'une activité existante) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Si oui, préciser la nouvelle activité :</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;">Stockage d'alcools de bouche (rubrique 4755-2)</div>
En une augmentation de capacité , dans l'unité de mesure de la nomenclature ICPE (les rubriques sans seuil ne sont pas concernées) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Si oui, préciser les rubriques ICPE concernées et les modifications de capacités dans l'unité de mesure de ces rubriques :</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;">Installation d'un local de charge de puissance de courant continue supérieure à 50 kW</div>
En une augmentation de surface ayant un impact sur l'usage du sol au-delà des limites précédentes de l'exploitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Si oui, préciser la surface concernée, l'usage des sols actuels et son usage projeté :</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;"></div>

Si la réponse est non à ces trois questions, poursuivre néanmoins le remplissage du formulaire.

Ces informations pourront en effet être utiles à l'inspection des installations classées pour identifier la bonne procédure à mettre en oeuvre.

I.3. Analyse de la modification au regard de l'article R.122-2 du code de l'environnement

L'objectif de cette partie est d'examiner la nécessité de réaliser une évaluation environnementale ou un examen au cas par cas sur la seule base de l'article R. 122-2 (cas 1° du I du R. 181-46), sans se prononcer sur la substantialité de la modification. Pour cela, il est nécessaire de s'appuyer sur le tableau [annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement](#).

Rappel : Si le projet est soumis à la fois à examen au cas par cas et à évaluation environnementale systématique au titre du tableau annexé au R.122-2, alors le projet est soumis à évaluation environnementale systématique.

Le projet de modification (une seule réponse possible) :

<input type="radio"/> est soumis à évaluation environnementale systématique pour au moins une rubrique du tableau du R122-2 du code de l'environnement.	<p>→ <i>Le projet de modification nécessite la réalisation d'une évaluation environnementale</i></p> <p>→ passer à l'étape I.4</p>
<input checked="" type="radio"/> est soumise à un examen au cas par cas pour au moins une rubrique du tableau annexé au R122-2 du code de l'environnement.	<p>→ <i>Remplir le Cerfa 14734*03 et l'annexer au présent formulaire</i></p> <p>→ passer à l'étape I.4</p>
<input type="radio"/> n'est soumise ni à évaluation environnementale, ni à un examen au cas par cas au titre du tableau annexé au R122-2 du code de l'environnement.	<p>→ passer à l'étape I.4</p>

I.4. Analyse des dangers ou inconvénients induits par le projet modification

L'objectif de cette partie est d'examiner la substantialité de la modification au regard des dangers ou inconvénients induits par la modification (cas 2° et 3° du R. 181-46).

Dans cette partie, si l'analyse d'un seul critère mentionné par « ** » amène à cocher la case « oui », la modification doit être considérée comme substantielle.

Pour les autres « oui », il est attendu de l'exploitant de justifier que les dangers et inconvénients nouveaux ne nécessitent pas de nouvelle procédure d'autorisation.

		OUI	NON	Précisions attendues
Émissions industrielles	Le milieu récepteur (air, eau, sol,...) présente une sensibilité particulière	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas implanté au sein d'une zone à sensibilité particulière.
	L'augmentation des rejets est supérieure à 10 % en flux par rapport à l'étude d'impact initiale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Préciser les paramètres concernés et le pourcentage d'augmentation des rejets pour chacun d'entre eux.</i> Le stockage d'alcools de bouche n'engendre pas d'émission dans l'air, les sols et sous sols ou les milieux aquatiques. Les seuls rejets seront liés aux poids lourds assurant le transport des stocks, rejets déjà pris en compte dans l'étude d'impact de l'entrepôt.
Extension géographique	L'extension conduit à une consommation d'espaces naturels et forestiers	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Préciser l'étendue de l'extension et les enjeux de consommation d'espaces naturels et forestiers.</i> Le projet n'implique pas la consommation d'espace naturel ou forestier.
Prolongation de la durée de fonctionnement	Pour les installations de stockage de déchets ou des carrières, la prolongation est supérieure à 10 % de la durée initiale d'exploitation (attention à bien prendre en compte le R.181-49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Préciser le pourcentage de prolongation de durée totale (ie dernières modifications non substantielles comprises) par rapport à la dernière procédure d'autorisation complète.</i> Sans objet

