



Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale  
mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune  
de SILLY LE LONG

**Dossier de demande d'autorisation**

**d'exploitation temporaire d'une installation classée**

**pour la protection de l'environnement pour une**

**CENTRALE MOBILE D'ENROBAGE A**

**CHAUD**

**DE MATERIAUX ROUTIERS**

Dossier avec étude d'impact et des dangers  
sur le territoire de la Commune de

**SILLY LE LONG**

**60 330**

**( OISE )**

Indice : 0



# Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

## TABLE DES MATIERES

### Partie I : Demande d'autorisation

1-	Lettre de demande .....	6
2-	Rubriques de la nomenclature des ICPE concernée par l'installation .....	7
3-	Présentation de la société .....	8
4-	Présentation de la centrale.....	9
4.1-	Sources d'énergie .....	10
4.2-	Matériel.....	10
4.3-	Chauffage par fluide caloporteur.....	11
4.4-	Description de l'activité.....	11
4.5-	Concassage .....	11
4.6-	Mode et conditions d'approvisionnement en eau .....	12
5-	Historique .....	12
6-	Nature et volume d'activité .....	13
6.1-	Production.....	13
6.2-	Approvisionnement .....	13
6.3-	Début des travaux .....	14

### Partie II : Plans

### Partie III : Etude d'impact

7-	Résumé non technique de l'étude d'impact .....	18
8-	Etat initial du site envisagé.....	20
8.1-	Contexte géographique .....	20
a.	Situation géographique .....	20
b.	Historique.....	20
c.	Configuration général .....	21
d.	Accès.....	24
e.	Trafic .....	26
f.	Circulation sur le site .....	28
g.	Environnement humain .....	28
h.	Documents d'urbanisme .....	29
i.	Cadastre .....	31
j.	Monuments historiques.....	32
k.	Produits AOC.....	32
l.	Risques naturels et technologique .....	32
8.2-	Richesses naturelles .....	33
a.	Paysage .....	33
b.	Espace naturels.....	33
8.3-	Contexte géologique et hydrogéologique .....	37
a.	Géologie.....	37

b.	Eaux superficiels .....	38
c.	Eaux de ruissèlement .....	39
d.	Captage d'eau.....	39
8.4-	Environnement atmosphérique .....	40
a.	Climatologie .....	40
b.	Rose des vents.....	41
8.5-	Environnement sonore .....	41
9-	Analyse des effets directs et indirects sur l'environnement.....	42
9.1-	Impact sur patrimoine culturel et les biens matériels .....	42
9.2-	Impact sur les espaces naturels .....	42
9.3-	Impact sur l'eau .....	42
9.4-	Impact sur le sol et les eaux souterraines .....	43
9.5-	Impact sur l'air.....	43
a.	Rejet de la centrale .....	43
b.	Les poussières .....	45
c.	Les gaz d'échappement .....	46
d.	L'odeur.....	46
9.6-	Impact sur le trafic .....	46
9.7-	Impact sonore .....	47
9.8-	Déchets .....	49
a.	Déchets d'enrobés.....	49
b.	Déchets ménagers .....	49
c.	Déchets liés à l'entretien des véhicules et engins.....	49
10-	Justification des choix du projet.....	50
11-	Conditions de remise en état .....	50
12-	Résumé non technique à l'étude de danger .....	52

## Partie IV : Etude de danger

13-	Documents de référence .....	53
14-	Méthodologie de l'étude de dangers .....	54
14.1-	Analyse des risques .....	54
14.2-	Analyse Préliminaire des Risques (APR) .....	56
a)	Méthodologie .....	56
b)	Évaluation de l'intensité .....	57
14.3-	Analyse Détaillé des Risques (ADR).....	57
a)	Méthodologie .....	57
b)	Cinétique .....	58
c)	Cotation de la gravité .....	59
d)	Cotation de probabilité.....	59
e)	Matrice de maîtrise des risques.....	60
15-	Environnement du site.....	61
a.	Environnement urbain .....	61
b.	Environnement naturel .....	61

## Partie V : Notice d'hygiène et de sécurité

16-	Description des installations.....	62
-----	------------------------------------	----

16.1-	Implantation au sol des installations .....	62
16.2-	Dispositif de sécurité.....	62
17-	Analyse du retour d'expérience.....	66
17.1-	Accidentologie Wiame VRD .....	66
17.2-	Accidentologie nationale.....	66
17.3-	Synthèse .....	68
18-	Méthodologie de calcul .....	69
19-	Analyse Préliminaire des risques (APR).....	71
19.1-	Rappel de la méthodologie.....	71
19.2-	Identification des potentiels de dangers .....	71
a)	Recensement des potentiels de dangers liés aux produits utilisés .....	71
b)	Scénarii d'accidents retenus.....	72
c)	Localisation des potentiels de danger .....	73
19.3-	Evaluation de l'intensité .....	73
a)	Données d'entrée.....	73
b)	Calcul des distances d'effets .....	74
20-	Synthèse de l'APR .....	77
21-	Déploiement des moyens d'intervention.....	78
21.1-	Moyens de prévention.....	78
21.2-	Calcul des besoins en eau.....	79
21.3-	Rétention des eaux d'extinction incendie .....	80
21.4-	Moyens de lutte.....	81
a)	Ressources en eaux disponibles sur le site.....	81
b)	Accès pompiers .....	82
c)	Moyens internes .....	82
d)	Vérification périodique et maintenance des équipements.....	82
21.5-	Organisation de la sécurité.....	83
22-	Conclusion.....	84
23-	Liste des annexes.....	86



Chargement des trémies de la centrale RF 400

## I. Demande d'autorisation



Transport du tambour de la centrale mobile RF 400



Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale  
mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune  
de SILLY LE LONG

**1- Lettre de demande**

Monsieur le Préfet de l'OISE  
Préfecture de l'OISE  
1, place de la Préfecture

60 022 BEAUVAIS Cedex

**Objet : Demande d'autorisation temporaire d'exploiter une centrale d'enrobage à chaud sur le territoire de la Commune de SILLY LE LONG.**

**Réf. : Articles 512-1 à 512-10 du livre V de la partie réglementaire du Code de l'Environnement.**

Sept Sorts, le 23 novembre 2015

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, M. Hervé WIAME, agissant en qualité de Président de la Société WIAME VRD, ai l'honneur de solliciter l'autorisation d'exploiter une centrale d'enrobage dans sur un terrain situé sur le territoire de la commune de SILLY LE LONG, pour une durée de 6 mois renouvelable une fois.

L'installation projetée s'inscrit notamment dans le cadre de travaux d'aménagement sur l'aéroport ROISSY CDG et de la National 104.

Vous trouverez ci-joint et conformément aux articles susvisés, le dossier d'exploitation envisagée en trois exemplaires.

Nous demandons à bénéficier de la procédure d'instruction simplifiée du dossier, comme prévu dans l'Art. 512-37 du code de l'environnement.

Dans l'attente de votre décision, nous vous prions d'agréer, Mr le Préfet, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Président  
Hervé WIAME

**2- Rubriques de la nomenclature des ICPE concernée par l'installation**

Rubrique	Désignation des activités	Critère de classement	Description des caractéristiques de notre installation	Procédure administrative
1432 - 2	<b>Dépôts de liquides inflammables</b> , assimilés à la deuxième catégorie : tout liquide dont le point éclair est supérieur ou égale à 55°C et inférieur à 100°C. Coefficient : 1/5	Capacité équivalente supérieure à 10 m <sup>3</sup> et inférieure à 100 m <sup>3</sup>	En réservoirs aériens.  Fioul lourd (coef 1/5) : 50 m <sup>3</sup> Fioul (coef 1/5) : 6,3 m <sup>3</sup> Gasoil (1/5) : 2 m <sup>3</sup>  <b>Capacité équivalente : 11,66 m<sup>3</sup></b>	Déclaration / Contrôle
1434 - 1	<b>Installation de remplissage de récipients mobiles</b>	Supérieur ou égal à 1 m <sup>3</sup> /h, mais inférieur à 20 m <sup>3</sup> /h	Réservoir destiné à remplir les engins (chargeurs) <b>0.040 m<sup>3</sup>/h</b>	Non classable
1520-2	<b>Dépôt de matières bitumeuses</b>	Quantité supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 500 t.	Deux citernes calorifugées de 90 m <sup>3</sup> et 40 m <sup>3</sup> <b>115 T</b>	Déclaration
2515-2	<b>Installation de broyage, concassage criblage [...] de pierre, cailloux, minéraux et autre produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes</b>	Durée inférieur à 6mois Puissance des installations supérieur à 40 KW mais inférieur ou égale à 200 kw	Un concasseur cribleur de puissance totale de 187 kW	Déclaration
2516	<b>Station de transit de produits pulvérulents non ensachés</b> Sable fillérisé	Supérieure à 5 000 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 25 000 m <sup>3</sup>	Stock de sables destinés à la fabrication des enrobés <b>40 m<sup>3</sup></b>	Non-classable
2517	<b>Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques</b>	La superficie de l'air de transit étant : supérieur à 10 000 m <sup>2</sup> mais inférieure ou égale à 30 000 m <sup>2</sup>	Stock de granulats destinés à la fabrication des enrobés <b>15 000 m<sup>3</sup></b>	Enregistrement
2521-1	<b>Centrale d'enrobage à chaud</b> de matériaux routiers de type RF 400M.	A chaud	<b>Centrale à chaud</b>	Autorisation
2915- 2	<b>Procédé de chauffage</b> fluide caloporteur dont la température d'utilisation est inférieure au point éclair	Supérieur à 250 L	<b>2300 L</b>	Déclaration
2920	<b>Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10<sup>5</sup> Pa, et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxique</b>	La puissance absorbée étant supérieur à 10MW	<b>20 kW d'air comprimé</b>	Non classable

**Note :** Conformément à la circulaire du 06/03/2007 relative aux règles à appliquer lors du classement des centrales d'enrobage à chaud au bitume de matériaux routiers, la rubrique 2910 de la nomenclature des ICPE n'est pas appliquée.



Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

**3- Présentation de la société**

<b>NOM</b>	<b>WIAME V.R.D</b>
<b>Forme Juridique</b>	<b>S.A.S</b>
<b>Date de création</b>	<b>1987</b>
<b>Siège social</b>	<b>ZAC du Hainault 77260 SEPT-SORTS</b>
<b>Capital</b>	<b>1 500 000 €</b>
<b>Activité</b>	<b>Travaux publics</b>
<b>SIRET</b>	<b>342 645 504 00016</b>
<b>APE</b>	<b>4211Z</b>
<b>R.C.</b>	<b>MEAUX B 342 645 504</b>
<b>Téléphone</b>	<b>01 60 24 40 30</b>
<b>Télécopie</b>	<b>01 60 24 40 39</b>

La Société WIAME VRD est installée ZAC du Hainault – Sept Sorts – 77260 LA FERTE SOUS JOUARRE depuis 1987. Elle représente, à ce jour, un potentiel de 150 personnes. Dans une optique de développement contrôlé, elle a développé depuis 2010 un secteur « grands travaux » qui a pour vocation d'intervenir sur les chantiers autoroutiers dans la France entière. Cette volonté c'est traduit par de forts investissements dans les moyens humain (environ 20 personnes) et matériel, avec notamment l'acquisition de la centrale mobile RF400.

C'est une société indépendante qui a obtenu, en juin 1998, la certification ISO 9002, et en août 2009, la certification ISO 9001 : 2008. Elle est également certifiée Qualité CE depuis février 2008 pour sa maîtrise de la production des mélanges bitumineux.

En août 2010, les certifications ISO 9001 et marquage CE de l'entreprise WIAME VRD ont également été étendus à sa centrale mobile RF 400 qui sera utilisée sur ce chantier.

Depuis août 2011, elle a également été certifiée ISO 14001 et OHSAS 18001 pour respectivement, son système de management de l'environnement et de la santé/sécurité au travail.

Elle dispose donc aujourd'hui d'un système intégré Qualité-Sécurité-Environnement, porté par l'engagement de la direction (Cf. **Annexe 1**) avec pour volonté l'amélioration continue.

En **annexe 2** on trouvera les capacités techniques et financières de l'entreprise WIAME VRD, pour l'exploitation de la centrale.



#### 4- Présentation de la centrale

La centrale mobile RF 400 est constituée de 11 éléments entièrement mobiles, transportés séparément, ne nécessitant pas l'intervention d'une grue lors de leur mise en place. Une fois installée, l'emprise au sol est de 60m par 50m. La hauteur maximale, au sommet de la cheminée est de 13 m.

La particularité de cette centrale de dernière génération est de pouvoir intégrer à cette production un taux allant jusqu'à 50 % de matériaux recyclés. Une trémie spéciale est destinée à cet effet. Les fraisats sont acheminés de cette trémie jusqu'au tambour via l'anneau de recyclage et sont réchauffés par l'enrobé produit. Ce réchauffage en douceur permet la fonte du bitume resté collé aux agrégats sans que celui-ci ne risque de s'enflammer.

L'énergie électrique est produite par deux groupes électrogènes. Le premier, de 800 KVA est le groupe principale, il sert à la production d'électricité pendant les phases d'activité de la centrale, le second de 150 KVA est le groupe secondaire, il assure le maintien de la température dans les citernes à bitumes, pendant les périodes d'inactivité, via un fluide caloporteur.

L'ensemble de ces opérations est piloté au niveau du poste de pilotage grâce au système d'automatisation TENOR 2002 PLUS.

La production horaire maximale de la centrale est de 350 tonne / heure en production normal, elle atteint les 300 tonnes / heure avec 50 % de matériaux recyclés.



#### 4.1- Sources d'énergie

La centrale RF 400M utilise les sources énergétiques suivantes :

- **Energie électrique** fournie par un groupe électrogène capoté rendant la centrale autonome.
- **Fioul lourd (TBTS n°2)** pour l'alimentation du brûleur principale situé dans le tambour.
- **Fioul Lourd (FOD)** pour les deux brûleurs du système de chauffage par fluide caloporteur.

La réduction de la consommation d'énergie est une priorité pour la société WIAME VRD, tant pour des raisons économique qu'environnementales. Nous utilisons nos ressources énergétiques en recherchant sans cesse, l'efficacité maximale.

Le choix du site a d'ailleurs été en grande partie conditionné par sa proximité avec la voie ferroviaire par laquelle nous sont livrés les agrégats, ainsi que par la facilité d'accès et la proximité du chantier lui-même. De ce fait les consommations de gasoil pour le transport, et donc les émissions de GES, seront grandement diminuées.

#### 4.2- Matériel

La centrale mobile RF 400 est constituée de 11 éléments entièrement mobiles, transportés séparément, ne nécessitant pas l'intervention d'une grue lors de leur mise en place. Une fois installée, l'emprise au sol est de 60m par 50m. La hauteur maximale, au sommet de la cheminée est de 13 m.

Elle est composée des éléments principaux suivants :

- Le tambour sécheur – malaxeur d'une longueur de 14 m et d'un diamètre de 2,50 m.
- Un groupe de dosage de quatre trémies (d'une capacité de 10 m<sup>3</sup> chacune) en ligne avec quai de chargement intégré au châssis doseur.
- Filtre à manches : principe de décolmatage par mise à l'air atmosphérique (garantie de rejet de poussière inférieur à 50 mg/Nm<sup>3</sup>).
- Cheminée de 13 m de haut et de 110 cm de diamètre.
- Silo à fines d'apports de 50 m<sup>3</sup>.
- Trémie de stockage des enrobés (40 T) avec convoyeur à raclettes (débit de 360 T/h).
- Une citerne mobile de stockage à deux compartiments : 50 m<sup>3</sup> pour le fioul lourd et 40 pour le bitume.
- Une citerne de stockage de 90 m<sup>3</sup> de bitume.
- Chaudière à huile thermique de 390 KW fonctionnant au FOD.
- Pompe de circulation de l'huile thermique d'un débit de 30 m<sup>3</sup>/h
- Un groupe électrogène principal de 800 Kva
- Un groupe électrogène secondaire de 150 Kva

Le groupe électrogène secondaire est utilisé lors des périodes d'inactivité de la



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

centrale afin de maintenir en température le bitume dans les citernes (le bitume est solide à température ambiante).

### 4.3- *Chauffage par fluide caloporteur*

La maintenance en température des bitumes et du fioul lourd, ainsi que des différentes parties de l'installation (notamment lors des périodes d'inactivité) est assurée par la circulation, dans un faisceau, du fluide caloporteur réchauffé (température inférieure au point éclairé) par un générateur et mis en mouvement par des pompes.

En période d'inactivité, le chauffage du fluide caloporteur est assuré par un groupe électrogène secondaire de 0.12 MW.

### 4.4- *Description de l'activité*

Une chargeuse à pneus charge les agrégats, en fonction de leur calibre dans différentes trémies d'une capacité de 10 m<sup>3</sup> unitaire.

Ces dernières déversent automatiquement et avec précision le volume d'agrégats voulu par la formule d'enrobés sur un tapis roulant qui les acheminera vers le tambour sécheur-enrobeur.

Là, ils seront séchés et dépoussiérés. La récupération des poussières s'effectue par l'intermédiaire du filtre à manche.

Le bitume chaud est ajouté au moyen d'une rampe dans la zone de malaxage.

A ce stade, on peut intégrer des matériaux recyclés qui sont réchauffés par l'enrobé produit. Ce réchauffage en douceur permet la fonte du bitume resté collé aux agrégats sans que celui-ci prenne feu. Cette méthode, permise par le tambour rétroflux de la centrale RF400, offre la possibilité d'intégrer des taux exceptionnels de matériaux recyclés.

Après malaxage, les enrobés hydrocarbonés sont dirigés par un convoyeur à raclettes vers le silo de stockage, dans la perspective du chargement en camions.

### 4.5- *Concassage*

La centrale mobile RF 400 permet l'incorporation massive de fraisât d'enrobés issus des chantiers, ou des blancs de production, dans le cycle de production. L'activité projetée prévoit donc de récupérer ces fraisats sur les chantiers et de les stocker sur la plateforme en attendant d'être réutilisés.

Selon les conditions météorologiques, les quantités stockés et le temps de stockage, le matériau stocké peut se compacter et il peut être nécessaire de prévoir une campagne de concassage-criblage.

Sur la période de 6 mois de l'arrêté préfectorale, on peut imaginer une campagne de d'une à deux semaines de concassage.



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

Le matériel qui sera utilisé est un matériel de location puisque l'entreprise WIAME VRD ne dispose pas de ce matériel en propre. Sa puissance est inférieure à 200 KW.

Un descriptif technique d'un matériel analogue est disponible en **annexe 3**.

### 4.6- *Mode et conditions d'approvisionnement en eau*

L'installation de la centrale mobile ne nécessite pas de consommation en eau, que ce soit pour son fonctionnement ou son entretien.

L'eau nécessaire aux balayeuses ainsi qu'à l'arrosage éventuel des stocks de granulats sera prélevé sur les points d'eau de l'Aéroport ROISSY CDG. En effet, l'entreprise possède plusieurs cartes SOMEKO qui permettent de s'approvisionner en eau sur l'aéroport moyennant finance.

## 5- Historique

La centrale mobile RF 400 a été inaugurée en 2010. A ce jour, elle a été utilisée lors des campagnes suivantes :

- **A4 (SEINE ET MARNE)** lot E4, programme 2010 d'entretien des chaussées (juillet / aout 2010)  
La centrale a été installée sur une plate-forme SANEF de l'autoroute A4, située sur la commune d'USSY SUR MARNE, ce qui a fait l'objet de l'arrêté préfectoral d'exploitation temporaire n° 10DAIDD 1 IC 150.
- **A16 (SOMME)** lot n°4 programme 2011 d'entretien des chaussées (mai / juin 2011).  
La centrale a été installée sur une plate-forme SANEF de l'autoroute A16, sur la commune de SALEUX, à l'ouest d'AMIENS. L'exploitation a été autorisée par le Préfet de la Somme, par arrêté du 28 Avril 2011.
- **A13 (EURE)** lot n°1 programme 2011 d'entretien des chaussées (mi-juillet / mi-aout 2011)  
La centrale a été installée sur le terrain d'un particulier sur la commune de SAINT AUBIN SUR GAILLON. L'exploitation a été autorisée par le Préfet de l'EURE, par arrêté n° D1/B1/11/374 du 18 juillet 2011.
- **RN 104 / A4 (SEINE ET MARNE)**, élargissement à 2x3 voies (mi-septembre 2011).  
La centrale a été installée sur une plate-forme SANEF de l'autoroute A4 située sur la commune d'USSY SUR MARNE, ce qui a fait l'objet de l'arrêté préfectoral d'exploitation temporaire n° 11/DCSE/IC/094 du 3 octobre 2011.
- **A16 (SOMME)**. Programme 2012 d'entretien des chaussées. (mars / juin 2012).  
La centrale a été installée sur une plateforme industrielle située sur la commune de MARTAINNEVILLE dans la Somme ce qui a fait l'objet de l'arrêté préfectoral du 26 mars 2012.



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

- **MAUREGARD (SEINE ET MARNE)** : Divers travaux sur la N104, la RD 212 et l'Aéroport ROISSY CDG.
- **TREMBLAY EN FRANCE (SEINE SAINT DENIS)** : Avril 2015 à avril 2016, divers travaux sur l'aéroport ROISSY CDG et alentours.

L'entreprise possède aujourd'hui une solide expérience de l'exploitation de sa centrale mobile, dans différents départements.

Aucun accident n'a été déploré depuis la mise en service de l'installation.

### 6- Nature et volume d'activité

#### 6.1- Production

L'installation de notre centrale sur cette plateforme est d'abord motivée par des chantiers prévus sur l'aéroport ROISSY CDG et sur son marché de la RN 104. En effet l'entreprise WIAME VRD est mandataire de plusieurs baux d'entretien sur les zones publique et réservée de l'aéroport. A titre indicatif, voici les principales opérations et quantités qui sont connues aujourd'hui. D'autres opérations viendront s'y ajouter au cours de l'année.

Opération	Tonnage prévu
RN 104 (tranche de travaux 2016)	Environ 20 000 T
Urgences et réparation (ADP)	Environ 2 000 T
Réfection de pistes (ADP)	5 000 T
Voies de circulation (ADP)	5 400 T
Routes de services (ADP)	7 200 T
Réseau vert (ADP zone publique)	4 000 T
<b>Total</b>	<b>43 600 T</b>

D'autre part, dans le cadre de notre baille d'entretien des autoroutes A4 et A1, la centrale sera régulièrement sollicitée pour des travaux de moindre envergure en fonction des urgences et des demandes de l'exploitant.

Nous étudions actuellement d'autres opérations dans le périmètre d'action de la centrale (50 km) pour compléter le carnet de commande de la centrale.

Nous espérons, pour la période de 6 mois de l'arrêté préfectorale, une production totale de 50 000 tonnes d'enrobés.

#### 6.2- Approvisionnement

Les matériaux nécessaires à la production proviendront de deux carrières, la carrière de BOCAHUT située dans le département du NORD (59) et la carrière de VOUTRE dans le



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

département de la MAYENNE (53).

Les quantités prévues aujourd'hui sont données dans le tableau ci-dessous.

<b>Nature</b>	<b>Provenance</b>	<b>Quantité</b>
Gravillon Calcaire	Carrière de Bocahut	20 000 T
Gravillon Porphyre	Carrière de Voutré	25 000 T
Fraisats (recyclage)	rabotage des chantiers	5 000 T

Les granulats seront stockés à même le sol, les différentes coupures (taille des granulats) seront séparés en différents tas. En cas de temps sec et de vent, un arrosage des tas sera réalisé pour prévenir l'envol de poussières.

L'approvisionnement par fer sera préféré autant que faire se peut. Cela ne dépend pas de l'entreprise mais de la faisabilité vis-à-vis des opérateurs de FRET ferroviaire. Par retour d'expérience, on estime à 30 % des matériaux qui seront acheminés par train, le reste sera acheminé par camions depuis les carrières.

La plateforme de SILLY LE LONG est équipée d'un embranchement ferré propre, qui facilite le transport ferré et diminue de façon importante le flux de camions.

### *6.3- Début des travaux*

La date de démarrage des premiers travaux (qui seront ceux de ROISSY) est prévue pour le 1<sup>er</sup> avril 2016.



# Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

## II. Plans



Siège sociale de l'entreprise WIAME VRD et centrale fixe d'enrobés à SEPT SORTS



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

Conformément à l'article R.512-6 du code de l'environnement les plans suivants sont joints à la présente demande d'autorisation :

- *« Une carte au 25 000 ou, à défaut, au 1 / 50 00 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée. »*

La plateforme, au centre de la carte a été représentée en rouge.