		OUI	NON	Précisions attendues
Nature ou origine des déchets pour les installations de traitement de déchets	** La modification ou l'extension consiste à traiter des déchets dangereux dans une installation autorisée uniquement pour des déchets non dangereux ou inertes **	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><i>Si oui, modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation environnementale + joindre le cerfa 14734*03 rempli</i></p> <p>→ Passer à la partie I.5</p>
	Evolution du volume d'activité, de l'origine des déchets et/ou des capacités de traitements des déchets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sans objet
Épandages	** Modification de la nature des effluents épandus **	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><i>Si oui, modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation environnementale + joindre le cerfa 14734*03 rempli</i></p> <p>→ Passer à la partie I.5</p>
	Plus de 10t d'azote seront épandus sur de nouvelles parcelles dédiées à l'épandage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><i>Préciser les nouvelles parcelles concernées et les apports associés.</i></p> <p>Sans objet</p>
Nouvelle rubrique / activité OU modification d'une activité existante	La modification est un changement de nature des produits utilisés dans un processus de fabrication	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Détailler le produit utilisé (joindre les fiches de données et de sécurité) ainsi que les dangers et inconvénients associés.</i></p> <p>La nouvelle activité est une activité de stockage. Le site n'accueillera pas d'installations de production d'alcools ou de production de tout autre produit.</p>
	La modification est une évolution de la nature des produits fabriqués ou du processus de fabrication	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Détailler l'évolution de la nature des produits fabriqués ainsi que les dangers et inconvénients associés.</i></p> <p>Le site est un entrepôt logistique. Aucun produit n'est fabriqué au sein de l'entrepôt.</p>

		OUI	NON	Précisions attendues
Seveso	La modification ou l'extension fait rentrer l'établissement d'un Seveso seuil bas vers un Seveso seuil haut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><i>Préciser les rubriques concernées.</i></p> <p>Sans objet, le site n'est pas classé Seveso.</p>
	** Accroissement de l'étendue géographique des zones d'effets létaux ou irréversibles concernant des zones urbaines ou à urbaniser **	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Si oui, modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation environnementale + joindre le cerfa 14734*03 rempli</i></p> <p>→ Passer à la partie I.5</p>
	** Accroissement de la classe de probabilité et/ou la classe de cinétique des effets hors site concernant des zones urbaines ou à urbaniser **	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Si oui, modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation environnementale + joindre le cerfa 14734*03 rempli</i></p> <p>→ Passer à la partie I.5</p>
	Accroissement de l'étendue géographique des zones d'effets létaux ou irréversibles vers des zones inoccupées et interdites à l'urbanisation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Préciser les phénomènes dangereux concernés, leur probabilité et leur intensité ainsi que l'étendue des nouvelles zones d'effet.</i></p> <p>Le phénomène dangereux concerné est l'incendie. Le non-accroissement des zones d'effets létaux ou irréversibles est explicité dans la notice sécurité en annexe 7.</p>
	Accroissement de la classe de probabilité des risques accidentels vers des zones inoccupées et interdites à l'urbanisation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Préciser les phénomènes dangereux concernés, leur nouvelle probabilité et leur intensité ainsi que l'étendue des zones d'effet initiales.</i></p> <p>Le phénomène dangereux concerné est l'incendie. La probabilité de propagation d'un incendie vers des zones inoccupées n'accroît pas avec ce nouveau stockage.</p>

		OUI	NON	Précisions attendues
Extension de capacité	La modification prévoit une augmentation de capacité d'une activité d'une même rubrique soumise à autorisation ou enregistrement.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Détailler l'augmentation de capacité pour chaque rubrique concernée depuis la dernière procédure complète d'autorisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en % des capacités autorisées ; - en % du seuil de la rubrique concernée. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>La modification ne prévoit pas d'augmentation de capacité.</p> </div>
Atteinte de seuils quantitatifs	Pour les installations classées au titre de la rubrique 1978 : installations et activités utilisant des solvants organiques, la modification entraîne l'atteinte d'un des seuils listés par l'arrêté du 13 décembre 2019 (voir annexe 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Détailler l'activité concernée, la consommation de solvants en t/an actuelle et projetée, et l'augmentation des émissions de composés organiques volatils projetée</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Sans objet</p> </div>

Si l'examen de la substantialité dans cette partie conduit à considérer la modification substantielle et que la modification n'est pas soumise à évaluation environnementale systématique (partie I.3), alors il convient de réaliser un examen au cas par cas et d'annexer le cerfa 14734*03 au présent formulaire.

I.5. Positionnement de l'exploitant sur la nature de la modification

L'objectif de cette partie est de se positionner d'une part sur le caractère substantiel de la modification et d'autre part sur la nécessité de réaliser ou non une évaluation environnementale.

Aide au positionnement :

Dans la partie 1.4, si au moins un critère d'examen conduit à considérer la modification comme substantielle (avec « ** » ou non), alors la modification est substantielle au sens du R.181-46 du code de l'environnement.

Une évaluation environnementale est requise :

- soit de manière systématique au titre du tableau annexé au R.122-2 ;
- soit suite à l'examen au cas par cas (cerfa 14734*03 annexé au présent formulaire) réalisé au titre du tableau annexé au R.122-2 ou réalisé en raison du caractère substantielle de la modification.

Positionnement :

L'exploitant considère que le projet de modification est :

notable et **substantiel nécessitant une évaluation environnementale** : une nouvelle autorisation environnementale est nécessaire avec étude d'impact et enquête publique.

→ **Un pré-cadrage de la procédure avec l'inspection des installations classées est conseillé en amont du dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale.**

notable et **substantiel ne nécessitant pas d'évaluation environnementale** : une nouvelle autorisation environnementale est nécessaire avec étude d'incidence et consultation du public.

→ **Un pré-cadrage de la procédure avec l'inspection des installations classées est conseillé en amont du dépôt du dossier.**

notable mais **non substantiel nécessitant une évaluation environnementale.**

→ **Un échange avec l'inspection des installations classées pour identifier la procédure qui portera l'évaluation environnementale.**

La modification peut entraîner la modification de certains articles de l'arrêté préfectoral encadrant l'exploitation.

→ **Remplir la partie II.**

notable mais **non substantiel ne nécessitant pas d'évaluation environnementale** : une nouvelle autorisation environnementale n'est pas nécessaire mais la modification peut entraîner la modification de certains articles de l'arrêté préfectoral encadrant l'exploitation.

→ **Remplir la partie II.**

II. Proposition de nouvelles prescriptions nécessaires à l'encadrement de l'activité

À remplir par l'exploitant

(remplir autant de feuillets que nécessaires)

Article de l'arrêté préfectoral encadrant l'exploitation à modifier	Nouvelle rédaction de l'article ou nouvel article
<p>Annexe à l'Arrêté Préfectoral Complémentaire de 2021 : - Art. 1.2.1 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées</p>	<p>Rubrique 4755.2 ; A; Alcools de bouche [...] ; Volume total : 2 600 m3</p> <p>Rubrique 4330.2, DC; Liquides inflammables de la catégorie 1; Quantité maximale stockée : 2,75 t</p> <p>2925.1; D ; Atelier de charges d'accumulateur; six ateliers de charge d'accumulateur, Puissance maximale supérieure à 50 kW</p>
<p>-Art. 1.2.2 Caractéristiques des cellules de stockage</p>	<p>Nouvelle ligne au 2nd tableau : 10 et 11; 5940 m2</p> <p>Produits combustibles</p> <p>Papiers, cartons</p> <p>Bois et/ou matériaux analogues</p> <p>Polymères 50 %</p> <p>Polymère</p> <p>Alcools de bouche : rubrique 4755</p>
<p>- Art. 4.3.1.1 Bassin de confinement (troisième alinéa)</p>	<p>"Pour les cellules 1 à 15, les eaux d'extinction d'incendie et de refroidissement sont recueillies de façon gravitaire pour un volume total minimal de 2 890,26 m3 par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les cellules du bâtiment, sur une hauteur de 4 cm, - Les quais de chargement, sur une hauteur maximum de 20 cm, - Les réseaux, "

III. Positionnement de l'inspection des installations classées

Partie réservée à l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées considère que le projet de modification est :

- notable et **substantiel** nécessitant une **nouvelle autorisation environnementale avec étude d'impact** (obligation de réaliser une évaluation environnementale).
- notable et **substantiel** nécessitant une **nouvelle autorisation environnementale avec étude d'incidence**.
- notable mais **non substantiel** nécessitant une **modification de l'arrêté préfectoral encadrant l'exploitation** de l'installation.
- notable mais **non substantiel** ne nécessitant **pas de modification de l'arrêté préfectoral encadrant l'exploitation** de l'installation.

*Remarque : si un Cerfa 14734*03 a été déposé, une décision explicite à l'issue de la procédure de cas par cas sera rendue.*

Commentaires :

ANNEXE 1 – Seuils listés par l'arrêté du 13 décembre 2019

Une **augmentation de la masse maximale de solvants organiques utilisée**, en moyenne journalière, par une installation existante lorsque cette dernière fonctionne dans des conditions normales, au rendement prévu, en dehors des opérations de démarrage et d'arrêt et d'entretien de l'équipement, **est considérée comme une augmentation importante¹ si elle entraîne une augmentation des émissions de composés organiques volatils supérieure :**

a) A 25 % pour les installations exerçant les activités et ne dépassant pas les seuils de consommation listés dans le tableau ci-dessous, ainsi que pour les installations exerçant d'autres activités soumises au présent arrêté et dont la consommation est inférieure à 10 tonnes par an :

	Activités	Seuil de consommation de solvants en tonnes/an
1	Impression sur rotative offset à sécheur thermique, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 15 t/an	< 25
3	Autres unités d'héliogravure, flexographie, impression sérigraphique en rotative, contrecollage ou vernissage, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 15 t/an	< 25
4	Nettoyage de surface à l'aide de composés organiques volatils à mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F, ou de composés organiques volatils halogénés à mentions de danger H341 ou H351, au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 1 t/an	< 5
5	Autres nettoyages de surface, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 2 t/an	< 10
8	Autres revêtements, y compris le revêtement de métaux, de plastiques, de textiles (autres que l'impression sérigraphique en rotative), de feuilles et de papier, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 5 t/an	< 15
10	Revêtement de surfaces en bois, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 15 t/an	< 25
13	Revêtement du cuir, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 10 t/an	< 25
16	Revêtement adhésif, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 5 t/an	< 15
17	Fabrication de mélanges pour revêtements, de vernis, d'encres et de colle, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 100 t/an	< 1 000

b) A 10 % pour toutes les autres installations.