- *« Un plan à l'échelle de 1 / 2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale au dixième du rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dans laquelle l'installation doit être rangée, sans pouvoir être inférieur à 100 mètres. Sur le plan sont indiqués les bâtiments avec leur affectation, les voies de chemin de fer, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau. »*

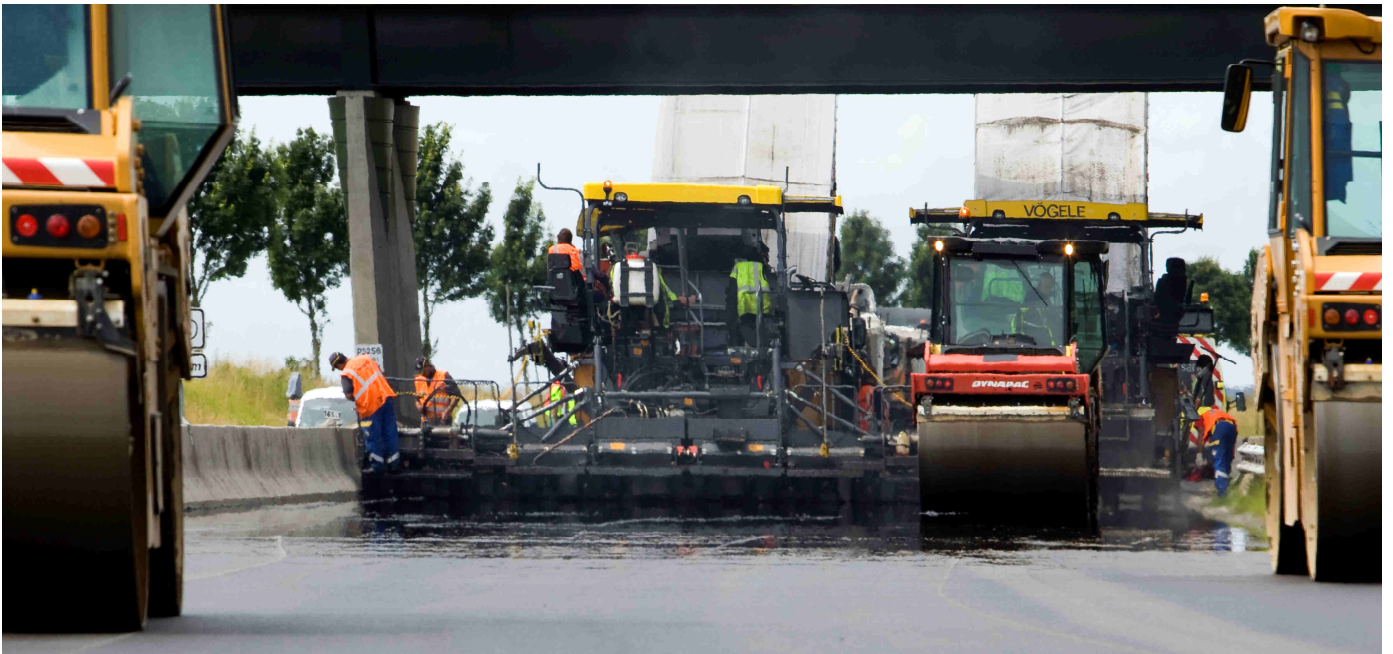
Le rayon d'affichage est de 2 km pour la rubrique 2521 (centrale d'enrobage) de la nomenclature des installations classées. Le dixième du rayon est donc de 200 mètres. Le plan au 2 500, présente les voies publiques dans un rayon 200 m au minimum autour de la centrale. Il n'existe pas de bâtiments, de voies de chemin de fer, de points d'eau, de canaux et cours d'eau.

- *« Un plan d'ensemble à l'échelle 1 / 200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé des égouts existant [...]. »*

Sur le plan au 200, on a une vision à 50 m au minimum autour de la centrale. Dans cette surface, il n'existe pas de constructions ou d'égouts. Au-delà de cette surface, les terrains qui avoisinent la plateforme sont des terrains agricoles.



### III. Etude d'impact



Atelier d'application d'enrobés sur l'autoroute A16 en 2012



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

Cette étude d'impact a été réalisée par Mr ASSIÉ Baptiste en qualité de Responsable Qualité-Sécurité-Environnement de l'entreprise WIAME VRD

### 7- Résumé non technique de l'étude d'impact

La plateforme envisagée pour l'installation de la centrale mobile d'enrobage se trouve sur la commune de SILLY LE LONG. Il s'agit d'une plateforme dédiée aux unités industrielles et qui a reçu les aménagements nécessaires en vue d'accueillir ce type d'installation.

Elle est située le long de la National 2, avec un accès facile sur celle-ci. Elle possède son propre embranchement ferré ce qui permet un acheminement d'une partie des matériaux par train.

Le site est situé en dehors de l'agglomération et à plus d'un km des premières habitations. La commune de TREMBLAY EN FRANCE a un Plan Local d'Urbanisme dont les prescriptions sont conformes à l'activité projetée.

Il n'y a pas de monuments historiques à proximité de la plateforme, il n'y aura pas d'excavation ou de décapage qui auraient pu porter atteinte à d'éventuelles richesses archéologiques souterraines. Il n'y a pas non plus de valeur paysagère remarquable puisqu'on se trouve à proximité de l'aéroport. La configuration du terrain, fait que la plateforme est en partie cachée à la vision des agglomérations et des voies de circulation avoisinante. Il n'y aura aucun impact sur le paysage.

Il n'y a pas de risque naturel ou technologique recensé à proximité de la plateforme. Il n'y a pas non plus de risque sur les captages d'eau, le seul à proximité n'étant plus en activité, ni aucun AOC recensés.

L'activité projetée ne peut en aucun cas porter atteinte aux espaces naturels, aux zones NATURA 2000 (directives habitat et oiseaux), aux ZNIEFF (type 1 et 2). Il n'y a pas de ZNIEFF de type 1, de zone NATURA 2000 ou de zone naturelles à proximité de la plateforme.

La plateforme de la plateforme est constituée de grave traitée compactée depuis la création du site. Notre aménagement est conforme à la vocation initiale du site et ne nécessite aucun aménagement portant atteinte à la faune ou la flore.

La centrale RF400 n'utilise pas d'eau, ni pour son entretien, ni pour son fonctionnement. Il n'y aura donc pas de rejet d'eau usée dans le milieu. Les cuves ou citernes contenant des hydrocarbures ou des produits chimiques seront posés sur rétention, les citernes de bitume et fioul lourd seront disposées sur une bâche étanche cernée d'un merlon de sable. En outre, des kits antipollution seront présents sur place pour intervenir sur d'éventuelles fuites d'engins. Les eaux de ruissellement s'infiltreront sur place.

Les protections énoncées au paragraphe précédent, ont également pour vocation de protéger la qualité du sol. Etant donné sa compaction et la faible viscosité du fioul et du bitume, l'entreprise a les moyens matériels de prélever d'éventuelles terres souillées et d'éviter une profonde pénétration.



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

La centrale RF 400 est pourvu d'un système de dépoussiérage à manche efficace, qui filtre les gaz d'échappements pour ne laisser qu'un reliquat de poussières. En tout état de cause, une vérification périodique des rejets atmosphériques est réalisée à chaque implantation de la centrale et les résultats obtenus sont conformes à la réglementation en vigueur. La température du bitume est soigneusement contrôlée par l'opérateur de la centrale pour éviter des émissions importantes.

Tous les engins et véhicules de l'entreprise sont récent, correctement entretenus et munis d'un dispositif Stop'n Start afin que les moteurs coupent automatiquement après 5 min de ralentis.

Une étude réalisée dans des conditions équivalentes (Contexte sonore bruyant) a montré que les émissions sonores de la centrale entraînent une émergence de 2dB à 120 mètres. Etant donné l'isolement de la parcelle (premières habitations à 1200 m) et l'environnement sonore dominé par la présence la N2, les émissions sonores n'auront aucun impact.

Les déchets d'enrobés issus de la production et du rabotage des gares de péage seront, en accord avec le maître d'ouvrage, réutilisés dans la production. La centrale RF 400 est équipé du système « rétroflux » lui permettant d'intégrer jusqu'à 50% de matériaux recyclés dans sa production. S'il devait rester une part de ces déchets, ils seraient rapatriés sur nos sites de stockage, toujours dans l'optique d'être réutilisés.

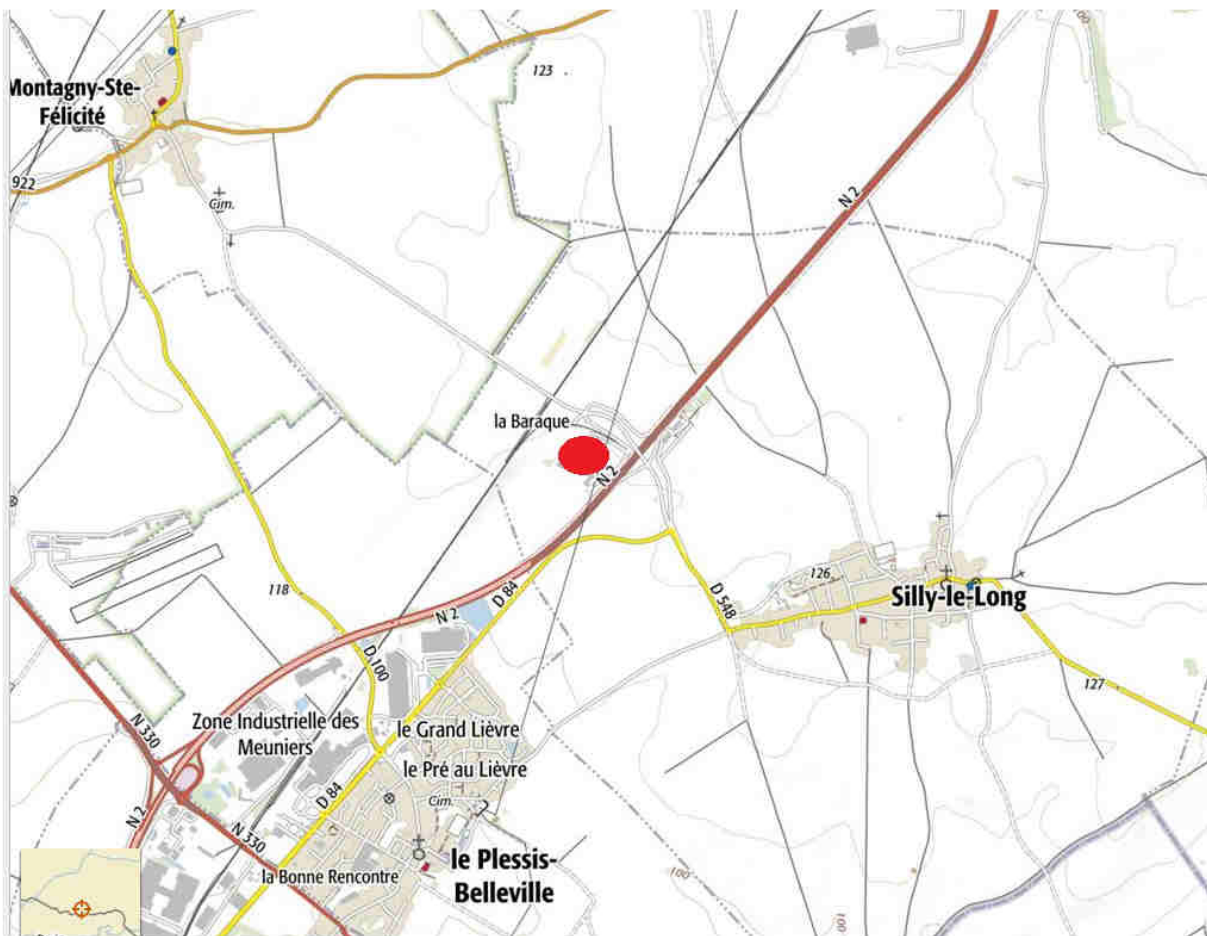
L'implantation de la centrale ne nécessite aucun aménagement particulier, les différents éléments sont tous fixés sur un châssis routier et sont simplement placés et reliés entre eux. Il n'y aura pas d'affouillement, pas de décapage. En règle générale, le site retrouvera en fin d'exploitation l'état dans lequel il se trouvait à l'arrivée de l'entreprise.

## 8- Etat initial du site envisagé

### 8.1- Contexte géographique

#### a. Situation géographique

La plateforme envisagée est située sur la commune de SILLY LE LONG, le long de la National 2 direction province / Paris. La position exacte est marquée sur la carte ci-dessous par un point rouge



#### b. Historique

Cette plateforme a régulièrement fait l'objet de demande similaire de plusieurs entreprises de travaux publics, notamment la société TRABET qui a obtenue le 4 septembre 2014 l'arrêté IC-R/0345/14-SD/SL lui autorisant l'installation de deux centrales d'enrobés similaires à celle que nous projetons d'installer.

### c. Configuration général

Pour la bonne compréhension des photos qui vont suivre, la photo satellite ci-dessous montre les endroits où elles ont été prises.



Sur la photo n° 1 on peut voir la plateforme dans sa longueur. La ligne électrique comme on peut le voir est protégée par des merlons de matériaux empêchant les véhicules et les engins de s'en approcher. On peut voir également le sol de la plateforme en grave compactée, ce qui la rend particulièrement adaptée à notre activité.



Sur la photo n°2 on peut voir les portiques de limitation de hauteur, seuls passages possibles pour passer d'un côté de la ligne électrique à l'autre. Seuls les véhicules et engins dont la hauteur ne risque pas d'entraîner un arc électrique peuvent passer sous ces portiques.



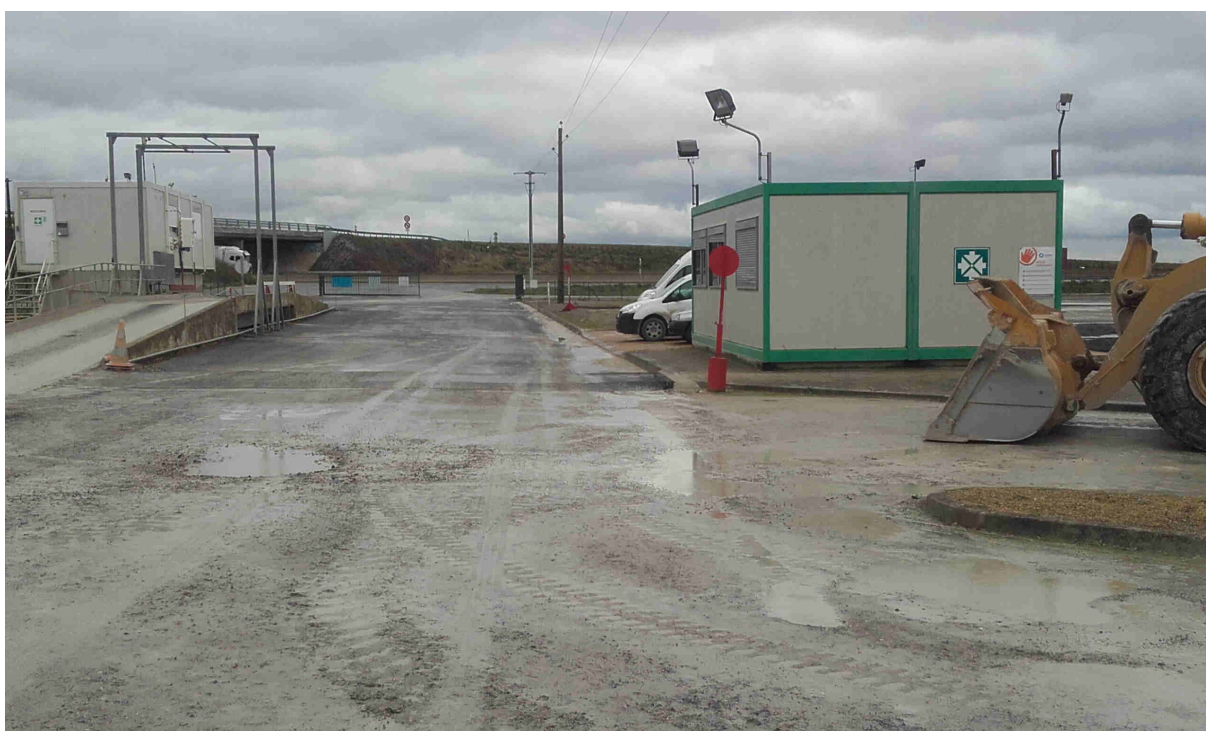
Sur la photo n°3, on voit le portail d'accès à la plateforme et la clôture qui ferme l'accès à la plateforme.



La photo n° 4 est également une photo générale de la plateforme mais prises de l'autre extrémité. On peut voir tous les éléments décrits plus haut.



Enfin sur la photo n°5 on peut voir le portail de sortie de la plateforme.

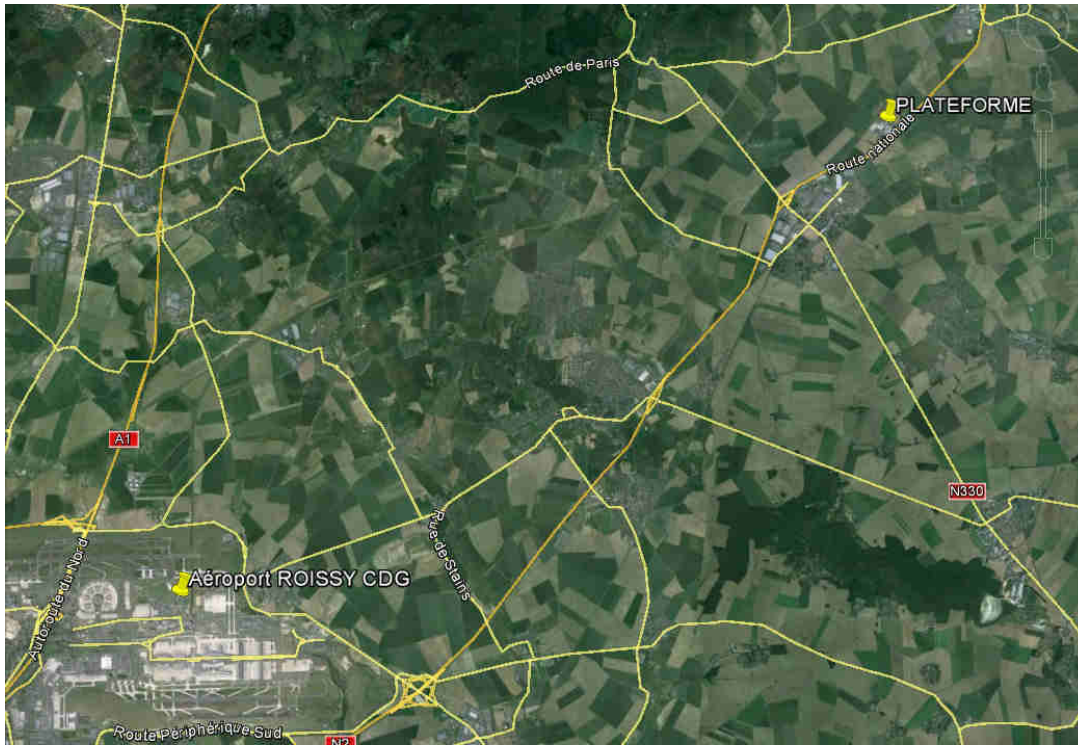


#### d. Accès

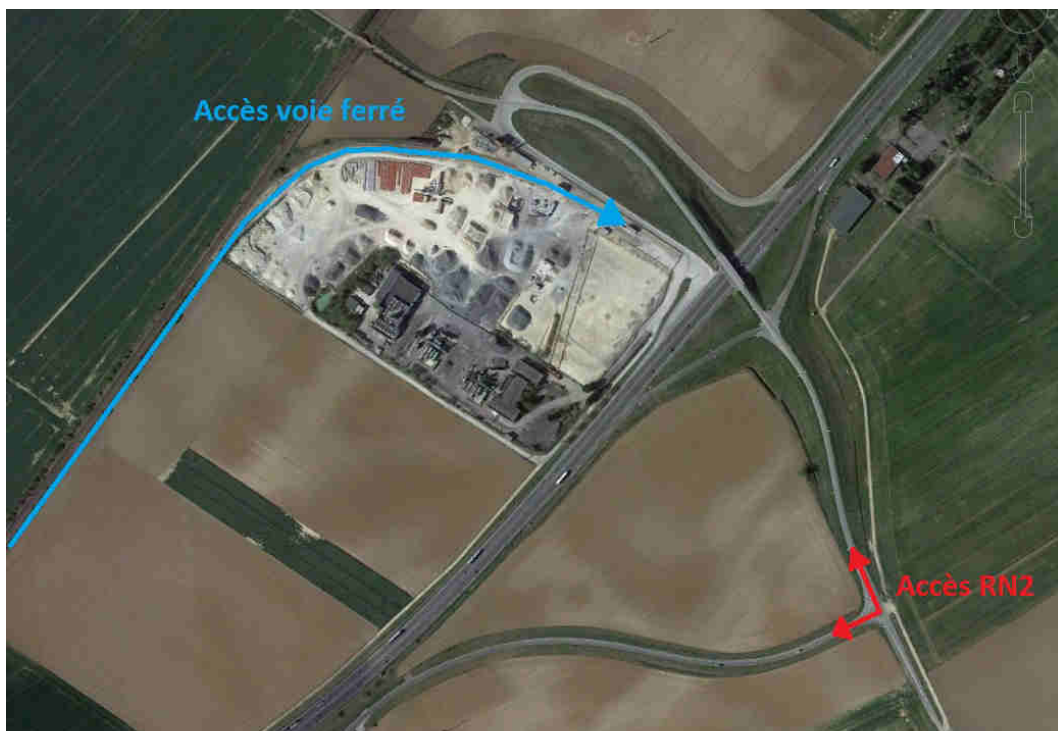
La plateforme est idéalement située par rapport aux chantiers que nous réalisons sur l'Aéroport ROISSY CDG. Comme on le voit sur la photo satellite ci-dessous, la Nationale 2



qui passe le long de la plateforme, nous donne un accès direct à l'aéroport, celui-ci étant situé à une 15ème de km.



Sur la photo satellite suivante, on peut voir l'accès facile de la Plateforme à la Nationale 2, l'entrée étant située à moins de km de la plateforme. Un accès par voie de fer via un embranchement privée est également disponible sur la plateforme. L'accord que nous avons avec le propriétaire nous autorise à l'exploiter.

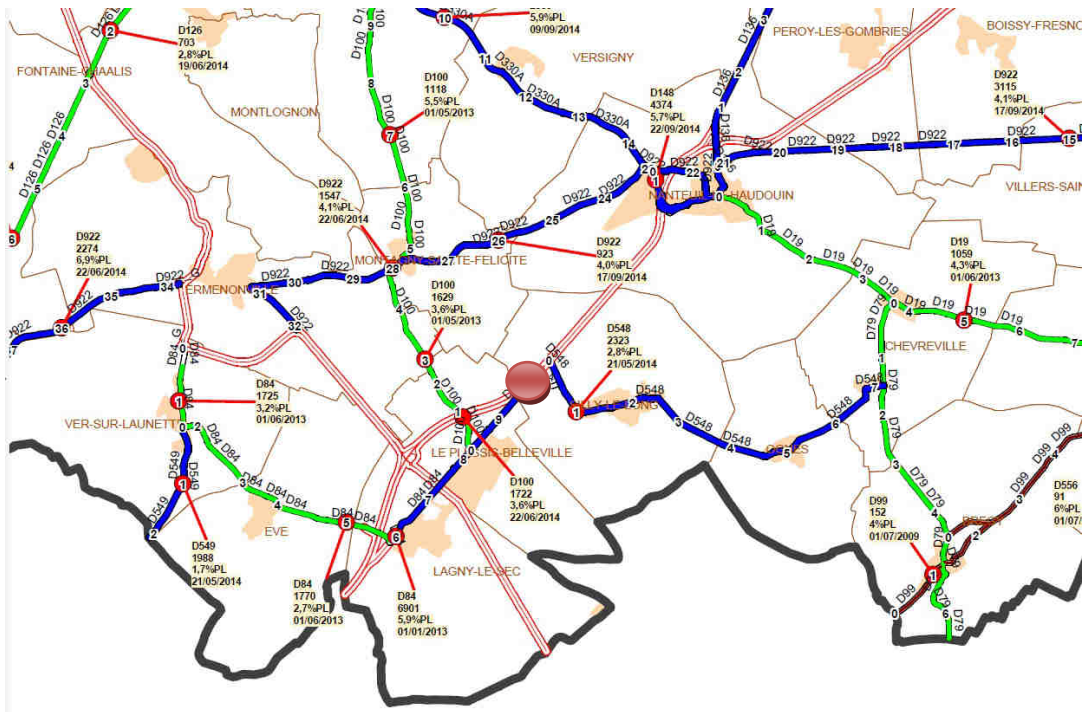


Un acheminement des matériaux par voie ferrée envisagé pour environ 40 % des matériaux, ns fournisseurs y travaillent actuellement.

## e. Trafic

Si comme nous l'avons vu, la plateforme est idéalement desservie du fait de sa proximité à l'aéroport et des grands axes de circulation (autoroute, nationales ...), la circulation aux abords de la plateforme est également très importante, et notamment en ce qui concerne les poids-lourds.

Les cartes ci-dessous représentent le trafic routier aux abords de la plateforme sur le département de l'OISE. Le cercle rouge représente l'emplacement de la centrale.

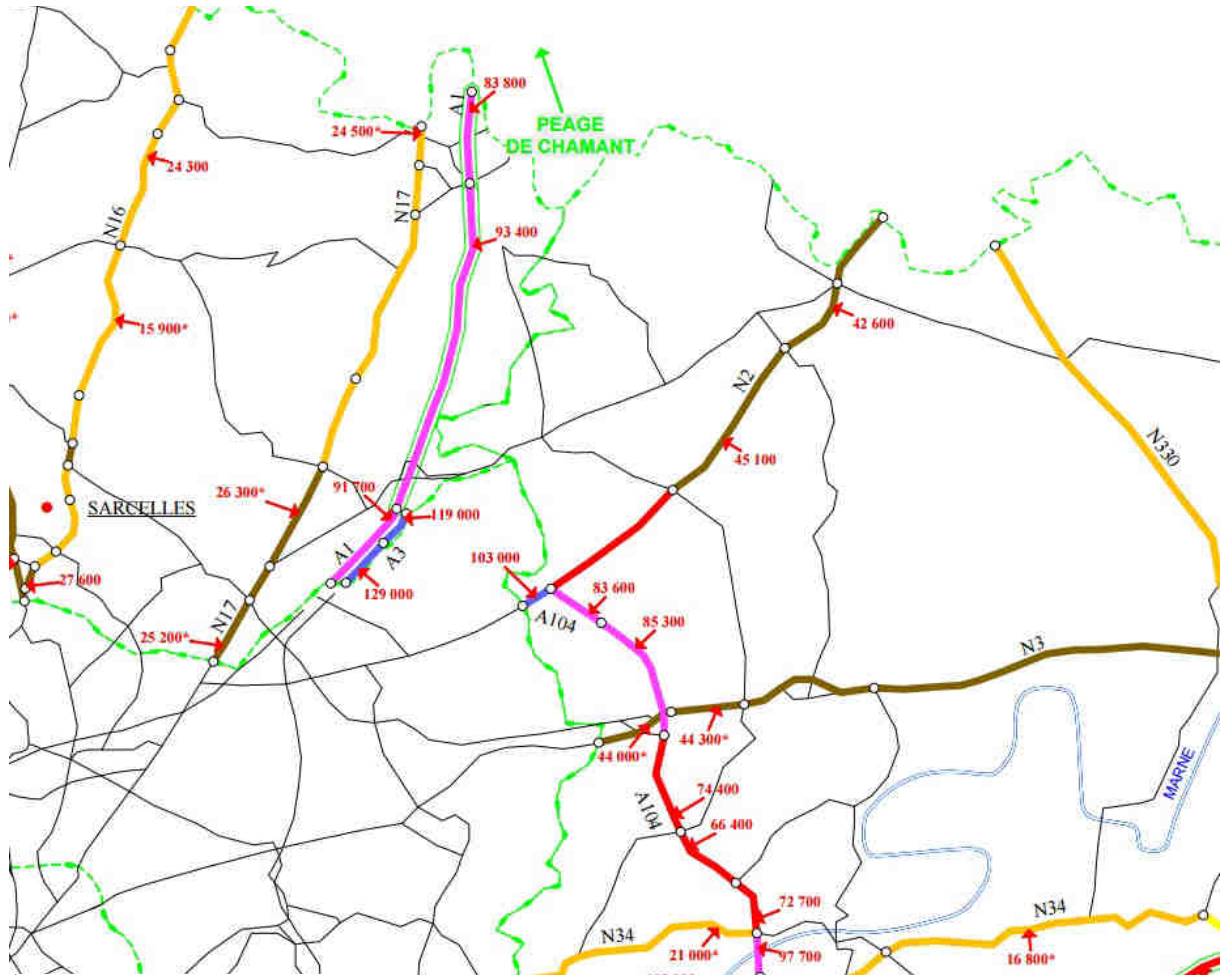


**COMPTAGES ROUTIERS AU 31/12/2014**



Réalisée le 02/02/2015 par CG60/PAM/DT/DAGI/SGR/BSIR

Sur le plan ci-dessous on peut voir le comptage sur la national 2 selon les information de la DIRIF.



Géologie  
Interdépartementale  
des routes  
de la France

**AUTOROUTES  
ROUTES NATIONALES**

**RECENSEMENT DE LA CIRCULATION  
EN 2006**

**REGION D'ILE-DE-FRANCE  
GRANDE COURONNE**

TRAFICS JOURNALIERS MOYENS MJA 2006	
	0 - 10 000
	10 000 - 25 000
	25 000 - 50 000
	50 000 - 75 000
	75 000 - 100 000
	100 000 - 150 000
	150 000 - 300 000
	Autres

\* MJA de l'année précédente

Certaines sections sans données récentes ne sont renseignées que par une plage de couleur

#### f. Circulation sur le site

Pour la bonne compréhension de ce chapitre il faut se reporter au plan au 500 joint et à sa légende.

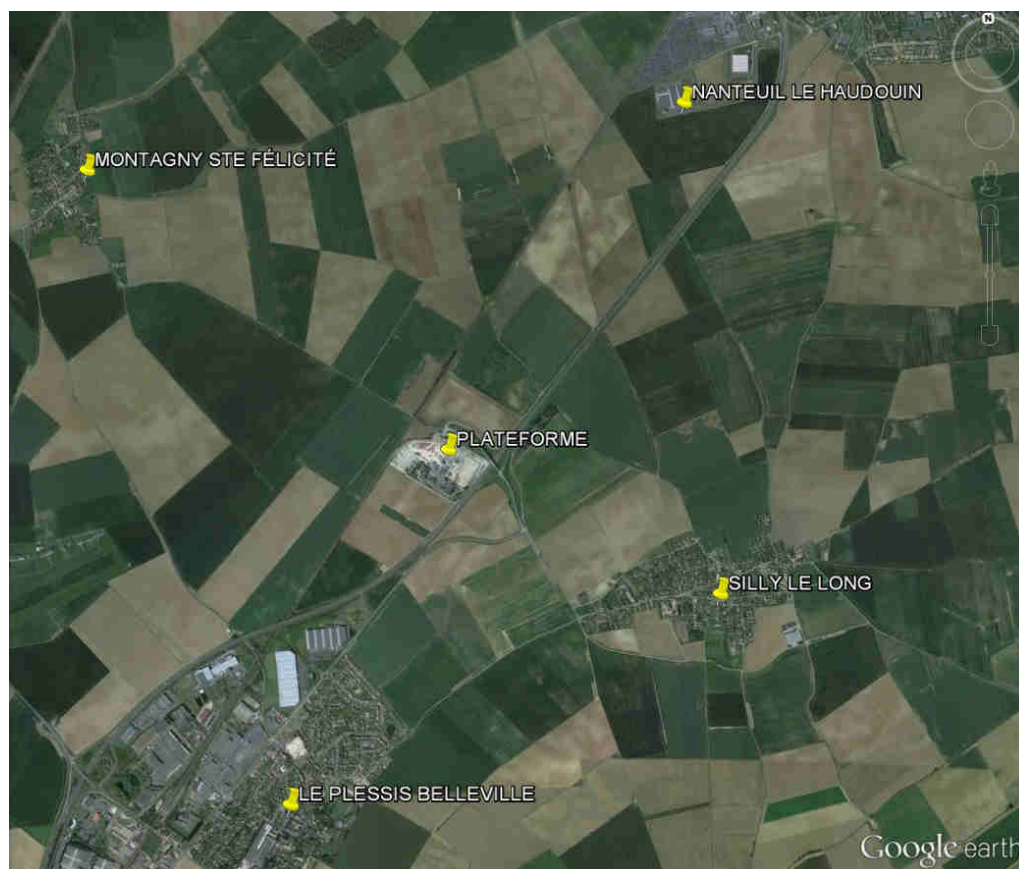
La circulation des VL et PL sur le site se fait en sens unique afin de limiter les risques de collision. Sur le plan, la circulation est notée par une flèche noire. On voit également que le l'air de circulation des engins de chargement ne croise jamais les flux de camions afin là encore d'éviter tout risque de collision.

Les directions seront indiquées, la limite de vitesse (20km/h) également. Des barrières HERAS (ou GBA) seront installés aux endroits où plusieurs flux se croisent mais comme on peut le constater, dans la plupart des cas les flux sont séparés dans l'espace et le temps.

On voit également que la zone d'évolution du chargeur (stocks de granulats) est protégée des zones d'évolution des poids lourds.

#### g. Environnement humain

La plateforme est située à plus d'un Km des premières habitations. Celles-ci se trouvent au Sud-Est, de l'autre côté de la Nationale 2 sur la commune de SILLY LE LONG.





## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

De l'autre côté de la National 2, à 1.2 km de la plateforme se trouve les habitations les plus proches de la commune de LE PLESSIS BELLEVILLE. Les habitations les plus proches des communes de MONTAGNY STE FÉLICITÉ et NANTEUIL LE HAUDOUIN sont situées respectivement à 2.5 et 3.5 km de la plateforme. Comme on peut le voir la plateforme est isolée de l'environnement humain.

### h. Documents d'urbanisme

La commune de SILLY LE LONG a un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Le site sur lequel nous projetons notre installation se trouve sur la zone UIb de ce plan. La copie du règlement de la zone et le plan sont disponible **en annexe 4**. L'emplacement de la centrale a été reporté sur le plan par un rectangle rouge.

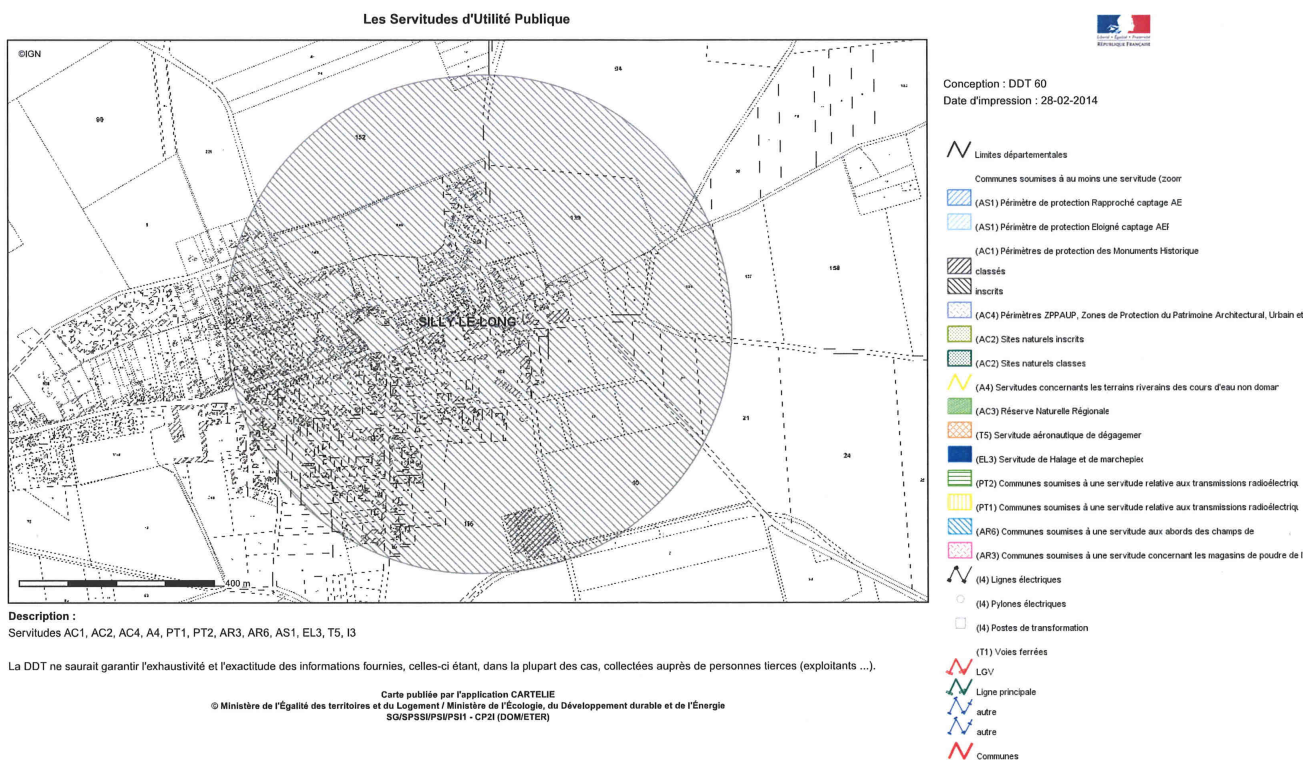
L'article UI.1 de ce règlement expose les occupations et utilisations du sol interdites, aucune d'entre elles ne correspond à notre activité ou à notre projet

De plus, dans l'article UI.2 qui donne les occupations soumises à des conditions particulières, le premier paragraphe stipule que sont admis sous conditions :

- *« Les constructions et installations à usage commercial, artisanal, de bureaux, d'entrepôt et d'industrie, ICPE ou non, s'il n'en résulte pas pour le voisinage de dangers ou nuisances occasionnés par le bruit, la poussière, les odeurs, la fumée, la circulation, les risques d'incendie ou d'explosion. »*

Notre installation est donc bien autorisée sur cette parcelle à condition que n'en résulte pas de dangers ou de nuisances pour le voisinage. Étant donné l'isolement de la plateforme et les mesures de maîtrise des nuisances et des risques que nous détaillons dans ce dossier, notre installation répond donc bien aux exigences de ce PLU

Les plans ci-dessous est issu du plan des servitudes d'utilité publiques de la commune de SILLY LE LONG, la plateforme a été positionnée par un point rouge sur le plan.



Ci-dessous un extrait de la liste des servitudes du PLU, le document complet est en **annexe 5**.

### LISTE DES SERVITUDES AFFECTANT LA COMMUNE DE SILLY-LE-LONG

CODE ET DÉSIGNATION DE LA SERVITUDE	DÉSIGNATION DU GÉNÉRATEUR DE LA SERVITUDE
<b>AC1</b> SERVITUDES DE PROTECTION DES ABORDS DES MONUMENTS HISTORIQUES	Église du 12e-13e siècle (tour, chœur), remaniée et agrandie aux 15e et 16e siècles (nef, bas-côtés). La tour de la façade était à l'origine un clocher-porche dont le rez-de-chaussée était ouvert sur trois côtés. Lors de la reconstruction totale de la nef et des bas-côtés, les voûtes sexpartites remplacent les voûtes quadripartites d'origine. La chapelle terminant le bas-côté sud est couverte d'une voûte sur liernes et tiercerons, avec clefs pendantes. Le décor des chapiteaux se poursuit d'une corbeille à l'autre, à la manière d'une frise. Inscription aux Monuments historiques par arrêté du 11 juin 2001.
<b>I4</b> SERVITUDES RELATIVES À L'ÉTABLISSEMENT DE CANALISATIONS ÉLECTRIQUES	Ligne aérienne 63 kV N°1 — Belleville-Duvy
<b>T1</b> SERVITUDES RELATIVES AUX CHEMINS DE FER	Ligne de chemin de fer (principale et autre) de La Plaine à Hirson et Anor (frontière) du Km 44,385 au Km 45,910.
<b>T5</b> SERVITUDES AÉRONAUTIQUE DE DÉGAGEMENT	Aérodrome de Le Plessis-Belleville.

Le document complet avec la signification des servitudes est disponible en **annexe 5**. Concernant notre projet, nous notons les éléments suivants :

- Le sujet de l'église sera développé dans la partie sur les monuments historiques, nous dirons simplement ici que nous ne sommes pas concernés par la servitude liée.
- La canalisation électrique traverse la plateforme sur laquelle nous sommes

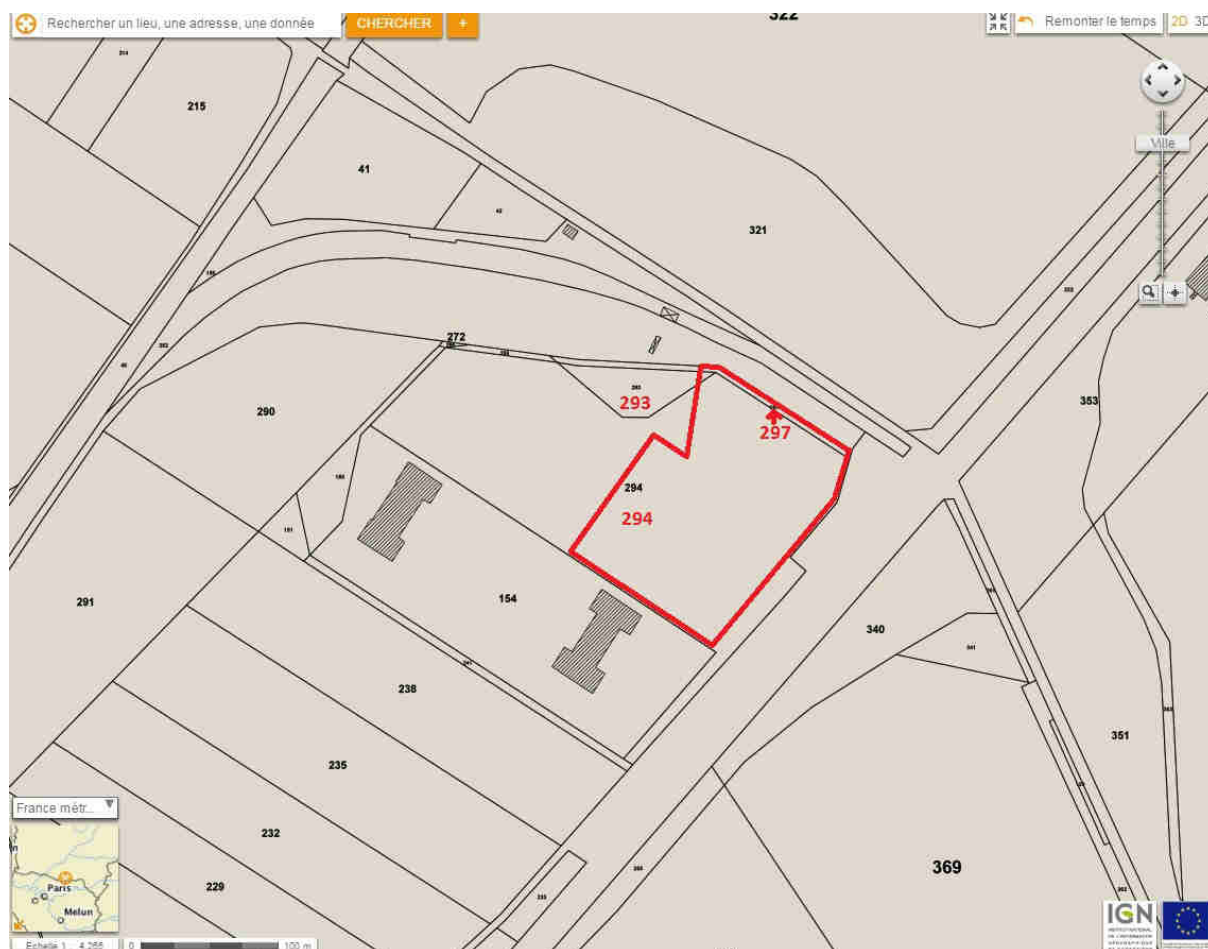
installées. Des merlons de terre et des portiques de hauteurs maximum sont installés afin de parer à tout danger. En outre, la cheminée de notre centrale qui est le point le plus haut de celle-ci sera situé à plus de 30 mètres de la ligne. Nous ne sommes donc pas impactés par la ligne électrique.

- Notre projet d'implantation de notre centrale est située à plus de 400 mètres de la ligne de chemin de fer et n'est donc pas concerné par la servitude associée.
- Notre centrale sera située à plus de 2 km de l'aérodrome et ne constitue pas un obstacle pour la circulation aérienne.

### i. Cadastre

Le plan ci-dessous est une image satellite sur laquelle on a superposé le plan cadastral de la commune de SILLY LE LONG. Le plan en format A3 est disponible en **Annexe 6**.

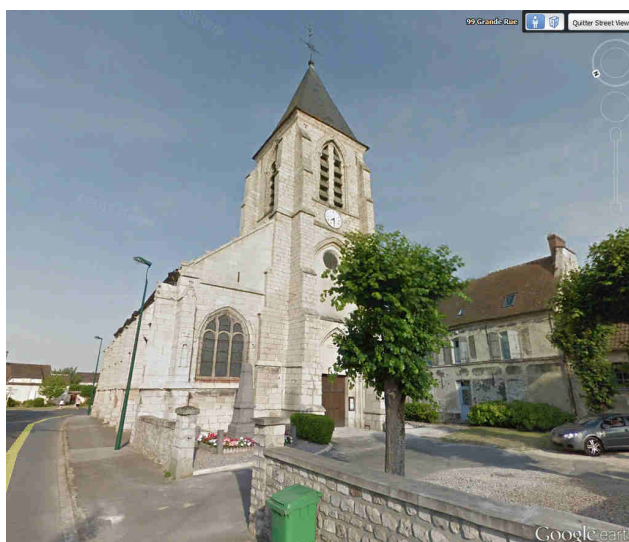
La zone d'implantation de notre plateforme a été représentée en rouge sur le plan ci-dessous et on voit qu'elle concerne plusieurs zones cadastrales : 294, 297 et une petite partie de la parcelle 293.



#### j. Monuments historiques

Le monument historique le plus proche est l'église de SILLY LE LONG qui date du 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> siècle et qui a été remaniée et agrandie aux 15<sup>e</sup> et 16<sup>e</sup> (selon la liste des servitudes de la commune de SILLY LE LONG).

Elle est inscrite aux monuments historiques par arrêté du 11 juin 2001.



Cette église est donc concernée par un périmètre de protection de 500 mètres (art 1<sup>er</sup> et 3 de la loi du 31 décembre 1913).

Notre centrale sera installée à 1,8 km de cette église et n'est donc pas concernée par le périmètre de protection.

#### k. Produits AOC

Selon le site de l'INAO (Institut National de l'Origine et de la Qualité), la commune de SILLY LE LONG n'est sur aucune aire géographique de produit AOC. Les communes alentours ne sont également pas concernées (LE PLESSIS BELLEVILLE, NANTEUIL LE HAUDOUIN ou MONTAGNY STE FÉLICITÉ).

#### l. Risques naturels et technologique

Renseignement pris sur le site de la Direction Départementale des territoires (DDT) de l'Oise sur son site (<http://www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/silly-le-long-a731.html>), aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), au Plan de Prévention des Risque Technologique (PPR) ne sont recensés sur la commune de SILLY LE LONG ou les communes alentours (LE PLESSIS BELLEVILLE, NANTEUIL LE HAUDOUIN ou MONTAGNY STE FÉLICITÉ).





## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

### 8.2- Richesses naturelles

#### a. Paysage

Le paysage du site est largement dominé par la présence de la RN2 et de l'ouvrage qui la surplombe. Aucune valeur paysagère remarquable à noter

#### b. Espace naturels

Le site envisagé est une plateforme prévue et aménagée pour recevoir des installations industrielles. Le sol est constitué de grave compactée impropre à l'exploitation agricole.

Selon l'Inventaire Nationale du Patrimoine Naturel (INPN), on trouve à proximité du site les zones naturelles suivantes :

- NATURA 2000

### Directive Oiseau

La **Directive 79/409/CEE** (appelée plus généralement **Directive Oiseaux**) du 2 avril 1979 est une mesure prise par l'Union Européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseau sauvages du territoire européen. Cette protection s'applique aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats. Par la mise en place de zones de protection spéciale, importantes pour la protection et la gestion des oiseaux, la directive Oiseaux consacre également la notion réseau écologique, en tenant compte des mouvements migratoires des oiseaux pour leur protection et de la nécessité d'un travail transfrontalier.

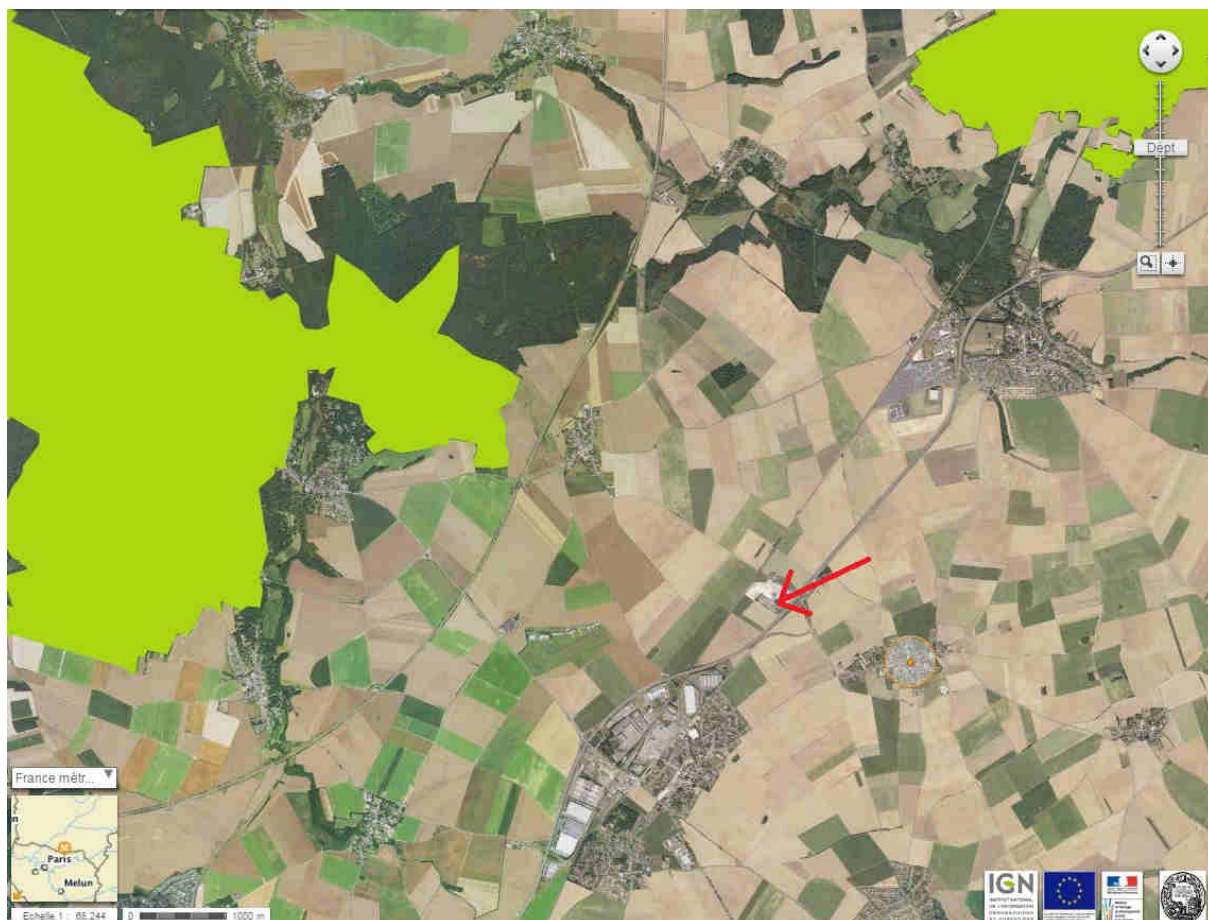


Image issue du site géoportail

Sur la carte ci-dessus, la flèche rouge indique la position prévue pour la centrale. Comme on peut le voir, les zones protégées par la directive oiseau, les plus proches sont situées à 3,5 km au Nord-Ouest du site, derrière la commune de MONTAGNY SAINTE FÉLICITÉ, et 6 km au Nord-Est, derrière la commune de NATEUIL LE HAUDOIN.