¹ Lorsqu'une augmentation importante est réalisée, elle est préalablement portée à la connaissance du préfet en tant que modification notable au sens de l'article [R. 512-54](#) (II) du code de l'environnement en mentionnant les activités relevant de la rubrique n° 1978 sur lesquelles elle porte.

FLUMilog

Interface graphique v.5.5.0.0

Outil de calculV5.52

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	MC
Société :	Andine
Nom du Projet :	Reau-C10-4755
Cellule :	
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	05/10/2021 à 17:33:28 avec l'interface graphique v. 5.5.0.0
Date de création du fichier de résultats :	5/10/21

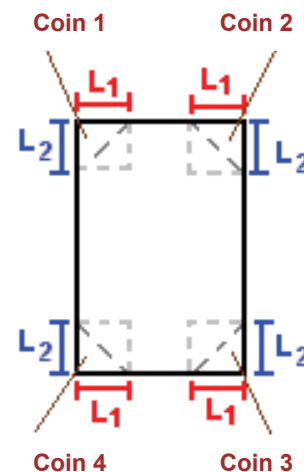
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

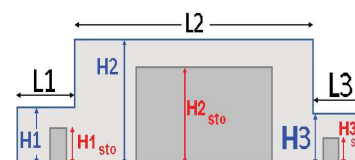
Hauteur de la cible : **1,8 m**

Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule :Cellule n°10				
Longueur maximum de la cellule (m)		128,0		
Largeur maximum de la cellule (m)		46,0		
Hauteur maximum de la cellule (m)		13,7		
Coin 1	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 4	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	



Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	0,0	0,0	0,0
H (m)	0,0	0,0	0,0
H sto (m)	0,0	0,0	0,0



Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	60
Résistance au feu des pannes (min)	30
Matériaux constituant la couverture	metallicque multicouches
Nombre d'exutoires	20
Longueur des exutoires (m)	3,0
Largeur des exutoires (m)	2,0

Stockage de la cellule : Cellule n°10

Mode de stockage **LI**
 Masse totale de liquides inflammables **514 t**



Palette type de la cellule Cellule n°10

Dimensions Palette

Longueur de la palette : **Sans Objet**
 Largeur de la palette : **Sans Objet**
 Hauteur de la palette : **Sans Objet**
 Volume de la palette : **Sans Objet**
 Nom de la palette : **Ethanol** Poids total de la palette : **Par défaut**

Composition de la Palette (Masse en kg)

NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette : **Sans Objet**
 Puissance dégagée par la palette : **Sans Objet**

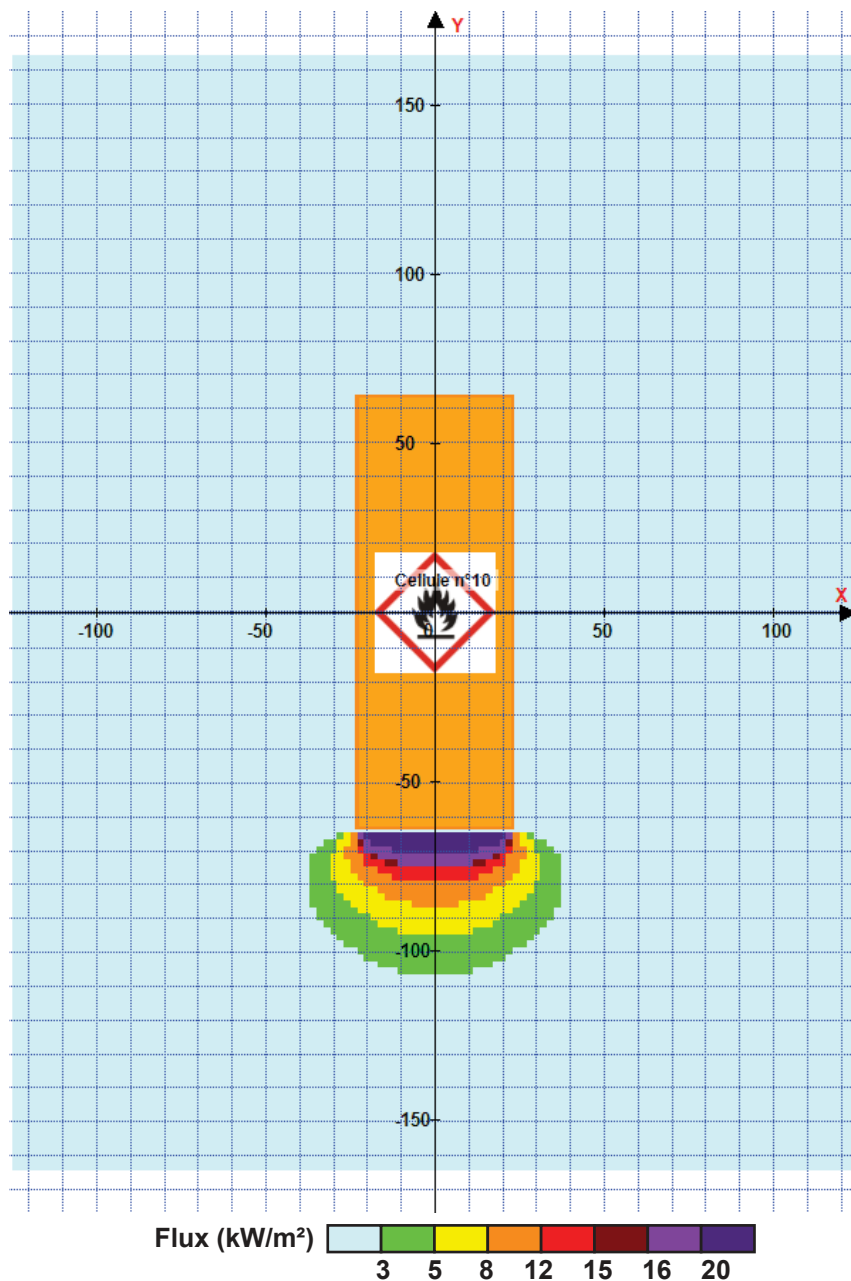
II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Cellule n°10**