### Directive habitat

La **Directive 92/43/CEE** concernant la conservation des habitats naturels ainsi que espèces de faune et de la flore sauvages, plus généralement appelée **directive Habitats Faune Flore** (ou encore directive Habitats) est une mesure prise par l'Union Européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces de faune et de flore à valeur patrimoniale que comportent ses États membres, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles

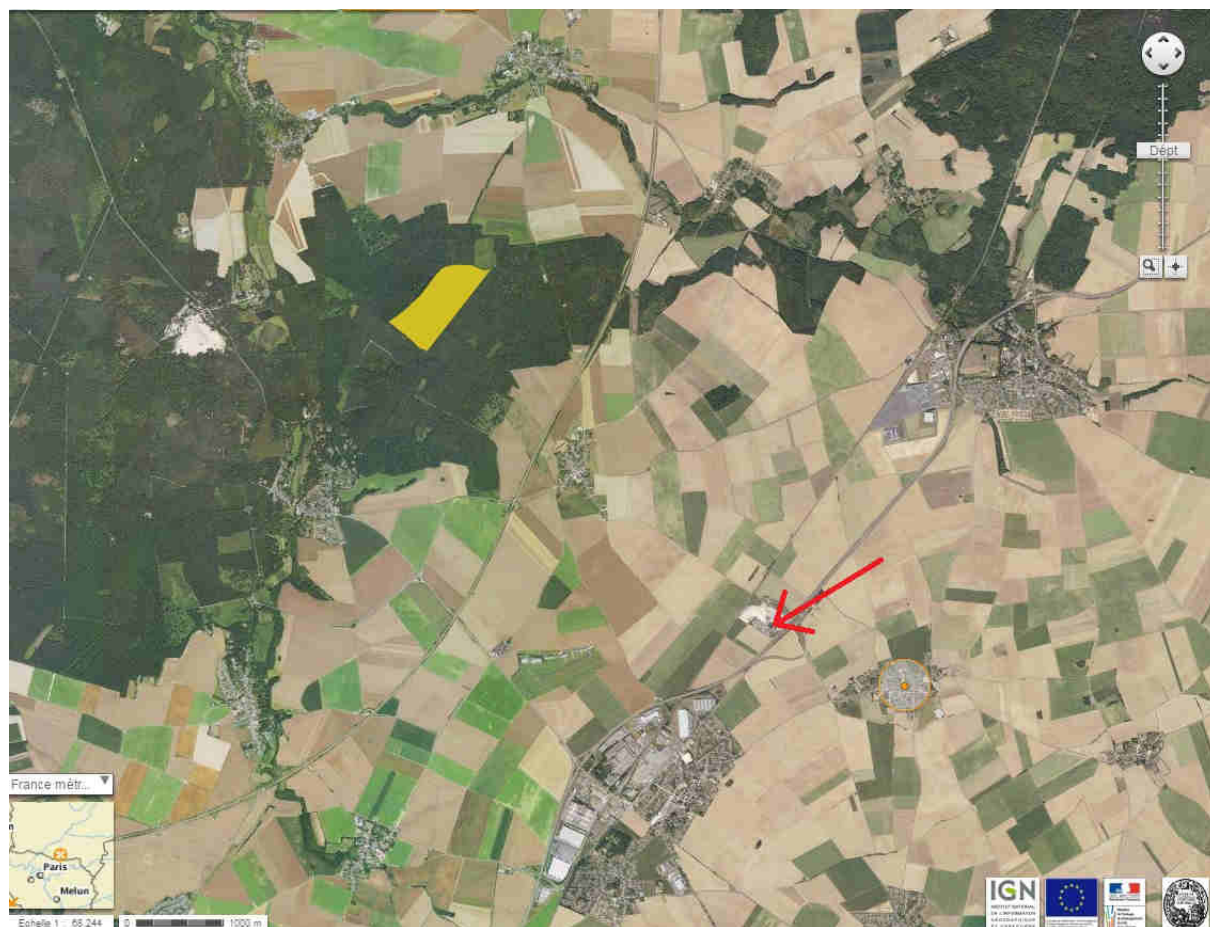


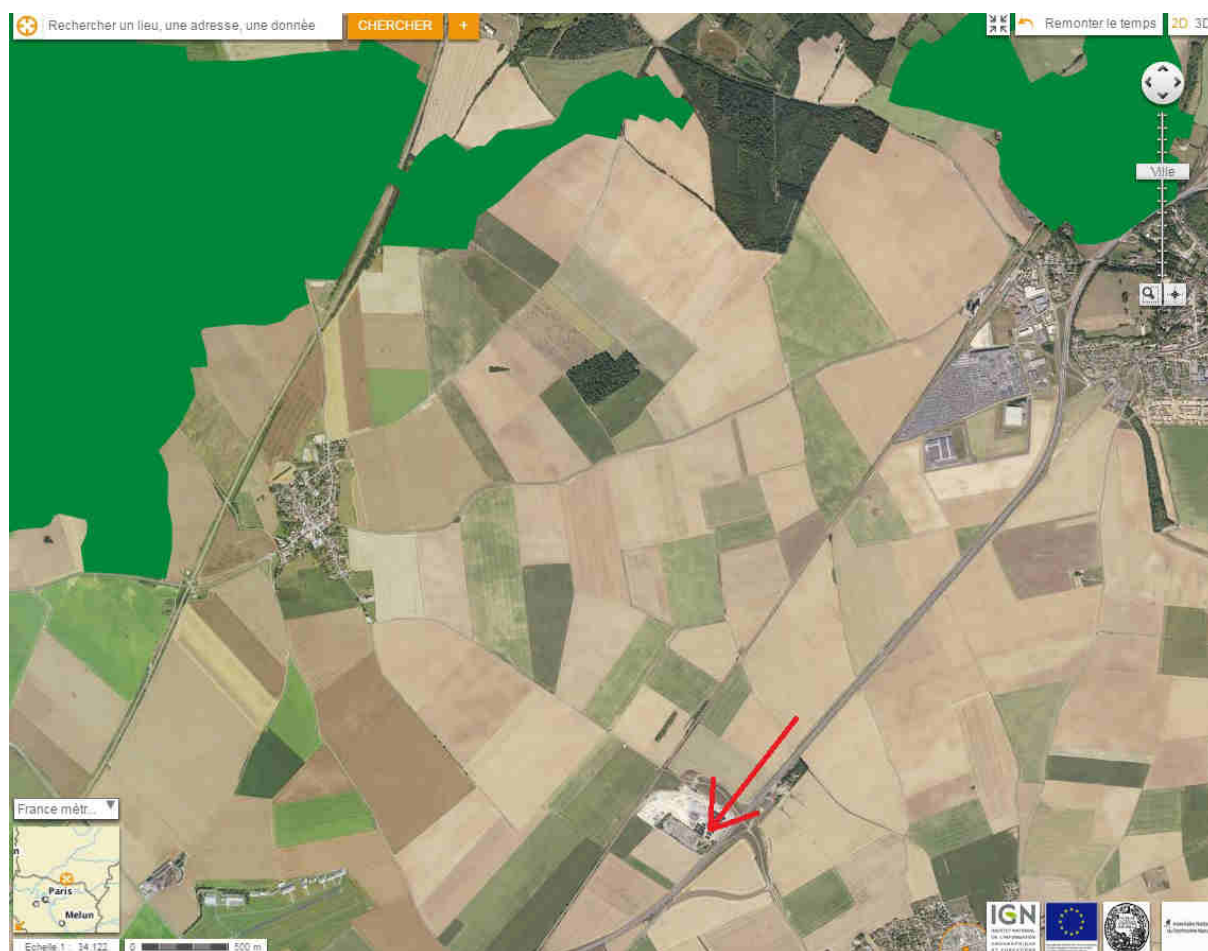
Image issue du site géoportail

Sur la carte ci-dessus, la flèche rouge indique la position prévue pour la centrale. Comme on peut le voir, la zone protégée par la directive habitat, la plus proche est situé à 5 km au Nord-Ouest du site.

➤ ZNIEFF

**ZNIEFF type 1**

De superficie réduite, ce sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local.



*Image issue du site géoportail*

Sur la carte ci-dessus, la flèche rouge indique la position prévue pour la centrale. Comme on peut le voir, les ZNIEFF de type 1 les plus proches sont situées à 3.5 km au Nord-Ouest et à 4km au Nord-Est.

## **ZNIEFF type 2**

Ce sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

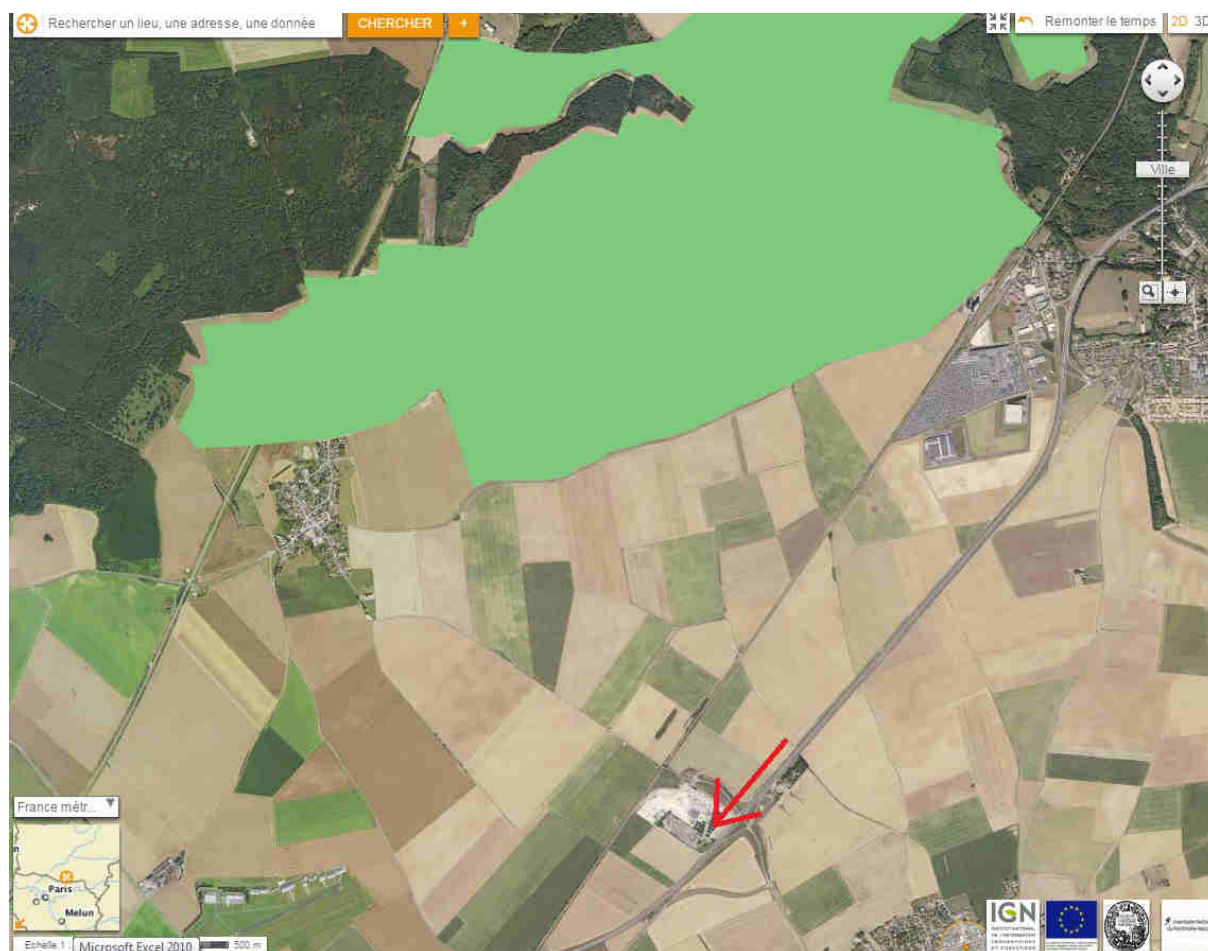


Image issue du site géoportail

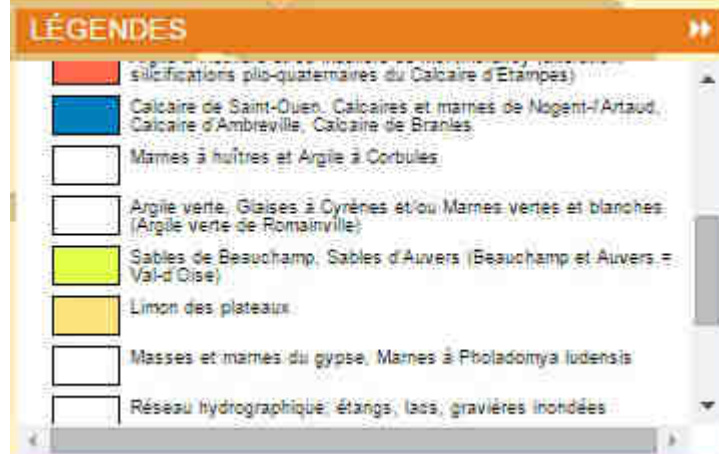
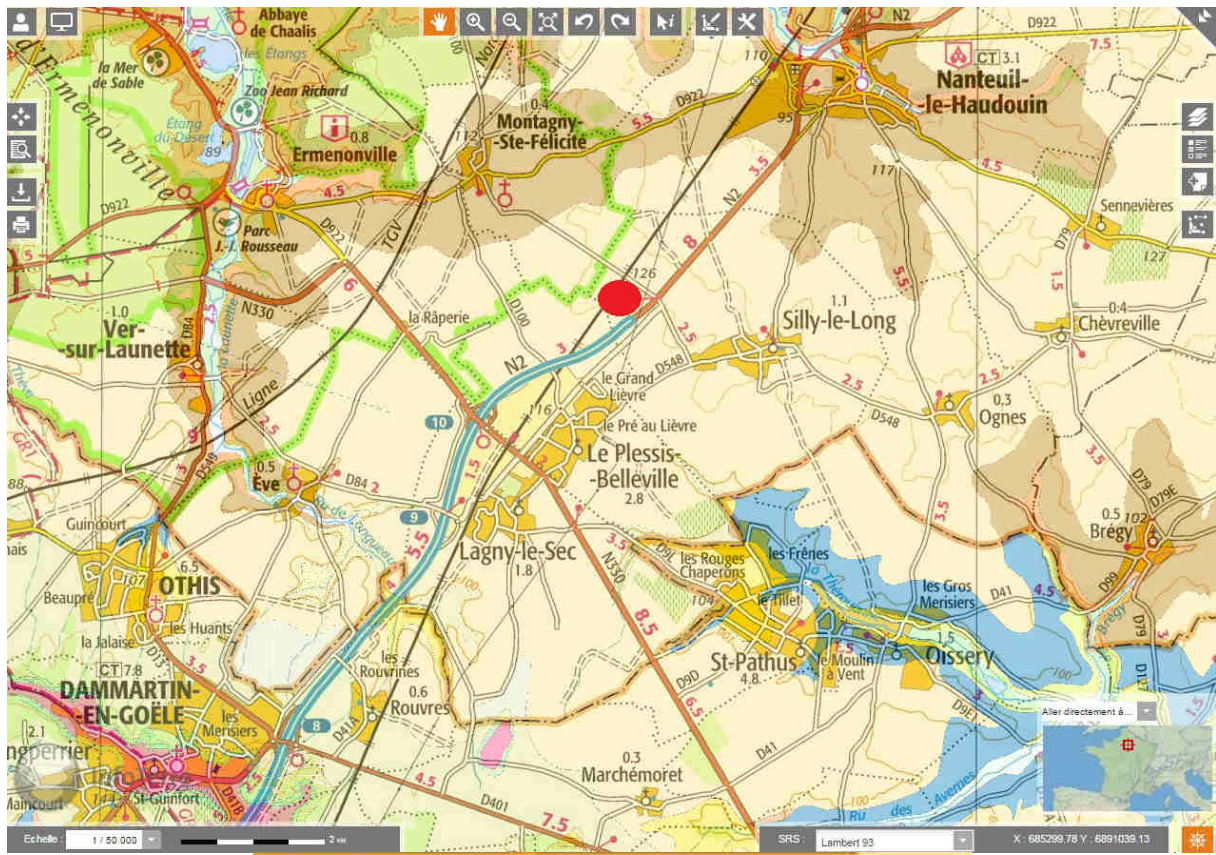
Sur la carte ci-dessus, la flèche rouge indique la position prévue pour la centrale. Comme on peut le voir, la ZNIEFF de type 2 la plus proches est situées à 2,3 km au Nord de la plateforme.

### 8.3- Contexte géologique et hydrogéologique

#### a. Géologie

Le site en lui-même a été traité en grave compactée dans l'optique d'accueillir des installations industrielles. La surface prévue pour le stockage des matériaux routiers recyclés et un terrain compacté, qui n'a jamais été cultivé depuis son aménagement

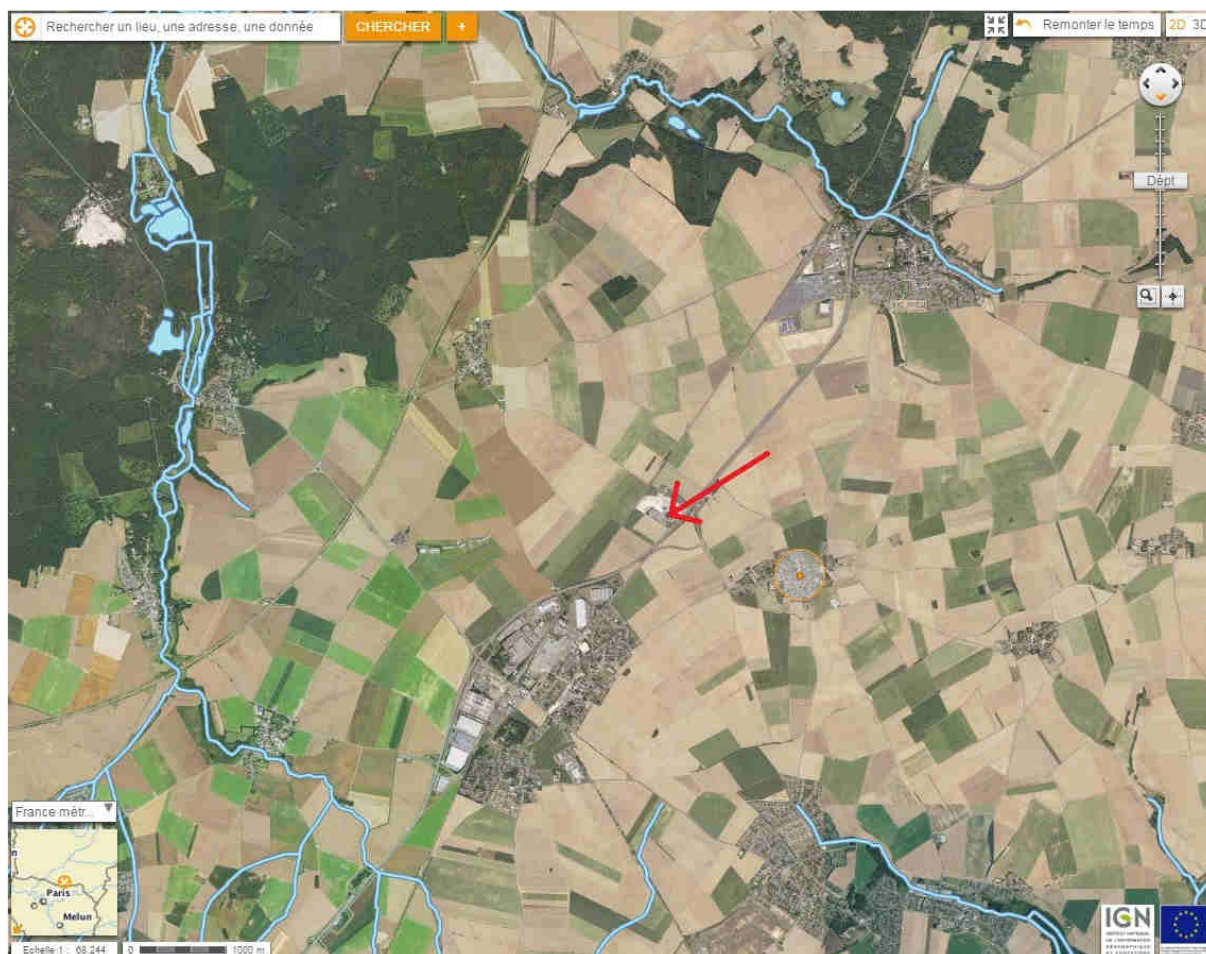
Sur le document suivant, l'emplacement prévu pour la centrale est marqué par un point rouge :



Ce document issu du site du BRGM montre que le sol est en limon des plateaux

### b. Eaux superficiels

Il n'existe ni cours d'eau, ni point d'eau superficiel à proximité de la plateforme. Comme on le voit sur la photo satellite ci-dessous issue de la base de données de Géoportail.gouv, les cours d'eau les plus proches sont situés à plus de 3.5 km de la plateforme.



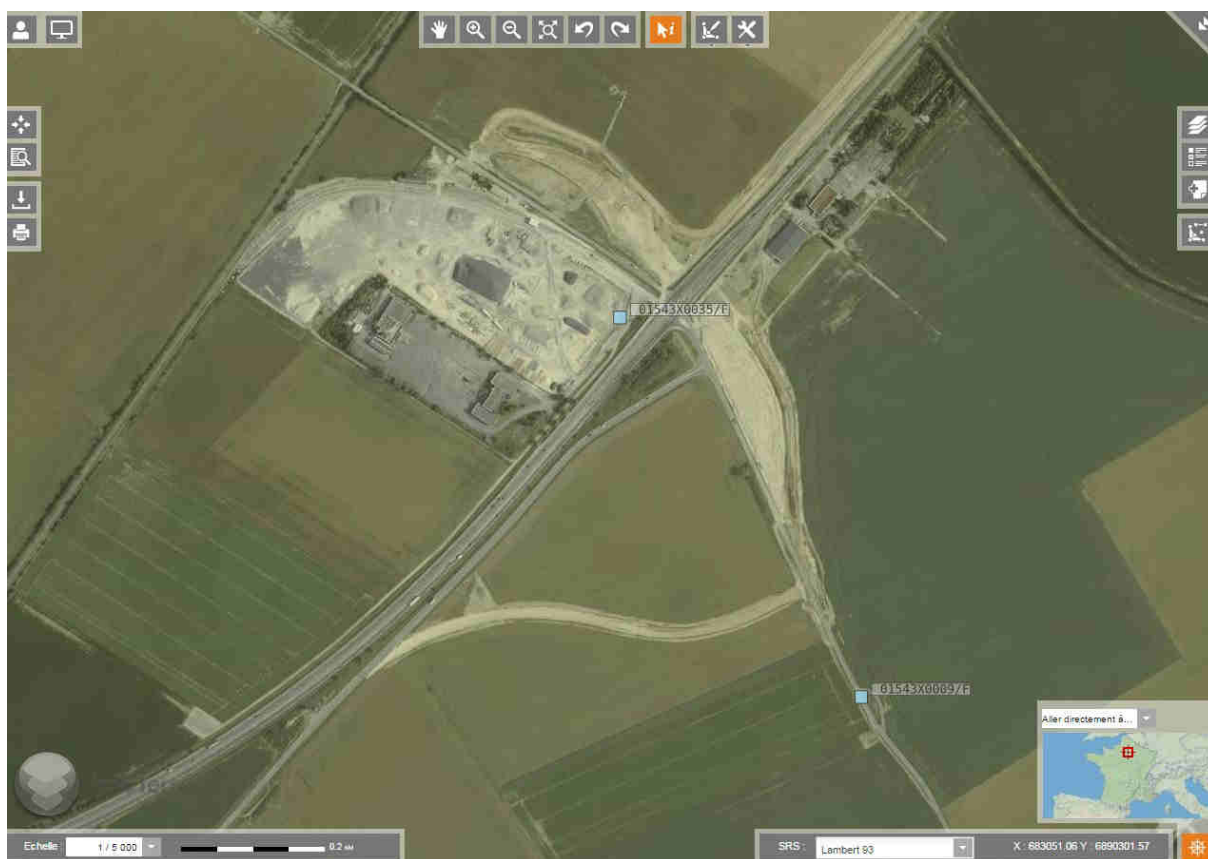
*Image issue du site géoportail*

#### c. Eaux de ruissèlement

Les eaux de ruissèlement sont infiltrées sur place.

#### d. Captage d'eau

La carte ci-dessous est issue des données publiques du système d'information géographique du BRGM. Elle présente les points de captage d'eau sur et à proximité de la plateforme.



Un captage d'eau est situé sur la plateforme, pour les besoins industriels du propriétaire de la plateforme. Il ne s'agit pas d'eau destinée à la consommation. Un autre puit situé à 600 m au Sud-Est de la plateforme, derrière la barrière que constitue la nationale 20.

Les fiches descriptives de ces deux forages sont jointes en **annexe 7**. Le règlement des servitudes donné dans le chapitre « urbanisme » montre qu'aucun périmètre de protection de captage n'existe pour ces trois forages.