La cinétique de l'incendie n'est pas calculée pour les liquides inflammables.

Durée indicative de l'incendie dans la cellule LI : Cellule n°10 **58,2** min (durée de combustion calculée)

Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

FLUMilog

Interface graphique v.5.5.0.0

Outil de calculV5.52

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	MC
Société :	Andine
Nom du Projet :	Reau-C11-4755
Cellule :	11
Commentaire :	4755
Création du fichier de données d'entrée :	07/10/2021 à 17:27:43 avec l'interface graphique v. 5.5.0.0
Date de création du fichier de résultats :	7/10/21

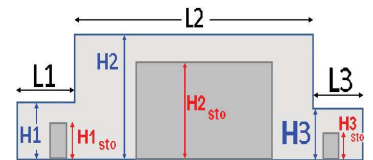
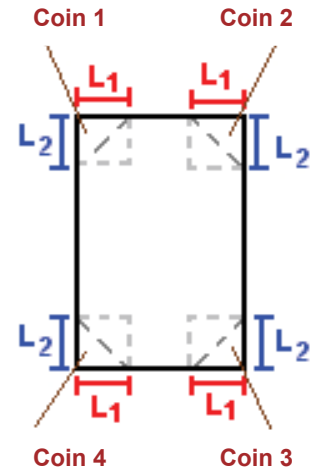
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

Hauteur de la cible : **1,8** m

Géométrie Cellule1

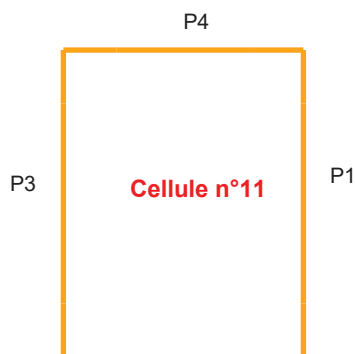
Nom de la Cellule :Cellule n°11				
Longueur maximum de la cellule (m)		128,0		
Largeur maximum de la cellule (m)		46,0		
Hauteur maximum de la cellule (m)		13,7		
Coin 1	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 4	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Hauteur complexe				
	1	2	3	
L (m)	0,0	0,0	0,0	
H (m)	0,0	0,0	0,0	
H sto (m)	0,0	0,0	0,0	



Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	60
Résistance au feu des pannes (min)	60
Matériaux constituant la couverture	metallicque multicouches
Nombre d'exutoires	20
Longueur des exutoires (m)	3,0
Largeur des exutoires (m)	2,0

Parois de la cellule : Cellule n°11



	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Monocomposante	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton
Nombre de Portes de quais	0	8	0	0
Largeur des portes (m)	0,0	2,6	0,0	0,0
Hauteur des portes (m)	4,0	3,0	4,0	4,0
	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Partie en haut à gauche</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>
Matériau	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau	Beton Arme/Cellulaire	Beton Arme/Cellulaire
R(i) : Résistance Structure(min)	120	120	240	120
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	120	15	240	120
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	120	15	240	120
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	120	15	240	120
Largeur (m)		6,0		
Hauteur (m)		6,7		
		<i>Partie en haut à droite</i>		
Matériau		bardage simple peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		120		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		15		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		15		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		15		
Largeur (m)		40,0		
Hauteur (m)		0,0		
		<i>Partie en bas à gauche</i>		
Matériau		bardage simple peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		120		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		120		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		120		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		120		
Largeur (m)		6,0		
Hauteur (m)		7,0		
		<i>Partie en bas à droite</i>		
Matériau		bardage double peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		60		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		15		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		15		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		15		
Largeur (m)		40,0		
Hauteur (m)		13,7		

Stockage de la cellule : Cellule n°11

Mode de stockage **LI**
 Masse totale de liquides inflammables **514 t**



Palette type de la cellule Cellule n°11

Dimensions Palette

Longueur de la palette : **Sans Objet**
 Largeur de la palette : **Sans Objet**
 Hauteur de la palette : **Sans Objet**
 Volume de la palette : **Sans Objet**
 Nom de la palette : **Ethanol** Poids total de la palette : **Par défaut**

Composition de la Palette (Masse en kg)

NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette : **Sans Objet**
 Puissance dégagée par la palette : **Sans Objet**

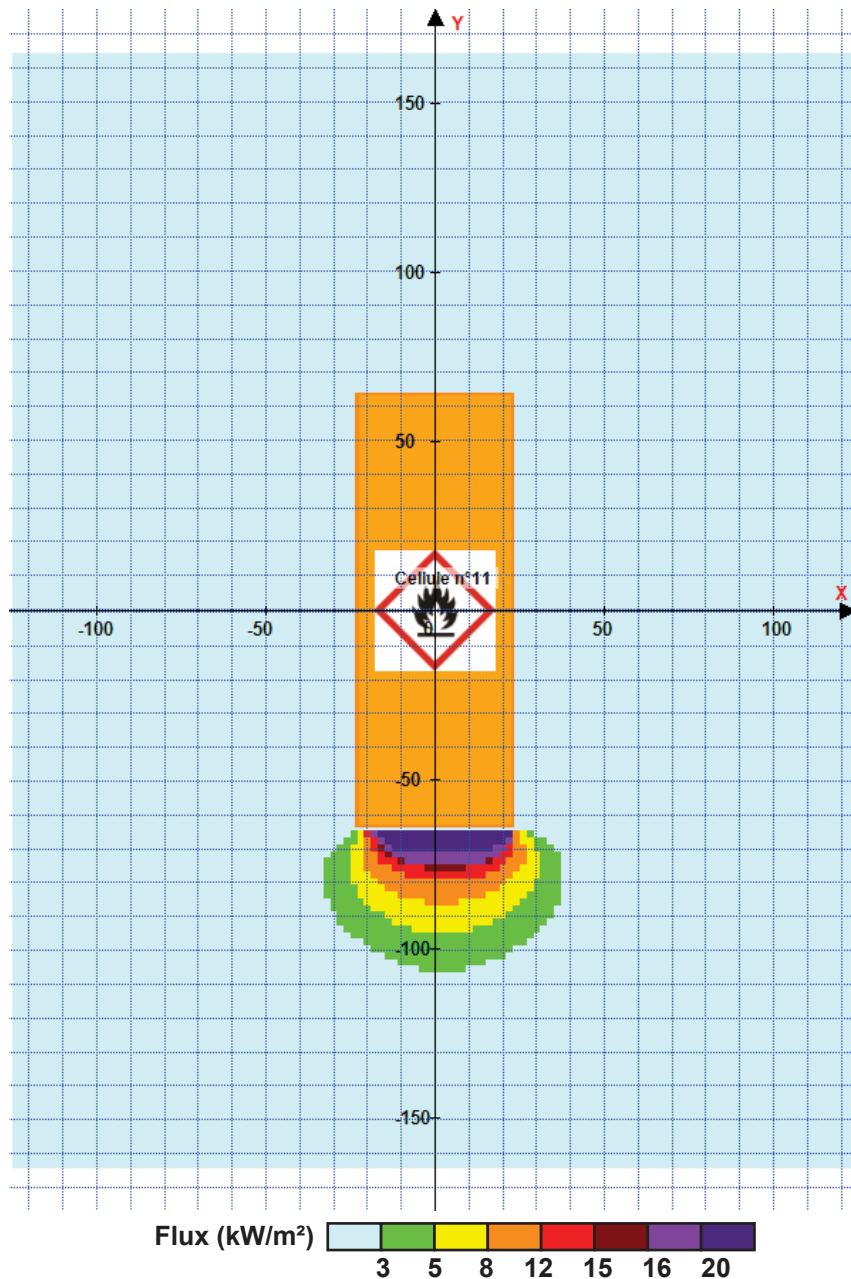
II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Cellule n°11**

La cinétique de l'incendie n'est pas calculée pour les liquides inflammables.

Durée indicative de l'incendie dans la cellule LI : Cellule n°11 **58,2** min (durée de combustion calculée)

Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

SIGMA - REAU

VILLE DE REAU
Parc d'activité de l'A5

Bâtiment logistique SIGMA REAU

<i>FICHER</i>	Attestation du volume de rétention			
<i>DOSSIER</i>	<i>PHASE</i>	<i>DATE</i>	<i>INDICE</i>	<i>DOCUMENT</i>
2020-235	EXE	25/06/2020	0	N° 01



Parc FARADAY – bât. 4
1, av. Christian Doppler
77700 SERRIS
☎ : 01.60.43.13.44 / Fax : 01.60.43.13.54

SOGEFRA – SARL au capital de 50 000 Euros – R.C.S.B MEAUX 430 122 333
Numéro TVA intra-communautaire : FR 67430122333
Siège Social : Parc Faraday – Bâtiment 4, 1 avenue Christian Doppler, 77700 SERRIS