#### 8.4- *Environnement atmosphérique*

La fabrication d'enrobés n'est pas tributaire des conditions météorologiques, la centrale mobile RF400 peut produire dans toutes les conditions météorologiques. L'application des enrobés en revanche dépend de la température et de la pluviométrie. En effet, on ne peut appliquer l'enrobé sous la pluie, ou à une température inférieure à 4°. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle les chantiers autoroutiers sont programmés du début du printemps à l'automne.

##### a. Climatologie

Les données reportées ci-dessous sont extraites de documents METEO-France qui sont disponibles en **annexe 8**. La station la plus proche est celle de ROISSY CDG.





## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

La température moyenne annuelle est de 11,6°C, les écarts au cours de l'année étant assez prononcés. Février est le mois le plus froid avec 1.8°C en moyenne et août, les plus chauds avec 20,8°C en moyenne.

Notre activité se déroulera durant la période estivale et n'est pas concerné par la période de gel qui ne concerne que les mois de janvier et février. Pour indication, le nombre de jours de gel était de 29 en 2012 et le nombre de jours sans dégel de 11 jours.

Les précipitations annuelles représentent 841.6 mm, le mois de juin étant le plus pluvieux avec 125.7 mm et le mois d'août le plus sec avec 8.8 mm.

### b. Rose des vents

La zone de l'étude se caractérise par des vents relativement faibles en provenance du SO préférentiellement et du Nord est. Les vents les plus violents (>8m/s) proviennent du SO. Sur la période prévue pour notre implantation, la vitesse moyenne des vents est comprise entre 13 et 20 km/h. Les rafales les plus violentes en 2012 était de 93 km/h.

On ne peut cependant pas exclure que des tempêtes comme celle de 1999 surviennent, mais là encore, la période durant laquelle nous serons sur place n'est pas propice aux tempêtes.

### 8.5- Environnement sonore

De par la proximité de la National 2, la centrale sera implantée dans un contexte d'ores et déjà bruyant.

## 9- Analyse des effets directs et indirects sur l'environnement

### 9.1- *Impact sur patrimoine culturel et les biens matériels*

Le site envisagé est en dehors de toute agglomération. Il n'existe aucun bien matériel à proximité de la plateforme. Il n'a aucune valeur paysagère remarquable.

L'activité projetée ne comporte aucun affouillement du sol, un décapage superficiel permettra de retrouver le sol initial de la plateforme constitué de grave compactée et d'enrobés. En aucun cas l'activité ne pourra porter préjudices à d'éventuelles richesses archéologiques du sol.

Il n'existe aucun monument ni aucun site classé comme patrimoine culturel à proximité du site.

### 9.2- *Impact sur les espaces naturels*

Compte tenu des distances importantes entre les zones NATURA 2000 (directives habitats et oiseaux), les espaces naturelles et la zone d'implantation de la centrale, l'exploitation n'aura aucune incidence sur ces espaces et sur les espèces animales et végétales qui y sont protégées.

Quel que soit le paramètre pris en compte (déchet, eau, air, bruit ...), comme il va être montré par la suite, les nuisances engendrées par la centrale sont minimales et ne pourront en aucun cas menacer cet espace.

### 9.3- *Impact sur l'eau*

La centrale RF 400 n'utilise pas d'eau, ni pour son entretien, ni pour son fonctionnement. Les installations d'hygiène du personnel sont conçues pour être autonomes. **Il n'y aura donc pas de rejets d'eau usée dans le milieu.**

Il existe un risque de pollution des eaux de par l'emploi d'engins à moteur thermique utilisant des hydrocarbures pour leur fonctionnement. Ce risque est minimisé par le fait qu'aucun entretien de véhicule ou d'engins n'aura lieu sur le site.

De plus, le ravitaillement des engins sera assuré par une citerne munie d'un pistolet à arrêt automatique, le remplissage s'effectuant au-dessus d'un bac étanche de chantier ou d'un tapis absorbant qui recueille les éventuelles égouttures.

**Le débit de la pompe est de 55 à 60 litres par minutes, soit un maximum de 3 600 litres par heure. Le GNR est un liquide inflammable de deuxième catégorie de coefficient 1/5 selon la nomenclature des installations classées. On a donc un débit équivalent de 720 litres par heure.**

Il existe également un risque de pollution lié au remplissage des cuves en bitume ou en



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

fioul.

Le bitume accidentellement déversé se solidifie assez rapidement et n'est pas susceptible d'une profonde pénétration dans le sol. Son insolubilité dans l'eau, sa très faible volatilité à température ambiante et sa non biodégradabilité le font alors se comporter de façon inerte.

Le fioul présente un risque plus important, il sera maîtrisé par la présence d'une cuve de rétention et de kits antipollution. Cet aspect sera détaillé dans l'étude de danger.

Par ailleurs, toutes les mesures seront prises pour interdire les décharges sauvages susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux. **Le site est clôturé et fermé par un portail en dehors des heures d'exploitation. Une présence permanente sur le site est prévue, des intérimaires ou une entreprise de gardiennage seront sollicités pour la surveillance du site.**

Compte tenu de ce fait, et de ce qui a été dit plus haut, notre activité n'aura aucun impact sur les captages d'eau alentours qui ne sont de toute façon pas utilisés pour l'alimentation.

### 9.4- *Impact sur le sol et les eaux souterraines*

L'impact sur le sol et les eaux souterraines est lié à l'impact sur l'eau qui a été traité dans le chapitre 9.3.

Il faut ajouter que l'installation de notre centrale ne nécessite pas de travaux de génie civil, pas d'affouillements. Elle sera simplement installée sur la plate-forme stabilisée existante.

**On peut conclure qu'étant donnée la nature de l'activité projetée et le caractère peu sensible du site du point de vue pédologique et hydrologique, l'impact de notre installation sera minimal.**

### 9.5- *Impact sur l'air*

#### a. Rejet de la centrale

La centrale mobile ERMONT, RF 400, qui sera utilisée sur ce chantier a été inaugurée en 2010. C'est un matériel récent qui répond à toutes les exigences, tant du point de vue environnemental que de celui de la sécurité.

**Ci-dessous se trouve les données de notre fournisseur en ce qui concerne les rejets atmosphériques**



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

Emissions	POUSSIERES	CO	SO2	NOx	C Total
NOM	Poussières	Monoxyde de carbone	Dioxyde de soufre	Oxyde d'azote sans protoxyde	Carbone total ou CO non volatil
VALEUR LIMITE	100 mg/Nm <sup>3</sup>	Définie par arrêté préfectoral	300 mg/Nm <sup>3</sup>	500 mg/Nm <sup>3</sup>	110 mg/Nm <sup>3</sup>
si débit horaire >	//////		25 Kg/h	25 Kg/h	2 Kg/h
Débit horaire à partir duquel il faut faire un contrôle des rejets permanent	5 Kg/h	50 Kg/h	150 Kg/h	150 Kg/h	20 Kg/h
VALEURS RELEVÉES SUR CENTRALES DANS DES CONDITIONS NORMALES Brûleur réglé	< 50 mg/Nm <sup>3</sup> ∅	< 500 mg/Nm <sup>3</sup> ∅	. ∅	∅	∅

Le procédé de fabrication des enrobés inclut un brûleur à fioul lourd et un système de dépoussiérage par voie sèche comportant un filtre à manches. Ces filtres, très efficaces permettent un reliquat de poussière inférieur aux normes en vigueur.

L'installation est munie d'une cheminée afin de tenir compte des rejets de gaz chauds ainsi que des poussières pouvant être une source de pollution.

La hauteur de la cheminée (13 m) est calculée en fonction des taux de poussière, de SO2 et NO2 et est conforme à l'arrêté du 2 février 1998. Elle est pourvue de l'orifice réglementaire pour le contrôle des rejets gazeux. Le calcul de la hauteur de la cheminée est disponible **en annexe 9**.

Lors du dernier contrôle périodique des rejets atmosphériques, réalisé par l'entreprise APAVE, la conformité des rejets a été confirmée. Le tableau ci-dessous résume les principaux résultats, **le rapport complet est disponible en annexe 10**.

## 4.2 Four Sécheur

### 4.2.1 Résultats

Désignation	Unité	COFRAC Oui/Non	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE <sup>(1)</sup>	
							Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>	Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>
Date des mesures	-	-	13-juil-15			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	85,0	85,0	85,0	85	-	-	-	-
Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	O	13,29	13,09	13,09	13,16	-	-	-	-
Teneur en CO <sub>2</sub> (sur gaz sec)	%	N	6,35	6,50	6,53	6,5	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	10,6	10,6	10,6	10,6	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	11,2	11,2	11,2	11	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O <sub>2</sub> ou de CO <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	O	26 053	26 053	26 053	26 053	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec à 15 % de O <sub>2</sub>				Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>	Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	mg/m <sup>3</sup>	O	60,8	47,7	48,2	52	-	-	-	-
	Kg/h	O	2,04	1,64	1,65	1,78	-	-	-	-
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> en éq NO <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	O	285,1	287,8	288,8	287	-	-	500	C
	Kg/h	O	9,54	9,88	9,93	9,78	-	-	-	-
COV non méthaniques (COVnm en éq C)	mg/m <sup>3</sup>	O	5,6	5,7	5,2	5,5	-	-	110	C
	Kg/h	O	0,19	0,20	0,18	0,19	-	-	-	-
Poussières totales	mg/m <sup>3</sup>	O	2,6	-	-	2,6	-2,05	C	50	C
	Kg/h	O	0,09	-	-	0,09	-	-	-	-
Oxydes de Soufre (SO <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	O	231	246	90	189	0,2	C	300	C
	Kg/h	O	7,7	8,5	3,1	6,4	-	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

Outre les vérifications périodiques effectuées à chaque installation de la centrale, une vérification annuelle de l'état des filtres est réalisée par l'entreprise pendant le période hivernal. Un composé coloré est injecté et l'on vérifie qu'il a bien été retenu par les différents filtres.

Afin de limiter les émissions de gaz par le bitume surchauffé, sa température en sera régulièrement contrôlée et ajustée grâce à des thermostats.

De plus, l'absence de confinement des installations permettra un brassage de l'air assurant une bonne dispersion des substances émises.

### b. Les poussières

Le stockage des matériaux, la circulation des camions et engins sont susceptibles de provoquer l'envol de poussières en cas de temps très sec. Si un tel envol de poussière devait causer une gêne quelconque, l'entreprise mettra en place l'arrosage des voies d'accès et des stocks.



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

Les rejets de poussières issues de la production et rejetées par la cheminée sont, comme le montre le tableau précédent, largement inférieurs aux limites prévues par la réglementation. La centrale est en effet pourvue d'un système de dépoussiérage très efficace pourvu de filtres à manche. Les gaz issus du tambour de la centrale y sont filtrés, les poussières en majorité récupérées et réinjectées dans le tambour. Les formules d'enrobés sont d'ailleurs calculées en prenant en compte cette part de « fine » filtrée et réinjectée.

### c. Les gaz d'échappement

La consommation de gasoil et donc, le rejet de gaz à effet de serre sont liés à l'approvisionnement en matériaux, et à la livraison des enrobés produits par la centrale. La position géographique, au regard de ce paramètre, est l'une des principales raisons du choix du site pour l'implantation de la centrale.

La société WIAME VRD a équipé une grande partie de ses engins d'un dispositif « stop'n start » afin de limiter les rejets atmosphériques.

### d. L'odeur

Du fait de la distance de la plateforme aux habitations, il n'y aura pas d'impact de l'odeur.

### 9.6- Impact sur le trafic

Comme il a été dit dans le chapitre traitant les gaz d'échappement, le site a en grande partie été choisi pour sa position géographique, pour sa proximité avec les différents chantiers, et notamment ceux de l'aéroport.

En ce qui concerne l'approvisionnement des matières premières nécessaire au fonctionnement de la centrale et à la production d'enrobés (Granulats, Bitumes, filler, carburants), nous prévoyons un maximum de 10 camions (benne, citerne) par jours.

La fabrication d'enrobés mobilisera en moyenne 20 rotations de camion par jour de production. A titre indicatif, les plus gros jours de production représenteront environ 2 000 tonnes. Cela représente environ 80 rotations d'un semi de 25 tonnes. Nous prévoyons environ 5 jours avec une telle cadence sur les 6 mois de l'arrêté.

Si l'on prend 30 camions (approvisionnement et production) en moyenne par jour cela représente une augmentation de :

- 0.07 % d'augmentation du trafic global sur la National 2
- 7 % d'augmentation du nombre de PL sur la D84
- 0.4 % d'augmentation du trafic global sur la D84

Si l'on prend 90 camions (approvisionnement et production) en pointe sur un jour cela représente une augmentation de :

- 0.2 % d'augmentation du trafic global sur la National 2
- 22 % d'augmentation du nombre de PL sur la D84
- 1.3 % d'augmentation du trafic global sur la D84

Ces chiffres montrent que notre activité aura un impact très limité en termes de volume et de période de temps sur le trafic routier.

### 9.7- *Impact sonore*

Un contrôle des émissions sonores de la centrale mobile a été réalisé en 2011 par l'entreprise TECHNILAB. Les principaux enseignements sont résumés dans le tableau ci-dessous.

TECHNIMESURE	Rapport d'essai mesure des niveaux sonores dans l'environnement	document n° B T 6-50 page 6/18	indice version 2 date version 06/01/09
--------------	--	-----------------------------------	---

n° d'affaire = TMA 9-771

#### 4 - Resultats

Points	Période	Date heure début heure fin mesures LR	LR *	Date heure début heure fin mesures LI	LI *	émergence
<b>A</b> (Limite de propriété - portail entrée)	nocturne	20/07/2011 22:45 23:15	<b>60.5</b>	20/07/2011 21:48 22:25	<b>58.5</b>	<b>2</b>
<b>B</b> (+50m)	nocturne	20/07/2011 23:18 23:50	<b>51</b>			
<b>3</b> (+100m)	nocturne	20/07/2011 23:58 00:32	<b>48.5</b>			

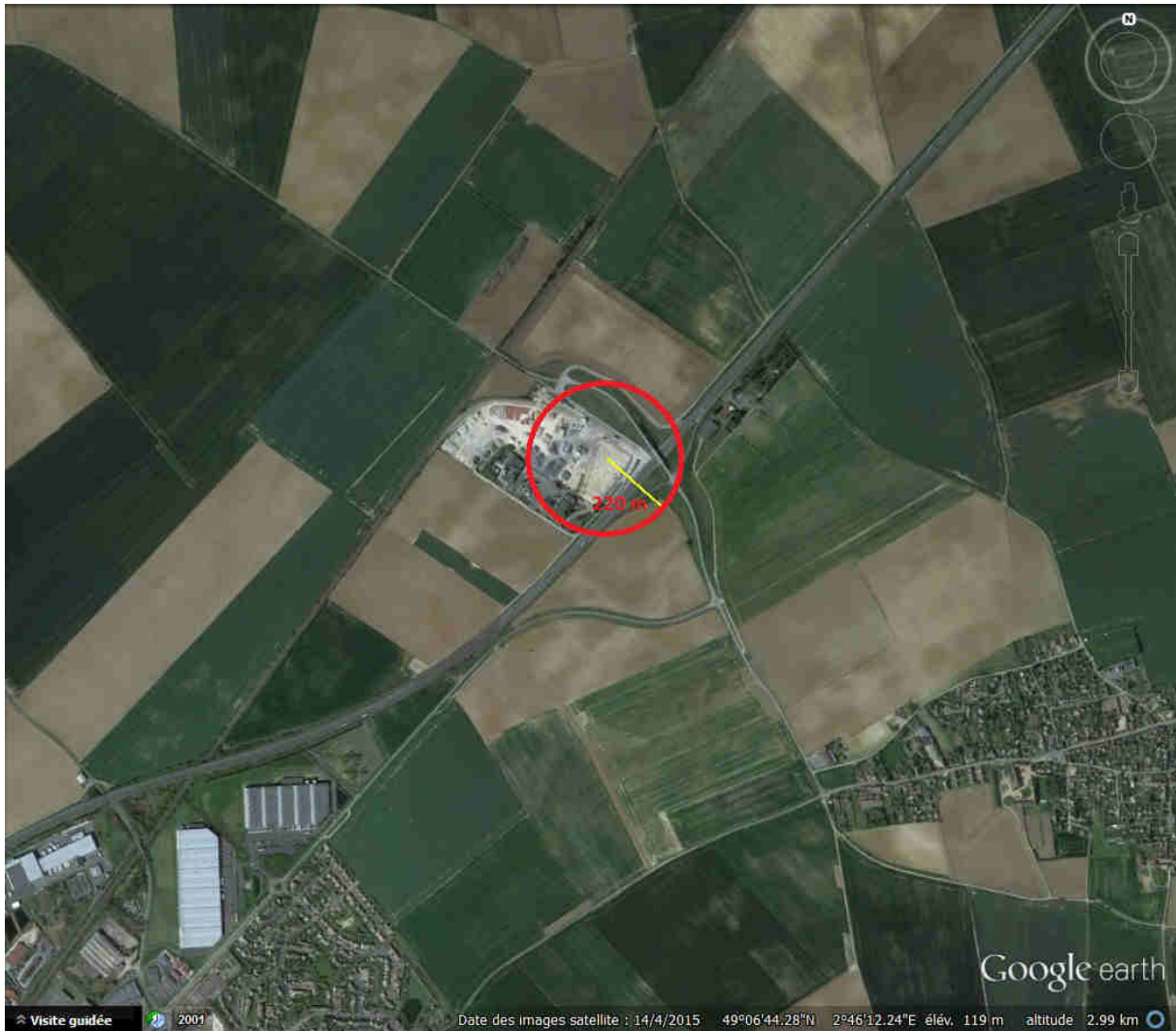
LR \* = installation en marche, LI \* = installation en arrêt

Lors de ces mesures, la centrale était disposée le long de l'autoroute A13, à une distance de 300m (vol d'oiseau). Sur la plateforme de SILLY, la proximité de la Nationale 2 domine l'environnement sonore. Les conditions de cette étude sont donc sensiblement identiques à celle rencontré sur le site prévu.

Le point A est situé à 120m de la centrale, le point B à 170m et le point C à 220m.

A 120m de la centrale, le niveau sonore est bien inférieur (60.5dB) au niveau sonore limite admissible en limite de parcelle en période diurne (70 dB). De la même façon, l'émergence est inférieur (2dB) à l'émergence admissible en période diurne (5dB).

Sur la photo satellite ci-dessous ont été représentés un cercle de 220 m de rayon dont le centre est le lieu projeté pour l'implantation de la centrale. On y distingue les habitations les plus proches du village de SILLY LE LONG et de LE PLESSIS BELLEVILLE.



Les horaires d'ouverture de la centrale sont de 6h30 à 15h00, sachant que les camions commenceront à tourner à partir de 7h30. De façon ponctuelle, en fonction des impératifs de chantier, il pourra y avoir des travaux de nuit (21h00 à 5h00) ou pendant le weekend.

Par ailleurs, les engins de chantier (chargeur et camions) étant conformes à la législation en vigueur, n'atteindront pas les 80 dB à 7 m du moteur et 1,5 m du sol.

**En conclusion, du fait que les travaux se dérouleront majoritairement en période diurne, du fait de la position du site dans un contexte bruyant, du fait des valeurs d'émission sonore de la centrale et du fait de l'éloignement des habitations, la centrale n'engendrera pas de nuisances sonores.**

En ce qui concerne le concassage, étant donnée le niveau sonore ambiant lié à Nationale 2, la courte période (deux semaines) d'activité, et l'absence d'habitation proches, elle n'aura pas d'impact sur la tranquillité des riverains ou sur l'environnement en général.





## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

### 9.8- Déchets

#### a. Déchets d'enrobés

Les déchets enrobés sont les « gâchés » de début et fin de production :

Les premières environ 15 tonnes par jours de production soit 1500 tonnes sur les 6 mois d'un arrêté préfectoral. Ces tonnages seront réutilisés directement dans la production en tant que matériaux recyclés.

Les gachés sont également appelés « blancs de centrale » car le pourcentage de bitume est inférieur à 2%. Il s'agit d'un enrobé à très faible teneur en bitume, ce qui explique qu'on l'écarte de la production et qu'on le réutilise en matière première.

Il s'agit de déchets inertes qui seront stockés comme les granulats, à même le sol.

L'entreprise WIAME VRD propose à ses différents maitres d'ouvrage des formules d'enrobés incorporant de 20 à 50% de matériaux recyclés. En effet la centrale RF 400 dispose de la technologie « Retroflux » qui permet d'intégrer jusqu'à 50% de recyclé dans sa production d'enrobés.

**En aucun cas, ils ne seront déposés en décharge ni laissés sur le site. Les déchets qui pourraient n'avoir pas été utilisés, seront évacués sur notre plateforme de recyclage d'USSY-SUR-MARNE (77).**

#### b. Déchets ménagers

Ce sont les déchets liés à la vie quotidienne du personnel de la centrale et de celui de chantier. L'entreprise WIAME VRD fera appel à un prestataire qui mettra à disposition une benne de collecte pour ses déchets. Ils seront évacués, triés et traités conformément à la réglementation en vigueur.

#### c. Déchets liés à l'entretien des véhicules et engins

L'entretien des véhicule et engin est réalisé à notre atelier mécanique de SEPT SORTS. En cas d'incident nécessitant l'intervention de notre mécanicien sur le site, celui-ci aura sa disposition des kits anti-pollution pour parer à une éventuelle fuite ou égoutture.



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

### 10- Justification des choix du projet

Le choix d'une plateforme sur laquelle installer notre centrale repose sur plusieurs éléments déterminants :

- La surface disponible : Pour implanter la centrale, des stocks de granulats et prévoir les rotations des camions, il faut une surface utile d'au minimum 1 ha. Il a été convenu avec le propriétaire de la plateforme de TREMBLAY EN FRANCE que nous occuperions une surface un peu inférieure à 1,5 ha.
- Proximité et facilité d'accès au chantier : Tant pour des raisons économiques qu'environnementales, ces deux paramètres sont essentielles dans le choix de du site d'implantation. La plateforme de SILLY LE LONG permet l'approvisionnement de nos chantiers de l'aéroport mais aussi de la nationale 104 en réduisant au minimum les nuisances sur le réseau routier. De plus, la possibilité d'approvisionner nos matériaux par voie de fer réduira encore l'impact de nos chantiers sur les voies de circulation et l'environnement.
- L'équipement de la plateforme : De ce point de vue, la plateforme d'USSY SUR MARNE est un choix évident. Le site a été conçu pour recevoir ce type d'installation. La plateforme est un terrain stable en grave compactée, ce qui est idéal pour notre exploitation car cela limite les pertes au sol des granulats et cela garantit la stabilité des équipements. L'entrée de la plateforme est aménagée de tel sorte que l'accès est sécurisé.

### 11- Conditions de remise en état

L'entreprise WIAME VRD s'engage à la remettre dans l'état initial en fin d'exploitation. Rappelons que notre installation, entièrement mobile, ne nécessite pas d'aménagement, pas d'affouillement, pas de tranchées. Les différents éléments de la centrale sont installés sur la plateforme, reliés entre eux et évacués en fin d'exploitation sans impacts sur le sol.

Enfin, s'il devait subsister des stocks de granulats sur la plateforme en fin d'exploitation, ils seraient évacués sur notre plateforme de recyclage d'USSY-SUR-MARNE.

## IV. Etude de dangers



Travaux d'application d'enrobés sur l'autoroute A4 en 2009



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

### 12- Résumé non technique à l'étude de danger

L'objet de cette étude est de rendre compte de l'examen effectué par la société WIAME VRD pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques de sa centrale mobile d'enrobé, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable.

La méthodologie employée dans cette étude commence par une Analyse Préliminaire des Risques (APR) destinée à identifier les scénarii d'accident pouvant entraîner des effets dangereux à l'extérieur des limites de la propriété. S'en suit, pour les scénarii identifiés, une Analyse Détaillée des Risques (ADR) afin d'en déterminer l'acceptabilité.

L'analyse de l'environnement urbain du site montre qu'il est très peu sensible. Les premières habitations étant situées à plus d'un km de la plateforme.

De même pour l'environnement naturel, puisque le site n'est pas concerné par l'aléa inondation, qu'il se trouve en zone de sismicité faible et que le potentiel de risque relatif à l'aspect foudre est très faible.

La centrale mobile RF400 comporte un grand nombre de dispositifs interne de sécurité destinés à maîtriser les risques liés à la présence et à l'utilisation d'hydrocarbures : jauges de température des produits, détecteurs de niveau, seuils de sécurités, contrôles de températures des brûleurs et des filtres, événements, air de dépotage contrôlé.

Le retour d'expérience de la profession montre que le phénomène dangereux le plus représentatif de l'activité de WIAME VRD, est le déversement accidentel d'hydrocarbures ou de bitume pouvant entraîner une pollution des sols (ce risque étant maîtrisé par la présence de rétention, compte tenu de la viscosité des produits) et d'incendie de nappe.

Les simulations des scénarii montrent que pour 4 d'entre eux (correspondant aux incendies consécutifs à la perte accidentelle de confinement des cuves et leurs conséquences),

Les effets d'un éventuels incendie ne sortent pas du périmètre de la plateforme, conformément à la méthodologie de l'étude de danger, le risque inhérent à notre installation est considéré comme acceptable.

En tout état de cause, la société WIAME VRD déploie des moyens de prévention sur ses équipements et installations (vérifications périodiques, EPI etc.) et des mesures organisationnelles (formations, affichages, procédures etc.). Elle déploie également des moyens de protection (site clos etc.) et d'intervention.

Le calcul des besoins en eau donne un volume nécessaire de 120m<sup>3</sup> qui sera assuré par une bâche souple de ce volume. La rétention pour les eaux d'incendies a été également calculée et adaptée. L'accès pompier est conforme à la réglementation et des extincteurs adaptés aux risques sont présents aux points sensibles de l'installation.

### 13- Documents de référence

Cette étude de dangers est réalisée conformément aux textes réglementaires en vigueur, en particulier :

- Article R.512-9 du code de l'environnement.
- 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.
- Circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003).
- Arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, texte qui sera abrogé au 1er juin 2015 par l'article 10 de l'arrêté du 26/05/2014.
- Méthode pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels – Feu de nappe – Document INERIS Ω-2 sous référence INERIS-DRA-2002-25427 d'octobre 2002.
- Arrêté du 04 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des ICPE soumises à autorisation.
- Le document technique D9 « Défense extérieur contre l'incendie »
- Le document technique D9A »Défense extérieur contre l'incendie et rétentions »

## 14- Méthodologie de l'étude de dangers

L'étude de dangers s'articule autour du recensement des phénomènes dangereux possibles, de l'évaluation de leurs conséquences, de leur probabilité d'occurrence, de leur cinétique ainsi que de leur prévention et des moyens de secours.

L'objet de cette étude est de rendre compte de l'examen effectué par Wiame VRD pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques d'une installation ou d'un groupe d'installation, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable.

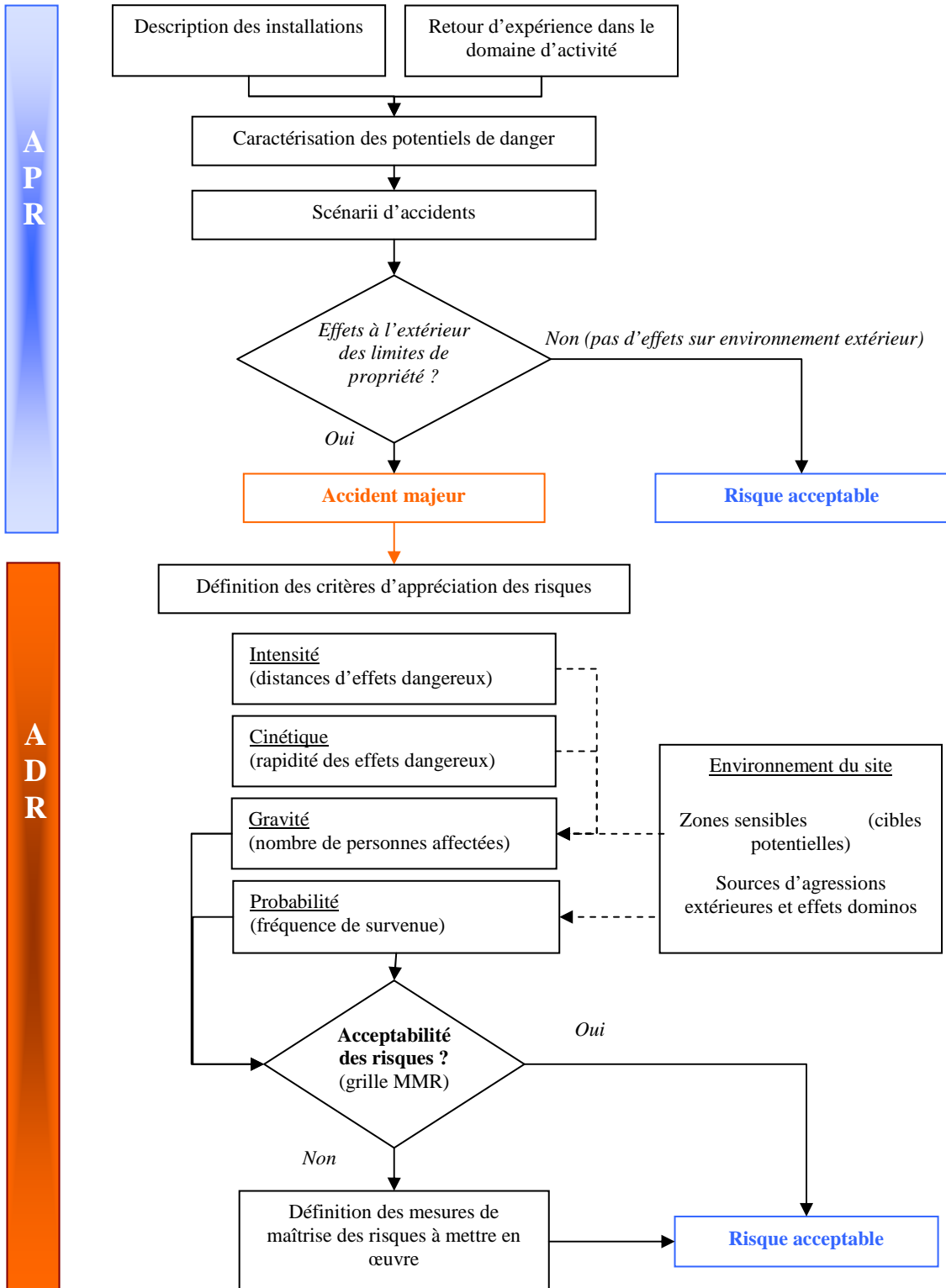
### 14.1- Analyse des risques

La méthodologie adoptée pour l'analyse des risques est la suivante :

- ✘ Analyse préliminaire des risque (APR) : caractérisation des potentiels de dangers du site et identification des scénarii d'accidents susceptibles d'entraîner des effets dangereux à l'extérieur des limites de propriété du site (= scénarii d'accidents majeurs).
- ✘ Analyse détaillé des risques (ADR) : conformément au principe de proportionnalité, une analyse détaillée sera réalisée pour les scénarii d'accidents majeurs afin de déterminer l'acceptabilité des risques apportés à l'environnement extérieur :
  - ⇒ Caractérisation pour chacun des scénarii d'accidents majeurs, des critères d'appréciation des risques suivants : « cinétique », « intensité », « probabilité » et « gravité ».
  - ⇒ Evaluation de l'acceptabilité des risques selon la grille d'appréciation MMR (matrice de maîtrise des risques) basée notamment sur le couple gravité/probabilité des scénarii d'accidents majeurs.
  - ⇒ Définition des mesures de maîtrise des risques éventuelles à mettre en place au regard de l'acceptabilité des risques.

La démarche est réalisée en groupe de travail au sein de l'entreprise WIAME VRD, comme le résume le tableau suivant :

Entité	Représentants	Fonction
WIAME VRD	Hervé WIAME	Président de WIAME VRD
	Baptiste ASSIÉ	Responsable QSE
	Sylvain SIMON	Responsable des unités industrielles

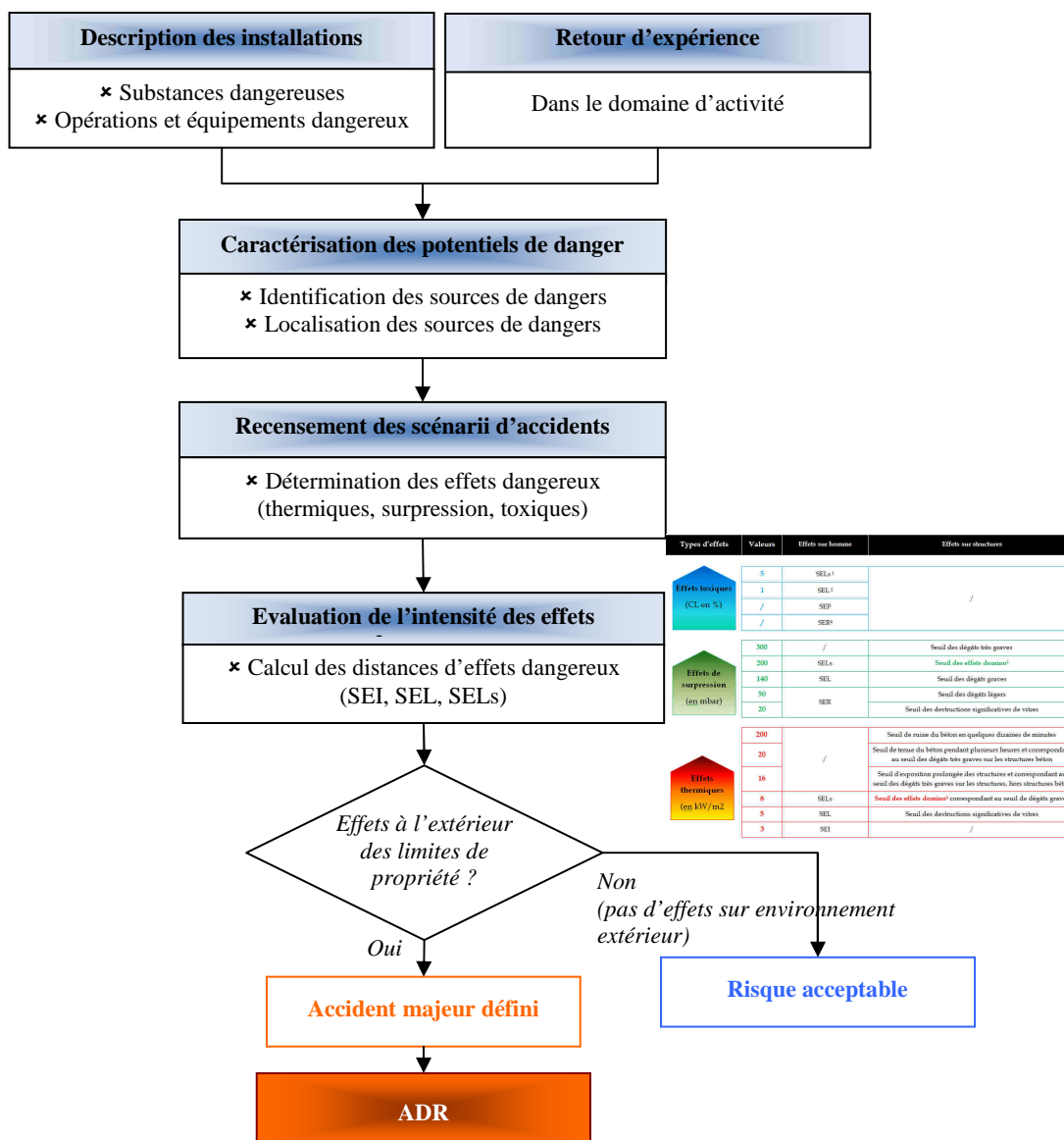


## 14.2- Analyse Préliminaire des Risques (APR)

L'Analyse Préliminaire des Risques, basée à la fois sur les potentiels de dangers identifiés et sur les données issues de l'accidentologie, a pour objet de définir les accidents majeurs. Un accident majeur est défini comme un évènement, telle qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour la santé humaine ou pour l'environnement, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, un danger grave, immédiat ou différé, faisant intervenir une ou plusieurs substances ou mélanges dangereux.

### a) Méthodologie

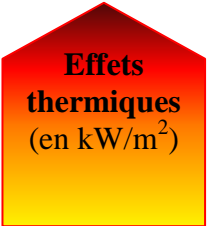
La méthodologie de l'Analyse Préliminaire des Risques est détaillée dans le tableau suivant :





### b) Évaluation de l'intensité

Les échelles réglementaires d'appréciation des effets des phénomènes dangereux pouvant survenir pour l'homme et les structures, spécifiées dans l'arrêté du 29 septembre 2005, sont données dans le tableau ci-dessous :

Types d'effets	Valeurs	Effets sur homme	Effets sur structures
	200		Seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes
	20	/	Seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton
	16		Seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton
	8	SELS	<b>Seuil des effets domino</b> correspondant au seuil de dégâts graves
	5	SEL	Seuil des destructions significatives de vitres
	3	SEI	/

Les zones d'effets suivantes sont recherchées :

- ✗ Seuil d'Effet Irréversible (SEI) qui définit la zone de dangers significatifs pour la vie humaine.
- ✗ Seuil d'Effet Létaux (SEL) qui définit la zone de dangers graves pour la vie humaine (décès potentiel de 1% des individus).
- ✗ Seuil d'Effet Létaux Significatifs (SELS) qui définit la zone de dangers très graves pour la vie humaine (décès potentiel de 5% des individus).

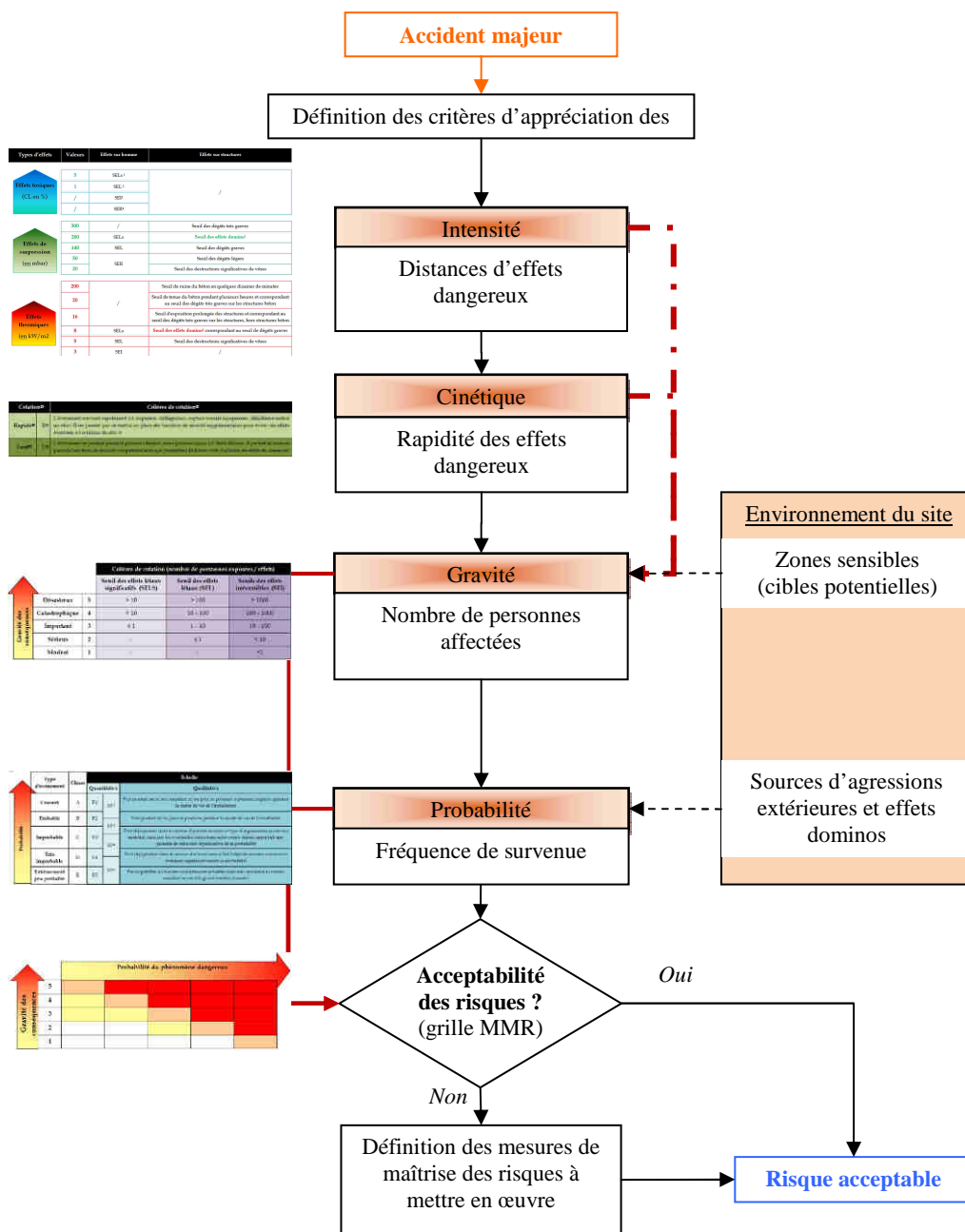
L'évaluation de l'intensité des scénarii d'accidents correspond au calcul des dimensions de chacune de ces zones à risques autour de l'installation.

### 14.3- Analyse Détaillée des Risques (ADR)

A partir des scénarii d'accidents majeurs, une démarche itérative de réduction des risques sera menée. Cette démarche vise à supprimer les causes des évènements redoutés ou en réduire la probabilité d'occurrence ou en réduire les conséquences par le choix de moyens prenant en considération les pratiques et techniques disponibles. L'objectif de l'ADR est d'atteindre un niveau de risque aussi bas que réalisable.

### a) Méthodologie

La méthodologie de l'Analyse Détaillée des Risques est détaillée schéma ci-dessous :



## b) Cinétique

La cinétique d'apparition et d'évolution d'un évènement est décrite dans l'arrêté du 29 septembre 2005 ne définissant aucune cotation, une échelle a été mise en place :

Cotation		Critères de cotation
<b>Rapide</b>	R	L'évènement survient rapidement (cf. explosion, déflagration, rupture brutale équipement, défaillance suite à un choc. Il ne permet pas de mettre en place des barrières de sécurité supplémentaires pour éviter des effets éventuels à l'extérieur du site.
<b>Lent</b>	L	L'évènement se produit pendant plusieurs heures, voire plusieurs jours (cf. fuite diffuse). Il permet la mise en place de barrières de sécurité complémentaires qui permettent de limiter voir d'annuler les effets du

scénario

**c) Cotation de la gravité**

La gravité des conséquences potentielles d'un accident sur les personnes physiques résulte de la combinaison :

- ✗ De l'intensité des effets d'un phénomène dangereux.
- ✗ De la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées à ces effets.

Concrètement, cela revient à apprécier le nombre de personnes pouvant être touchées par les effets irréversibles, létaux et létaux significatifs. La comptabilisation se fait suivant les méthodes décrites dans la circulaire du 10 mai 2010 sur la base des caractéristiques de l'environnement extérieur du site. Précisons que le personnel d'exploitation et sous-traitants du site à l'origine des dangers ne sont pas pris en compte.

Les 5 niveaux de gravité des conséquences potentielles d'un accident, définis par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 pour les effets directs sur les personnes, sont repris dans le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

		Critères de cotation (nombre de personnes exposées / effets)			
		Seuil des effets létaux significatifs (SELS)	Seuil des effets létaux (SEL)	Seuils des effets irréversibles (SEI)	
Gravité des conséquences	Désastreux	5	> 10	> 100	> 1000
	Catastrophique	4	< 10	10 – 100	100 – 1000
	Important	3	≤ 1	1 – 10	10 – 100
	Sérieux	2	-	≤ 1	< 10
	Modéré	1	-	-	< 1

**d) Cotation de probabilité**

L'échelle de référence pour la cotation de la probabilité est basée sur une approche de type semi-quantitative (classes de probabilité). Cette échelle, intermédiaire entre les échelles quantitative et qualitative, permet de tenir compte des barrières de sécurité mises en place. Elle s'appuie préférentiellement sur la base de données du BARPI et le retour d'expérience de l'exploitant.

	Type d'événement	Classe	Echelle		
			Quantitative	Qualitative	
Probabilité	Courant	A	F1	S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation	
	Probable	B	F2		
	Improbable	C	F3	10 <sup>-3</sup>	S'est déjà produit dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité
				10 <sup>-4</sup>	
Très	D	F4	S'est déjà produit dans le secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant		



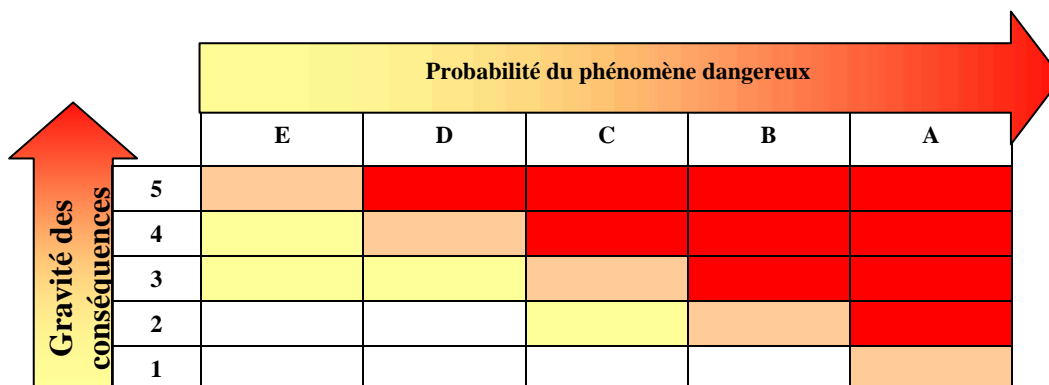
## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

improbable			$10^{-5}$	significativement sa probabilité
Extrêmement peu probable	E	F5		Pas impossible au vue des connaissances actuelles mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années

### e) Matrice de maîtrise des risques

L'acceptabilité des risques liés aux accidents majeurs est définie comme la combinaison entre la probabilité d'apparition d'un phénomène dangereux et la gravité des conséquences. La maîtrise des risques majeurs par l'exploitant est établie en utilisant une matrice de référence (matrice MMR). Si la maîtrise des risques est insuffisante, des barrières de sécurité supplémentaires doivent être aménagées afin de réduire le risque à un niveau aussi bas que possible à un coût économiquement acceptable.

La grille d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents majeurs permet de sélectionner les scénarii qui sont considérés comme non acceptables et qui nécessitent la mise en place de mesures compensatoires supplémentaires.



- Zone de risque élevé « NON » : Mise en œuvre de barrières de sécurité complémentaires**  
 (mesures de maîtrise des risques)
- Zone de risque intermédiaire « MMR – Rang 2 » : Mesures de Maîtrise des Risques**  
 ⇒ Mise en œuvre de barrières de sécurité si plus de 5 scénarii sont situés dans cette zone  
 ⇒ Evaluation des moyens d'améliorer les barrières de sécurité
- Zone de risque intermédiaire « MMR – Rang 1 » : Mesures de Maîtrise des Risques**  
 ⇒ Evaluation des moyens d'améliorer les barrières de sécurité
- Zone de risque moindre**



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

### 15- Environnement du site

#### a. Environnement urbain

La plateforme est située à plus d'1 km des premières habitations situées sur la commune de SILLY LE LONG, au Sud Est.

Nous sommes donc dans un site très peu sensible du point de vue urbain, routier ou industriel.

#### b. Environnement naturel

Paramètre	Risque	Cible / Installation concernée	Mesures préventives
Géologie	Séisme	Mesures constructives de la centrale d'enrobage	Zone de sismicité 1 (très faible) selon l'article R.563-4 du Code de l'Environnement. Pas de mesures particulières à envisager
Pluie exceptionnelle	Inondation Mouvement de terrain	Ensemble du site	La zone n'est pas concernée par l'aléa inondation. Pas de cours d'eau à proximité du site
Foudre	Détérioration des installations	Centrale d'enrobage	Voir ci-dessous

D'une part, le contexte environnemental est différent selon les régions. Les caractéristiques du département de l'OISE sont les suivantes :

- \* Le niveau kéraunique (nombre d'orages par an)  $N_k = 15 (< 25)$ .
- \* La densité de foudroiement (nombre d'impacts foudre par an et par  $km^2$  dans une région)  $N_g = 1,5$ .

Ces éléments montrent que l'exposition à la foudre est faible pour l'OISE.

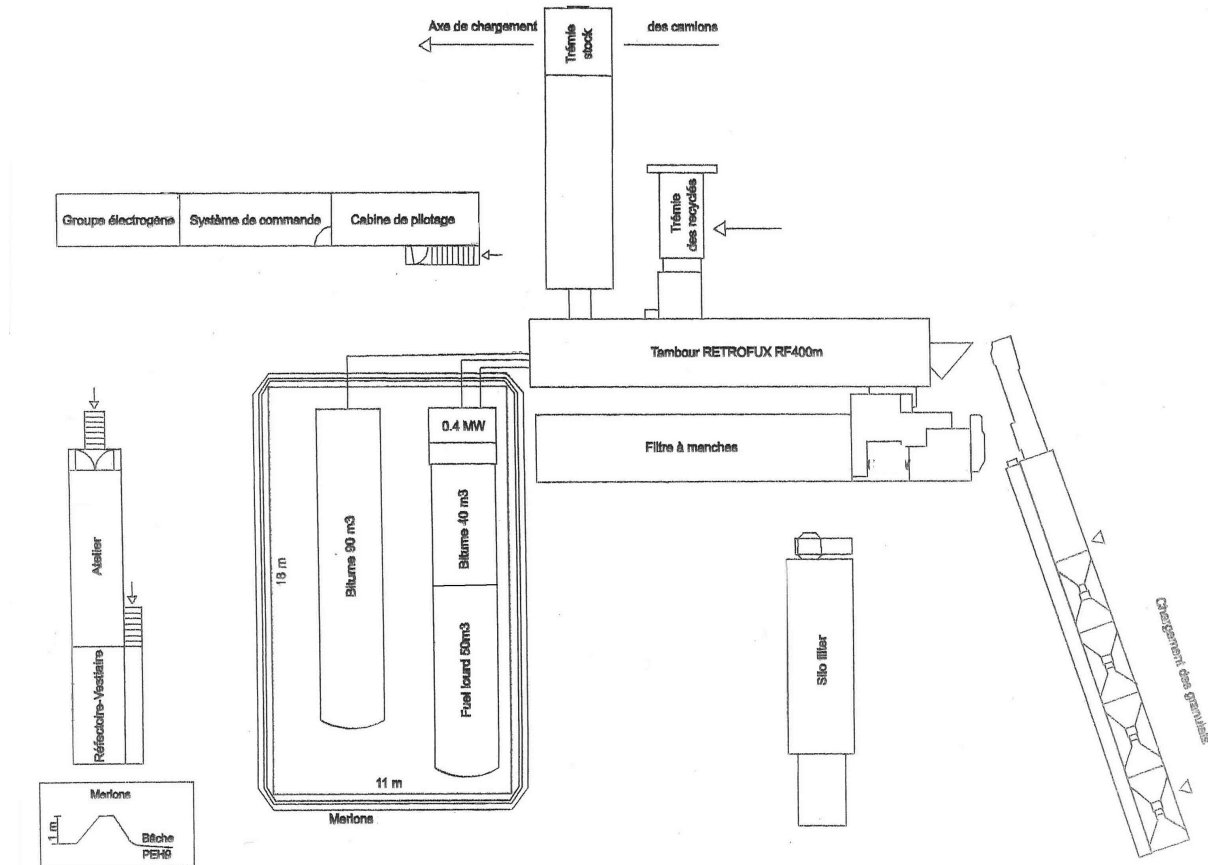
Le projet Wiame VRD ne nécessite pas la construction de bâtiments, les seuls points d'impacts de foudre sont la cheminée ou les cuves de stockage. La densité de foudroiement est donc très réduite (car fonction de la surface).