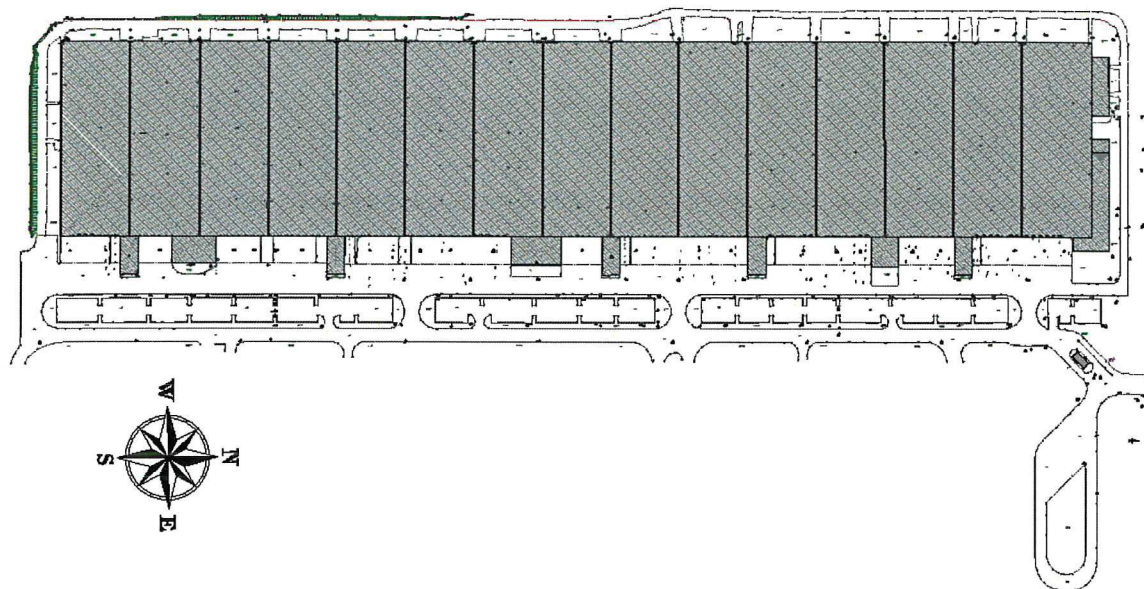


Table des matières

1	Contexte	3
1.1	Caractéristiques du projet	3
2	Détermination du volume de rétention des eaux incendie	3
3	Conclusion	4

1 Contexte

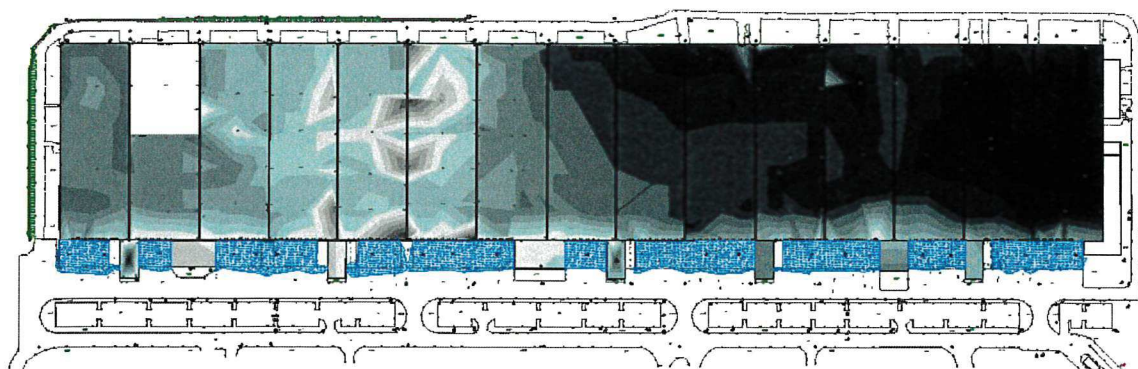
La présente notice a pour objet le calcul des eaux de rétention en cas d'incendie sur la plateforme logistique SIGMA-REAU situé dans le parc d'activité de l'A5 sur la commune de Réau.



1.1 Caractéristiques du projet

La plateforme logistique s'étend sur une surface totale d'environ 93 450 m² et comprend un ensemble de quai de chargement sur la partie EST du bâtiment.

2 Détermination du volume de rétention des eaux incendie



Rétention des eaux incendie

Nous avons en premier lieu réalisé un levé topographique de l'ensemble du site, cela comprend la zone extérieure (voies de circulation, parkings, quais, ...) et l'intérieur des différentes cellules.

Pour la rétention sur la dalle du bâtiment nous avons pris comme référence pour le niveau des eaux incendie la cotes moyenne du dallage réhaussée de 4 cm.

Cela nous donne une cote fixée à **92.23 NGF**

De plus selon la D9A, il faut appliquer un coefficient de sécurité de 50% pour le calcul.

Pour les rétentions des eaux sur les quais, nous prenons en compte la cote des grilles EP relevées auxquelles nous ajoutons 20 cm.