D'autre part, WIAME, soumise à autorisation pour la rubrique 2521-1 (centrale d'enrobage à chaud), n'est pas concernée par la section III de l'arrêté ministériel du 04 octobre 2010.

Par conséquent, ce potentiel de danger relatif à l'aspect foudre sera retenu comme source d'ignition par les scénarii d'incendie même si il reste réduit et faible.

## 16- Description des installations

### 16.1- Implantation au sol des installations



### 16.2- Dispositif de sécurité

Les différents dispositifs mis en place au niveau de la centrale d'enrobage sont les suivantes :

- \* Les cuves de stockage de bitume sont remplies à 80-85 % de leur capacité de manière à prendre en compte le phénomène de dilatation du bitume.
- \* Une jauge de niveau associée à un détecteur de niveau est présente sur les 2 cuves de stockage de bitume et sur la cuve de stockage de fuel
- \* La jauge de niveau est un système à électro-aimant qui coupe la pompe de dépotage lorsque le niveau maximal est atteint, évitant ainsi tous le trop plein et les déversements accidentels.

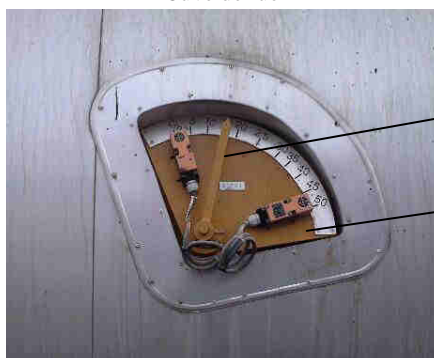
Cuve de bitume fille



Cuve de bitume mère



Cuve de fuel



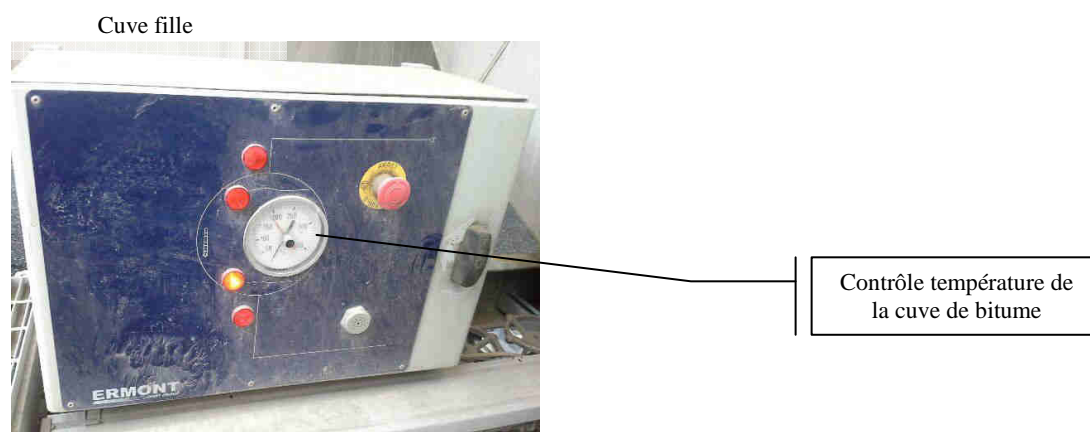
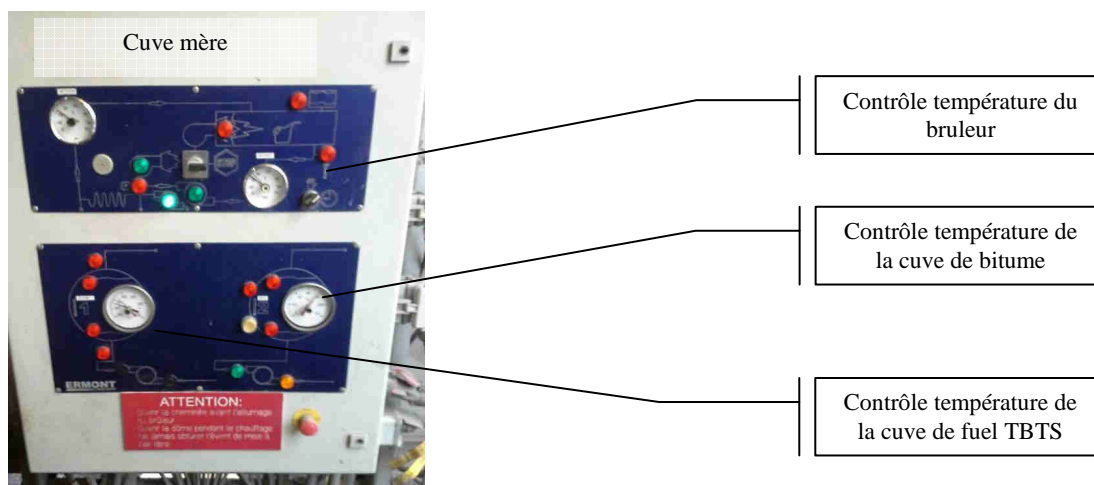
Jauge de niveau

Détecteur de niveau

× Le suivi de la température se fait à différents niveaux du process :

⇒ Les cuves de bitume seront dotées d'une sonde de température. Afin d'éviter toute surchauffe du bitume, deux seuils de température seront définis :

- Un seuil de régulation : seuil de température nécessaire au bon fonctionnement du process (température favorable au pompage du bitume).
- Un seuil de sécurité : seuil de température supérieur au seuil de régulation permettant de prendre le relai en cas de défaillance du premier détecteur de température de régulation.
- Dès que l'une de ces deux températures est atteinte, le système de chauffe du bitume, assuré par deux chaudières indépendantes, est automatiquement mis à l'arrêt. Le suivi de ces températures est reporté en temps réel au niveau de la salle de contrôle.



- ⇒ La température de sortie des enrobés est également suivie. Ainsi, dès que cette température est supérieure à 100 °C, l'alimentation et la flamme du brûleur au fuel du tambour sécheur sont automatiquement coupées. La ventilation du filtre à manche est également arrêtée automatiquement.
- ⇒ La température du filtre à manche fait également l'objet d'un suivi en continu. Ainsi, dès que la température du filtre est supérieure à la température de régulation, l'alimentation du brûleur du tambour sécheur est automatiquement coupée.
- × Les deux cuves de bitume ainsi que la cuve de fuel sont équipées d'évents en partie basse, de diamètre 80 mm. Cette configuration permet de limiter les dispersions d'odeurs de bitume dans l'environnement du site :



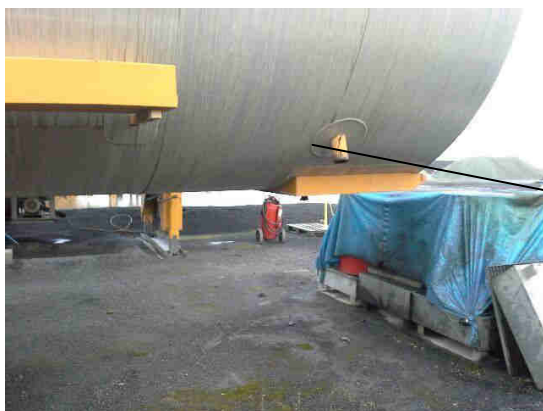
Cuve mère



Évent cuve fuel

Évent cuve bitume

Cuve fille



Évent cuve bitume

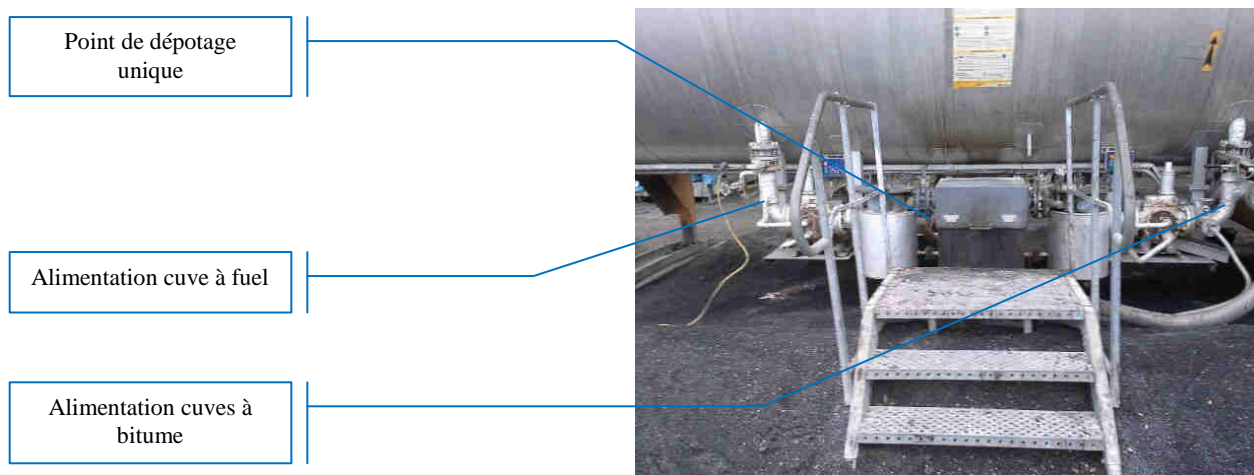
✖ Comme mentionné ci-dessus, le chauffage des cuves de bitume est assuré par une chaudière alimenté au Fuel. Au centre de chacune des 2 cuves de bitume se trouve un serpentín assurant la circulation de l'huile chauffée nécessaire au maintien du bitume à l'état liquide. Concernant les chaudières, les éléments suivants sont à retenir :

⇒ L'alimentation de la chaudière est automatiquement coupée lorsque :

- Une baisse de niveau d'huile est détectée au sein du système de circulation.
- Une surchauffe de l'huile est détectée.
- La température de régulation du bitume est atteinte.

⇒ Il est également important de noter que la chaudière sont volontairement sous dimensionnées ne permettant pas d'atteindre une température de chauffe du bitume supérieure à sa température d'auto-inflammation (proche de 280°C).

- ✗ Concernant les opérations de dépotage, il est important de noter les éléments suivants :
  - ⇒ La centrale est équipée d'un unique point de dépotage pour l'ensemble des cuves de stockage présentes sur le site.
  - ⇒ Le dispositif de dépotage de bitume est muni d'une vanne pour alimenter chacune des deux cuves à bitume.
  - ⇒ Le dépotage de bitume ou de fuel ne peut débuter que si l'autorisation est donnée depuis le pupitre de pilotage, de telles sortes qu'aucune livraison ne puisse avoir lieu sans la validation du chef de poste.



## 17- Analyse du retour d'expérience

### 17.1- Accidentologie Wiame VRD

Les activités développées par Wiame VRD depuis 1987 n'a fait l'objet d'aucun incident ou accident qu'il s'agisse des activités d'enrobage mobile ou de la centrale d'enrobé fixe.

### 17.2- Accidentologie nationale

La recherche des accidents nationaux, réalisée sur la base de données BARPI, a été faite en sélectionnant le secteur d'activité «Construction de routes et autoroutes (code NAF F42.11) ». 24 incidents représentatifs des activités mises en œuvre par Wiame VRD ont été retenus et relèvent pour :

- ✗ 46 % d'un déversement accidentel.
- ✗ 46 % d'un incendie (incendie d'une cuve de fuel, incendie d'une cuve de bitume, incendie au niveau du système de réchauffage des cuves de bitume).



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

- ✗ 8 % d'explosion.

L'analyse détaillée des incidents listés ci-dessus est donnée dans les tableaux suivants.

Types d'accident :	Déversement accidentel
<b>Causes de l'accident</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Fuite d'hydrocarbures.</li> <li>✗ Bride d'un bras de camion de chargement qui cède.</li> <li>✗ Eclatement d'un tuyau de refoulement d'une citerne.</li> <li>✗ Débordement d'un décanteur.</li> <li>✗ Perforation d'une citerne.</li> <li>✗ Saturation d'un séparateur d'hydrocarbures suite à un épisode pluvieux.</li> <li>✗ Fort cumul de précipitations.</li> <li>✗ Erreur opératoire - Travaux.</li> <li>✗ Lavage de véhicules sur une aire non munie d'un séparateur hydrocarbure.</li> <li>✗ Surchauffe d'une machine.</li> <li>✗ Cambriolage.</li> </ul>	
<b>Conséquences</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Pollution accidentelle de cours d'eau.</li> <li>✗ Pollution de certaines stations de pompage d'eau potable.</li> </ul>	
<b>Suites et enseignements tirés</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Mise en place de consignes et procédures pour l'entretien de séparateur d'hydrocarbures.</li> <li>✗ Mise en place de procédures d'intervention en cas de déversement accidentel.</li> <li>✗ Visite d'inspection et arrêté préfectoral de mise en demeure.</li> </ul>	

Types d'accident :	Incendie au niveau du réchauffeur
<b>Causes de l'accident</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Dysfonctionnement du système de régulation de la température.</li> <li>✗ Court-circuit au niveau d'une armoire électrique.</li> </ul>	
<b>Conséquences</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Dégât matériel (déformation des cuves présentes à proximité de la zone en feu, détérioration des cuves de bitume voisines).</li> <li>✗ Incommodation par fumées.</li> <li>✗ Evacuation de populations voisines.</li> <li>✗ Incendie maîtrisé en 10 à 30 minutes après l'alerte.</li> </ul>	
<b>Suites et enseignements tirés</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Vérification des systèmes de rétention des eaux d'extinction incendie.</li> <li>✗ Contrôles réguliers des installations électriques.</li> <li>✗ Visite d'inspection et arrêté préfectoral de mise en demeure.</li> <li>✗ Evacuation, en déchets, des eaux polluées d'extinction dans une filière autorisées.</li> </ul>	



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

<b>Types d'accident :</b>	<b>Incendie d'une cuve de bitume</b>
<b>Causes de l'accident</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>* Emploi de résistances chauffantes pour vaporiser l'eau présente dans la citerne.</li><li>* Fuite d'huile de réchauffage qui s'enflamme en partie basse d'une cuve de bitume.</li></ul>	
<b>Conséquences</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>* Dégât matériel.</li><li>* Dégagement de fumées.</li><li>* <b>Pompiers blessés et /ou incommodés.</b></li><li>* Pas de pollution (confinement des eaux d'extinction incendie).</li></ul>	
<b>Suites et enseignements tirés</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>* Vérification des systèmes de rétention des eaux d'extinction incendie.</li><li>* Contrôles réguliers des installations électriques.</li><li>* Visite d'inspection et arrêté préfectoral de mise en demeure.</li><li>* Evacuation, en déchets, des eaux polluées d'extinction dans une filière autorisées.</li></ul>	

<b>Types d'accident :</b>	<b>Explosion</b>
<b>Causes de l'accident</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>* Soudage sur une cuve sans permis feux</li><li>* Utilisation de gasoil sur un tapis convoyeur chaud</li></ul>	
<b>Conséquences</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>* Dégât matériel.</li><li>* Une virole de cuve expulsée</li><li>* Incendie</li><li>* Brulure de gouttes de fuel pour l'opérateur qui a fueler le tapis</li></ul>	
<b>Suites et enseignements tirés</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>* Pas de fuelage à chaud sur le tapis convoyeur</li><li>* Soudage (éventuels) fais par une entreprise spécialisée, avec permis feu et après dégazage</li></ul>	

### 17.3- Synthèse

L'accidentologie nationale a permis de montrer que le phénomène dangereux le plus représentatif de l'activité de Wiame VRD est le **déversement accidentel** de fuel, hydrocarbures ou bitume.

Les principaux risques liés à un déversement accidentel d'hydrocarbures sont les suivants :

- \* Incendie de la nappe : risque pertinent compte tenu du procédé de fabrication et de chauffage des cuves de bitume ainsi que du type d'installation.
  
- \* Pollution des sols : risque peu pertinent compte tenu des éléments suivants :

- ⇒ La centrale sera implantée sur une dalle béton imperméable et étanche.
- ⇒ Les cuves de bitume et de fuel seront sur rétention associée, suffisamment dimensionnée.
- ⇒ Les dispositifs d'arrêt et de coupure des installations lors des opérations de dépotages seront mis en place.
- ⇒ Le bitume se fige lorsqu'il n'est plus chauffé. L'étendue d'un déversement accidentel de bitume est donc limitée et restreinte à proximité des cuves de stockage.
- ⇒ Le fuel TBTS et FOD sont visqueux, ce qui limite la dispersion au sein de la rétention.

Les analyses détaillées des accidents et le retour d'accidentologie permettent de tirer les enseignements suivants :

- ✗ Analyses de risques spécifiques.
- ✗ Equipements et locaux devant être adaptés aux activités exercées :
  - ⇒ Moyens de détection adaptés.
  - ⇒ Mise en place de rétentions.
- ✗ Surveillance humaine.
- ✗ Planification des mesures d'urgence (plan d'intervention d'urgence, tests, ...).
- ✗ Sensibilisation et formation du personnel à la prévention et aux risques : consignes et mesures de sécurité (interdiction de fumer, interdiction d'apporter du feu, permis feu, ...).

## 18- Méthodologie de calcul

Les distances d'effets dangereux liées à l'incendie d'un stockage de liquides inflammables sont calculées à l'aide du modèle de la flamme solide.

Phénomène dangereux		Halls concernés	Méthodologie de calcul
Incendie	Effets dangereux liés au rayonnement de la flamme	Stockage de fuel, stockage de bitume, filtres à manches	<b>Modèle de la flamme solide – Feu de nappe</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Flamme assimilée à un cylindre : dimensionnement des effets à partir de la surface de flamme</li> <li>✗ Prise en compte de l'effet du vent et de l'angle d'exposition de la cible</li> </ul>

La flamme est assimilée à un volume opaque de géométrie simple dont les surfaces rayonnent uniformément.

La hauteur de flamme est déterminée selon la formule de THOMAS :



Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale  
mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune  
de SILLY LE LONG

$$H = 42 * \text{Déq} * [m / (\rho_a * (g * \text{Déq})^{0,5})]^{0,61}$$

Avec :

- ✗ Deq diamètre équivalent (m).
- ✗ m débit masse surfacique de combustion (kg/m<sup>2</sup>.s).
- ✗ ρ<sub>a</sub> masse volumique de l'air à température ambiante (1,29 kg/m<sup>3</sup>).
- ✗ g accélération gravitationnelle (9,81 m/s).



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

### 19- Analyse Préliminaire des risques (APR)

#### 19.1- Rappel de la méthodologie

Le principe de l'APR est d'identifier dans un premier temps, l'ensemble des accidents dangereux susceptibles de survenir sur les installations du site. Cette identification des accidents dangereux se fait sur la base des potentiels de dangers identifiés (substances dangereuses, opérations ou équipements dangereux) et du retour d'accidentologie dans le domaine d'activité.

#### 19.2- Identification des potentiels de dangers

##### a) Recensement des potentiels de dangers liés aux produits utilisés

Le recensement des potentiels de dangers, dus à la fois aux activités et installations présentes sur site mais également aux différentes substances utilisées, stockées ou produites, s'est fait sur la base de :

- \* L'analyse des FDS des produits utilisés pour l'activité de Wiame VRD. Les FDS des différents produits sont données en annexe.
- \* Les éléments liés à la mise en œuvre des produits et des installations et du process.

Produits	Conditions de stockage Wiame VRD		Dangers intrinsèques	Mention de dangers
Granulats	Etat physique : Quantité : Stockage :	Solide 15 000 m <sup>3</sup> Au sol, en vrac	Non concerné par l'étiquetage CLP Matériaux inertes	/
Bitume	Etat physique : Quantité : Stockage : Masse volumique	Liquide (car chauffé) 115 tonnes 2 cuves sur rétention commune avec fuel Entre 0,92 et 1,02 g/cm <sup>3</sup> à 150 °C (liquide)	Solide à température ambiante, produits combustible, non inflammable	/
Fuel	Etat physique : Quantité : Stockage : Masse volumique	Liquide 40 tonnes 1 cuve fractionnée sur rétention commune avec bitume Entre 0,83 et 0,88 g/cm <sup>3</sup> à 15°C (liquide)	Liquide inflammable (point éclair > 55 °C)	H332, H350, H361d, H373, H410
Filler	Etat physique : Quantité : Stockage :	Solide pulvérulent 40 m <sup>3</sup> Silo	Non concerné par l'étiquetage CLP Matériaux inertes (produits minéraux)	/
Huile de chauffage	Etat physique : Quantité : Stockage :	Liquide 2 300 litres Pas de stockage, circulation continue et fermée	Température du liquide inférieur au point éclair (point éclair de l'huile minérale = 230 °C)	/



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

	Masse volumique	868 kg/m <sup>3</sup> à 15°C (liquide)		
--	-----------------	--	--	--

Produits / installations	Opérations et équipements associés	Risques potentiels envisageables
Granulats	Dépotage du camion au niveau de la zone de stockage Stockage en vrac au sol Transfert par les chargeuses via les trémies de dosage	Absence de phénomènes dangereux – Produits minéraux inertes et solides
Bitume	Dépotage du camion dans les cuves Stockage en cuves maintenues chaudes par circulation d'huile chaude Transfert des pompes vers le malaxeur	Absence de phénomènes dangereux : produit combustible mais non inflammable
Fuel	Dépotage du camion vers la cuve Alimentation du sécheur	Incendie lors du dépotage Absence de phénomène dangereux
Huile de chauffage	Dépotage du camion au niveau du circuit pour les réapprovisionnements Circulation de l'huile au niveau de la chaudière pour maintenir les cuves de bitume à température	Absence de phénomène dangereux : aucun stockage d'huile, utilisation de l'huile à une température inférieure à son point éclair, huile non inflammable
Sécheur	Sécheur équipé d'un brûleur au fuel, brûleur qui n'est pas au contact des agrégats chauds	Absence de phénomène dangereux
Dépoussiéreur	Filtre à manches qui épure les fumées avant rejet	Incendie des manches suite à un contact manches / particules incandescentes

### b) Scénarii d'accidents retenus

Les scénarii d'accidents retenus sont les suivants :

- \* Incendie du stockage de fuel :
  - ⇒ Perte de confinement du stockage.
  - ⇒ Perte de confinement lors des opérations de dépotage.
- \* Incendie du stockage de bitume :
  - ⇒ Perte de confinement du stockage.
  - ⇒ Perte de confinement lors des opérations de dépotage.
- \* Incendie du filtre à manches.

Remarques :

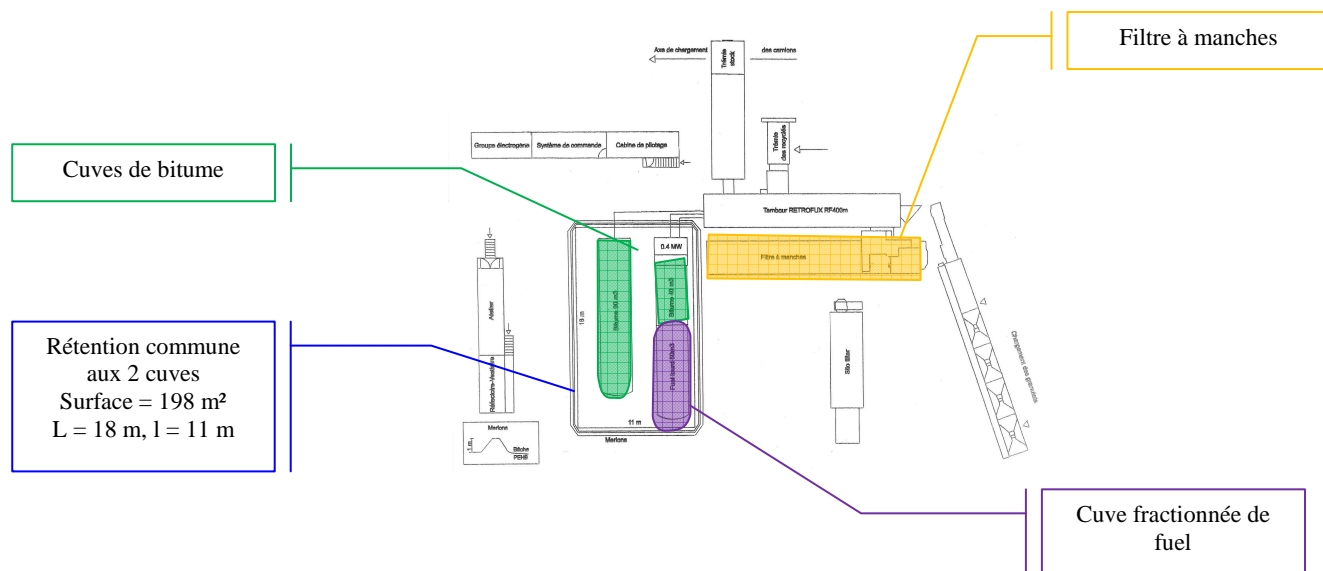
- \* La chaudière alimentée au fuel ainsi que la circulation de fluide n'ont pas été retenues comme potentiel de dangers pour les raisons suivantes :
  - ⇒ L'analyse de la FDS de l'huile utilisé montre que cette dernière ne présente pas de caractère inflammable.