Les cotes sont variables selon les différents quais, mais sont situés en moyenne à **91.12 NGF**

Enfin nous prenons en compte la rétention contenue dans les canalisations jusqu'au vannes de sectionnements (détail ci-dessous)

Diamètre (en mm)	Longueur cumulée (en m)	Volume (en m ³)
315	355.1	25.1
400	368.7	46.3
600	103.6	29.3
800	4.9	2.5
Total		103.2

A partir de ces informations, nous obtenons les résultats suivants :

- Volume de rétention sur le dallage de la plateforme bâtiment (hors coefficient) : **3648 m³**
- Volume de rétention sur l'ensemble des quais : **1083 m³**
- Volume de rétention des canalisations : **103 m³**

Le détail des différents quais se trouve sur le plan fourni.

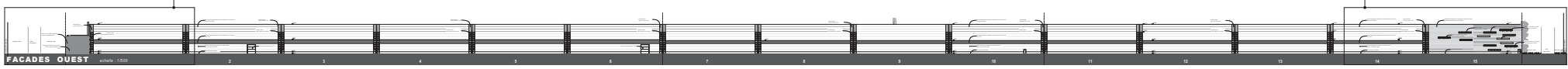
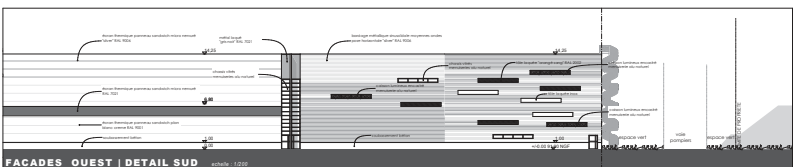
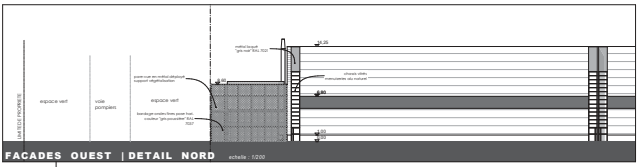
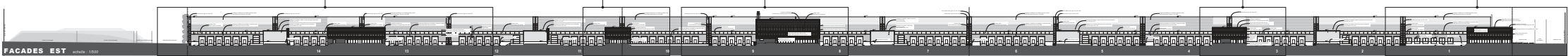
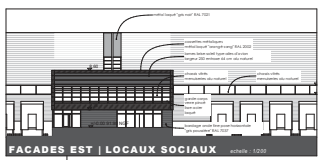
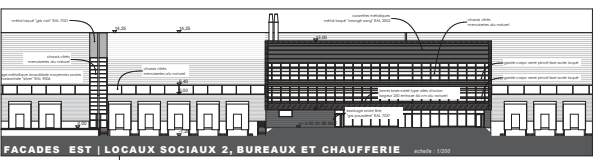
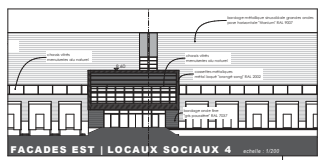
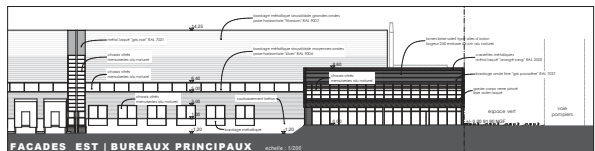
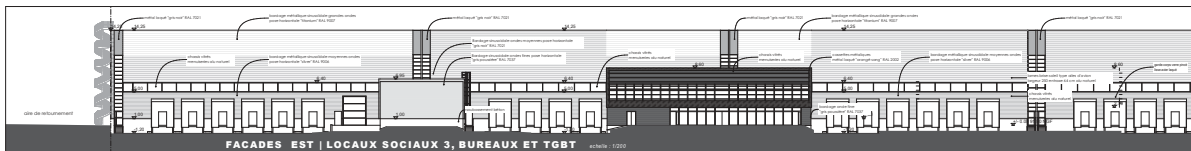
3 Conclusion

À la suite de notre intervention et après analyse des éléments fournis, les volume de rétention des eaux en cas d'incendie sont les suivantes :

- Volume de l'ensemble des cellules après application du coefficient 50% : **1824 m³**
- Volume de l'ensemble des quais : **1083 m³**
- Volume des canalisations : **103 m³**

Soit une capacité de rétention des eaux incendie de **3010 m³**

SOGEFRA
Géomètres - Experts
1 avenue Christian Doppler - Parc Faraday - Bat 4
77700 SERRIS
Tel : 01 60 43 13 54 Fax : 01 60 43 13 54
www.sogefra.com
SIRET : 430 122 333 00056 - NAF : 7112A



17 01 07 04 03 08 09

CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT DE LOGISTIQUE
245 00 PROJET ARCHITECTURE DE L'UJ
Carnegie et M&L - 75013 - Paris Cedex 13

PC 381 COUPES NORD SUD
PC 63 FACADES EST OUEST

Échelle : 1/200 | 1/500 | 1/1000 | 1/2000

SOUS-PROJET :
- COORDONATEUR : [Signature]
- ARCHITECTE : [Signature]
- ARCHITECTE D'INTÉRIEUR : [Signature]
- ARCHITECTE PAYSAGISTE : [Signature]

DATE : 10/09/2014 | 17 01 07 04 03 08 09