- ⇒ L'huile est utilisée à une température inférieure à son point éclair.
- ⇒ La température de l'huile au sein du système de réchauffage est suivie en continu et est couplée à un arrêt automatique de l'alimentation en fuel des chaudières.
- ⇒ Le niveau d'huile est également suivi en continu.
- ⇒ Dès que la température de régulation du bitume est atteinte, le système de réchauffage est automatiquement coupé.
- \* Le site ne dispose pas d'alimentation en gaz naturel et ne nécessitera pas d'alimentation en gaz naturel (pas de risque d'explosion par exemple).
- \* Les gaz émis lors de l'incendie de fuel seront les composés caractéristiques d'une combustion, à savoir CO, NOx et CO<sub>2</sub>. Compte tenu de la faible quantité de produits présents sur site mais également de la non toxicité chronique des polluants susceptibles d'être dégagés par les fumées d'incendie, ses rejets ne feront pas l'objet d'une quantification spécifique.

### c) Localisation des potentiels de danger

Sur le schéma suivant sont localisées les zones de danger potentiel :



### 19.3- Evaluation de l'intensité

#### a) Données d'entrée

Les distances d'effets relatives à l'incendie d'une nappe de bitume ou de fuel faisant suite à une perte de confinement accidentelle au niveau d'une des cuves de stockage ont été calculées

sur la base des éléments suivants :

- \* Pour les scénarii 1 et 3 (incendie d'une nappe d'hydrocarbures suite à la perte de confinement au niveau d'une des cuves de stockage), la surface de flamme prise en compte correspond à la surface de la rétention (rétention commune aux 2 cuves présentes sur site).
- \* Le site disposera d'une unique aire de dépotage. La surface de référence prise en compte pour modéliser l'inflammation d'une nappe d'hydrocarbures sera donc la même qu'il s'agisse du dépotage du fuel ou du dépotage du bitume.
- \* Le débit massique surfacique de combustion est issu du document INERIS « Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels – Feu de nappe – Octobre 2002 ».
  - ⇒ Cas du fuel lourd :  $m'' = 0,035 \text{ kg/m}^2\text{s}$ .
  - ⇒ Le débit massique de combustion du bitume a été pris égal à celui du fuel lourd. En effet :
    - Aucun débit massique de combustion n'est disponible pour le bitume.
    - Le comportement du bitume liquide est proche de celui du fuel lourd.
- \* Compte tenu de ces éléments, les distances d'effets des scénarii 1 et 3 et des scénarii 2 et 4 seront identiques.
- \* L'incendie généralisé des 2 cuves a également été envisagé :
  - ⇒ Compte tenu de la conception de la rétention (commune aux 3 cuves), la nappe de liquides inflammables susceptibles de se former suite à la perte de confinement des 3 cuves sera de surface égale à celle issue de la perte de confinement d'une des 3 cuves.
  - ⇒ Les distances d'effets seront ainsi identiques qu'il s'agisse de la perte de confinement d'une cuve ou de la perte de confinement des 3 cuves en simultanée.
  - ⇒ Seule la durée de l'incendie sera altérée.

#### b) Calcul des distances d'effets

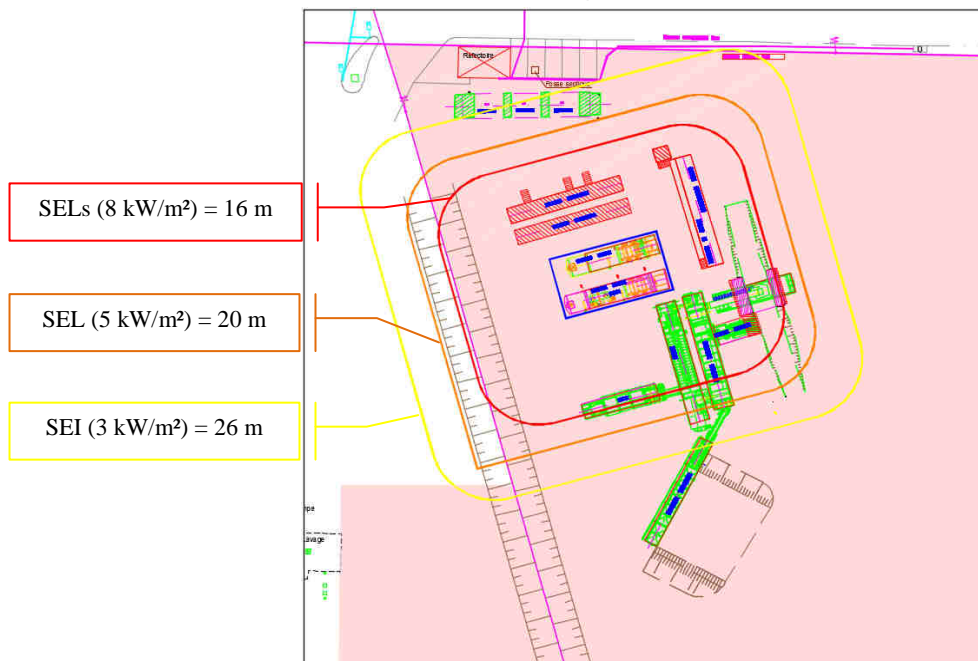
Les distances d'effets ont été calculées sur la base des données d'entrée présentées dans le paragraphe a).

La synthèse des distances d'effets obtenues est donnée dans le tableau ci-dessous :

Réf.	Equipements / installations	Distances d'effets dangereux (m)			Effets en hors site ?
		SEI	SEL	SELS	
1	Incendie de fuel – Cuve de stockage	26	20	16	Oui
2	Incendie de fuel – Opérations de dépotage	16	13	10	Non

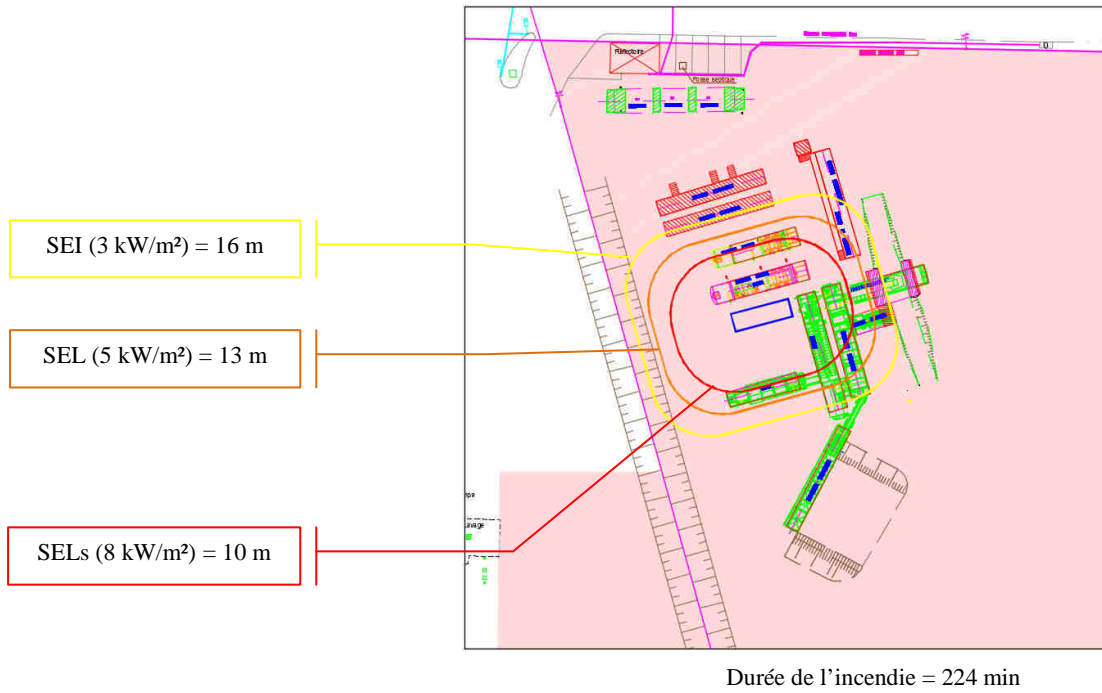
3	Incendie de bitume – Cuve de stockage	26	20	16	Oui
4	Incendie de bitume – Opérations de dépotage	16	13	10	Non
5	Incendie généralisé des stockages de bitume et fuel	26	20	16	Oui
6	Incendie des manches de filtre	11	9	7	Non
7	Effet dominos	26	20	16	Oui

**Distances d'effets dangereux**

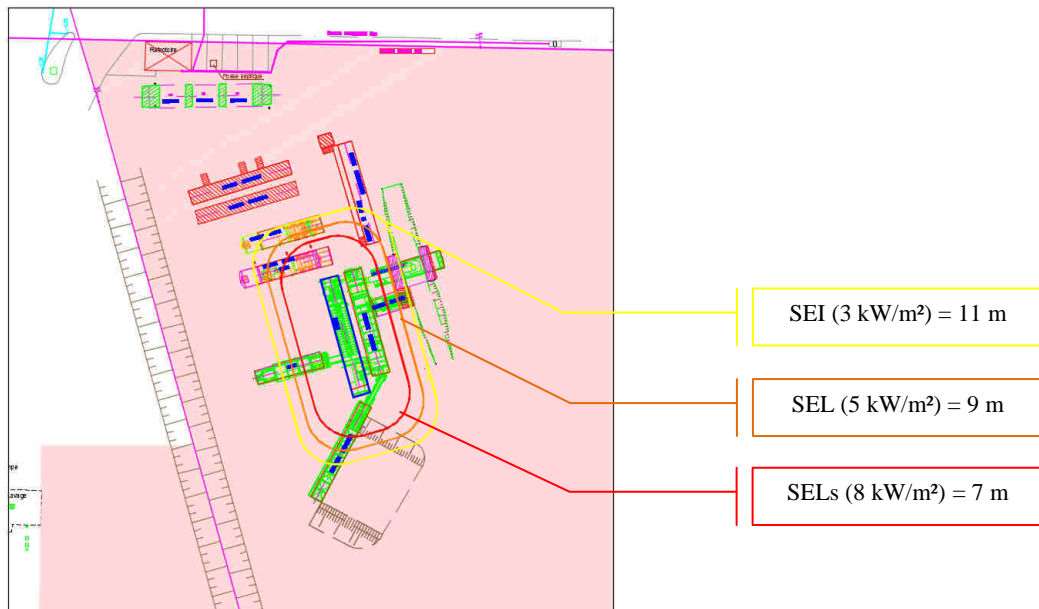


Durée de l'incendie = 96 min (1,6 h)

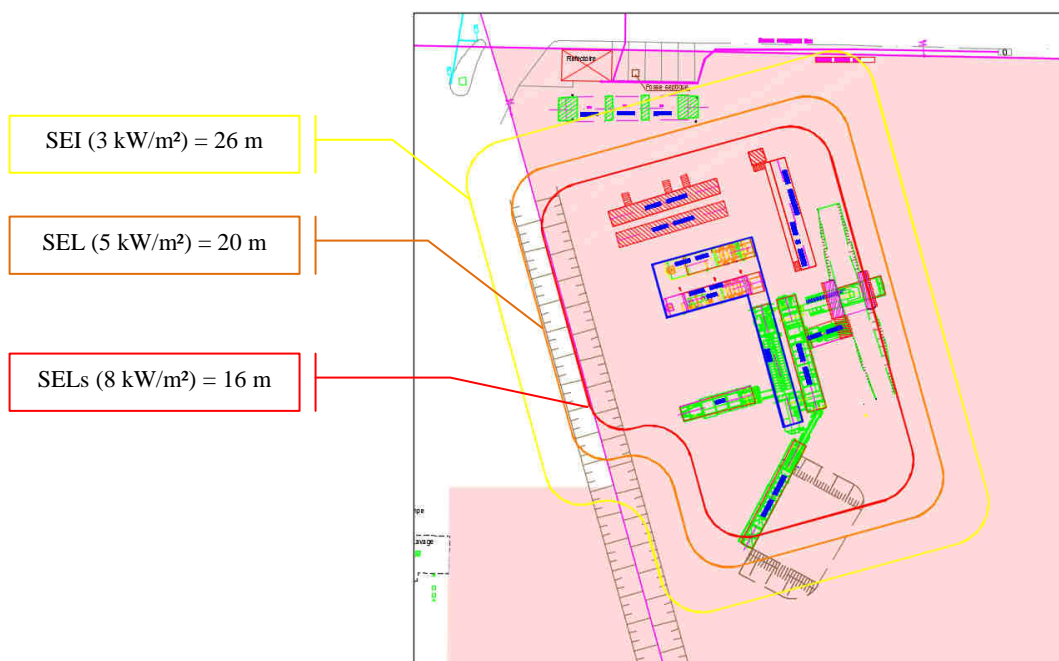
**Cartographie des zones d'effets - Incendie du stockage de fuel ou du stockage de bitume - Scénarii 1,3 et 5**



**Cartographie des zones d'effets – Incendie d'une nappe de fuel lors d'un dépotage – Scénarii 2 et 4**



**Incendie du filtre à manches – Scénario**



**Effets dominos (incendie cuves de bitume, cuve de fuel, zone de dépotage et filtres à manches) –scenario 7**

## 20- Synthèse de l'APR

L'analyse préliminaire des risques, réalisée sur la base de l'identification des potentiels de dangers du site et des distances d'effets dangereux calculées, a permis de distinguer :

- ✦ Les accidents pour lesquels le risque est considéré comme acceptable étant donné que ces accidents n'entraînent pas d'effets en dehors des limites de propriété de Wiame VRD.
- ✦ Les accidents susceptibles de générer des effets dangereux en dehors du site pour lesquels une analyse détaillée des risques est nécessaire.

Les scénarii d'accidents majeurs sont donnés dans le tableau suivant :

Réf.	Scénarii d'accidents	Type d'effets	Accidents majeurs?	
			Oui	Non
1	Incendie de fuel – Cuve de stockage	Thermiques		<b>X</b>
2	Incendie de fuel – Opérations de dépotage	Thermiques		<b>X</b>
3	Incendie de bitume – Cuve de stockage	Thermiques		<b>X</b>
4	Incendie de bitume – Opérations de dépotage	Thermiques		<b>X</b>



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

5	Incendie généralisé des stockages de bitume et fuel	Thermiques	X
6	Incendie des manches de filtre	Thermiques	X
7	Effet dominos	Thermiques	X

<b>Suite de la méthodologie pour l'analyse des risques</b>	<b>ADR</b>	<b>Risque acceptable</b>
--	------------	--------------------------

L'Analyse Préliminaire n'a conduit à aucun accident majeur. L'ensemble des effets thermique sont contenus dans le périmètre d'exploitation de WIAME VRD

Conformément à la méthodologie de l'étude de dangers, il n'est pas nécessaire de procéder à l'Analyse Détaillée des Risques, le risque inhérent aux installations présentes est considéré comme acceptable.

## 21- Déploiement des moyens d'intervention

### 21.1- Moyens de prévention

Les moyens de prévention, protection et d'intervention présents sur le site sont repris ci-dessous.

Moyens de prévention
Equipements et installations
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Equipements et installations électriques conformes.</li> <li>✗ Vérification périodique annuelle et contrôle des équipements et des installations électriques.</li> <li>✗ Vérification périodique annuelle des extincteurs et RIA.</li> <li>✗ Maintien des installations dans un bon état de propreté.</li> <li>✗ Equipements de protection individuels et collectifs adaptés aux conditions de travail.</li> </ul>
Mesures organisationnelles
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan des locaux et de circulation d'évacuation.</li> <li>✗ Affichage des consignes de sécurité et des consignes de prévention et d'intervention d'urgence.</li> <li>✗ Procédures d'identification et de gestion des risques.</li> <li>✗ Formation du personnel : incendie, SST, CACES, ...</li> <li>✗ Formation, information et sensibilisation du personnel au poste de travail, aux différentes consignes de sécurité, aux réactions à tenir en cas de situation dangereuse.</li> <li>✗ Qualification du personnel et des sous-traitants (ex. travaux par points chauds exécutés par du personnel titulaire du permis de feu).</li> <li>✗ Tests des situations d'urgence.</li> <li>✗ Site accessible aux services de secours et voie principale d'accès dégagée.</li> <li>✗ Point de rassemblement.</li> </ul>
Moyens de protection
Mesures organisationnelles
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Site clos avec accès interdit à toute personne étrangère.</li> <li>✗ Equipements de protection individuelle et adaptés au type de travail.</li> </ul>
Moyens d'intervention
Moyens de lutte contre incendie



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

* Besoin en eau d'extinction du site : volume d'eau disponible conforme aux besoins en eau du site
* Extincteurs répartis à l'intérieur des locaux à proximité des dégagements, signalés, accessibles, appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits manipulés ou stockés.
* Accessibilité des secours.
<b>Moyens humains</b>
* Moyens d'alerte des secours.
* Sauveteurs Secouristes du Travail (SST).

### 21.2- Calcule des besoins en eau

Les besoins en eau nécessaire à la lutte contre un incendie sur le site de Wiame VRD ont été déterminés conformément aux prescriptions du document D9 (fascicule M – rubrique 10, risques spéciaux du document D9) sur la base des éléments suivants :

- \* La plus grande surface non recoupée du site lorsque celui-ci présente une classification homogène.
- \* La surface non recoupée conduisant du fait de la classification du risque à la demande en eau la plus importante.

Les calculs ont ainsi été réalisés sur la base des éléments suivants :

- \* Les activités liées à la fabrication d'enrobés à chaud se fait en extérieur.
- \* Les seuls équipements présentant des risques d'incendie au niveau de la centrale d'enrobage correspondent au stockage de fuel et de bitume, au filtre à manches.
- \* La surface de référence prise en compte pour le calcul des besoins en eaux correspond à la somme :
  - ⇒ De la surface de la rétention commune pour les cuves de bitume et la cuve de fuel (198 m<sup>2</sup>).
  - ⇒ De la surface au sol du filtre à manches (45 m<sup>2</sup>).

Le détail des calculs est repris dans le tableau ci-dessous :

Paramètres		Centrale d'enrobage
Surface du bâtiment non recoupé par des murs coupe-feu (m <sup>2</sup> )		300
Critère et coefficient	Hauteur de stockage	Non concerné (activité extérieure)
	Stabilité au feu	
	Organisation interne	Accueil et permanence
	Bâtiment sprinklé	Non
Affectation		Stockage
Catégorie de risque		2

Débit requis m <sup>3</sup> /h 'arrondi au multiple de 30 m <sup>3</sup> le plus proche et supérieur à 60 m <sup>3</sup> /h)	60
<b>Volume d'eau nécessaire pour 2 heures (m<sup>3</sup>)</b>	<b>120</b>

### 21.3- *Rétention des eaux d'extinction incendie*

Le volume de rétention à mettre en place pour le confinement des eaux incendie liées à l'incendie du stockage de fuel ou du stockage de bitume, calculé d'après le document D9A, est donné dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Volume à confiner
Besoins en eau pour la lutte extérieure	120 m <sup>3</sup>
Stockage de liquides	36 m <sup>3</sup> (20% des 130 m <sup>3</sup> de bitume et 50m <sup>3</sup> de fuel)
Moyens de lutte intérieurs	Pas de sprinklers, brouillard d'eau : 0
Volume d'eau lié aux intempéries (10 l/m <sup>2</sup> de surface drainée)	3 m <sup>3</sup> (Surface : 300 m <sup>2</sup> )
<b>Volume d'eau à confiner</b>	<b>160 m<sup>3</sup></b>

L'ensemble des eaux d'extinction incendie sera confinée au niveau de la rétention présente sous les cuves de bitume et de fuel.

La surface de la rétention est de 190 m<sup>2</sup>. La hauteur de la rétention portée à 1 m assurant une capacité de rétention de 198 m<sup>3</sup>, ce qui est suffisant par rapport au volume d'eau à confiner indiqué dans le tableau ci-dessus.



#### 21.4- *Moyens de lutte*

##### a) Ressources en eaux disponibles sur le site

Le site dispose d'une réserve incendie de type bâche souple d'une capacité de 120 m<sup>3</sup>, ressources suffisantes pour pallier aux besoins en eau du site en cas d'incendie comme vu précédemment.

Les caractéristiques de cette réserve sont les suivantes schématisées dans la :

- ✘ La réserve sera clôturée avec un portail fermé.
- ✘ La réserve est constituée d'une bâche souple protégée contre le gel et disposera d'un évent.
- ✘ Cette réserve sera également équipée d'un trop plein avec bouchon obturateur et chaînette.
- ✘ Une aire d'aspiration pour l'engin pompe sera prévue et constituée de :
  - ⇒ Prises de raccordement d'aspiration.
  - ⇒ Signalisation au sol.



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

### b) Accès pompiers

Le site dispose d'un portail d'accès permettant l'intervention des services d'incendie et de secours à tout moment. Cet accès principal permet de relier directement une voie extérieure au site aux voies de circulation de la centrale d'enrobage.

Cette voie engins respecte les caractéristiques minimales requises (largeur utile = 3 m, hauteur libre = 3,5 m, etc.) à la circulation des engins de secours et spécifiée dans l'arrêté ministériel du 22/12/2008.

### c) Moyens internes

Les moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, et conformes aux normes en vigueur présents sur le site sont les suivants :

✖ Des extincteurs :

⇒ Répartis notamment entre le stockage de bitume, le stockage de fuel, les chaudières de chauffage d'huile, du brûleur du tambour sécheur et dans les lieux présentant des risques spécifiques.

⇒ Bien visibles et facilement accessibles.

⇒ Agents d'extinction appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

✖ Une réserve de sable ou de produits absorbants disposant des moyens nécessaires à leur mise en œuvre ainsi qu'une couverture spéciale anti-feu sont disponibles à proximité de la zone de dépotage.

✖ Le site dispose d'un état des stocks indiquant la nature et la quantité des produits détenus.

### d) Vérification périodique et maintenance des équipements

La vérification et maintenance des équipements se fait selon les fréquences indiquées dans le tableau suivant :

Installations / équipements	Fréquence de vérification
Engins de manutention	6 mois
Installations électriques	A l'installation et avant mise en service
Extincteurs	Annuelle
Installations de traitement des eaux (séparateur hydrocarbures)	Annuelle



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

Détecteurs et capteurs de niveaux

6 mois

### 21.5- Organisation de la sécurité

Les mesures préventives générales de lutte contre les dangers sont :

- ✗ Un accès au site réglementé :
  - ⇒ Gestion et contrôle des accès
  - ⇒ Grillage de protection type aéroport.
- ✗ Les installations seront maintenues propres et régulièrement nettoyées. Le matériel de nettoyage sera adapté aux risques.
- ✗ Les équipements métalliques et les installations électriques sont mis à la terre conformément aux normes applicables.
- ✗ La vitesse de circulation sur le site est limitée à 30 km/h.
- ✗ Le site est accessible aux pompiers, les voies d'accès sont maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. La largeur des voies permet une évolution facile des engins de secours.
- ✗ Le port des équipements de protection individuelle est obligatoire (chaussures de sécurité, vêtements de travail...).
- ✗ Les consignes générales à tenir en cas d'incendie sont présentes en affichage permanent au niveau de la base vie et du poste de dépotage.
- ✗ Tous travaux pouvant générer des flammes ou un point chaud nécessiteront l'obtention d'un permis feu.
- ✗ Tous travaux effectués par une société extérieure se font sous réserve d'élaboration d'un Plan de Prévention.
- ✗ Une procédure de gestion des situations d'urgence intégrée dans le Système de Management Environnemental (SME) de WIAME VRD est mise en place et définit les actions à mettre en œuvre, les responsables et le déroulement des opérations et intervention (par exemple l'ouverture et la fermeture des vannes, la coupure électrique des installations, la gestion après sinistre, la prise de contact avec les services de secours, etc.).
- ✗ Le plan de circulation mis en place sur le site.



## Demande d'autorisation d'installation temporaire d'une centrale mobile d'enrobage de matériaux routiers sur la commune de SILLY LE LONG

### 22- Conclusion

La présente étude avait ainsi pour objectif définir les dangers apportés par les activités de WIAME VRD.

Ces éléments d'appréciation ont donc permis de conclure que :

- \* Les risques liés aux installations sont considérés comme acceptable
- \* Le risque lié aux activités de WIAME VRD est acceptable.
- \* Les besoins en eaux du site s'élèvent à 120 m<sup>3</sup> pour 2 heures.
- \* Les ressources en eaux prévues sur le site seront suffisantes pour palier à ces besoins en eaux.

La rétention des eaux d'extinction incendie se fera au niveau de la rétention présente au niveau des cuves de bitume et de fuel.

Les mesures organisationnelles de prévention et moyens d'intervention nécessaires seront mis en place par Wiame VRD (formation au poste de travail, sensibilisation aux risques, affichage, permis feu, ...).

## V. Annexes



## 23- Liste des annexes

- **Annexe 1** : Manuel Qualité-Sécurité-Environnement de l'entreprise WIAME VRD
- **Annexe 2** : Capacités Technico-Financières de l'entreprise WIAME VRD
- **Annexe 3** : Descriptif technique du concasseur-cribleur
- **Annexe 4** : Plan et règlement du PLU de SILLY LE LONG
- **Annexe 5** : Servitudes du PLU
- **Annexe 6** : Extrait du plan Cadastral
- **Annexe 7** : Fiche descriptif des deux forages
- **Annexe 8** : Fiches Météo
- **Annexe 9** : Calcul de la hauteur de la cheminée
- **Annexe 10** : Rapport de vérification des rejets atmosphériques