Dossier d'Installation Classée au titre de la Protection de l'Environnement

Installation temporaire

RESUME NON TECHNIQUE
ETUDE DES DANGERS

1. LES INTERETS A PROTEGER

Voir étude d'impacts

Les sites et établissements voisins

Le site se situe en bordure de la RD 11.
Il n'y a qu'un seul bâtiment industriel sur la parcelle (appartenant du propriétaire).
La première habitation se trouve à 360 mètres

Les points de captages en eau potable
Aucun point de captage en eau potable ne se trouve à proximité du site.

Les zones naturelles
Aucun site naturel ne se trouve à proximité du site.

Les monuments et sites classés ou inscrits
Aucun monument historique ne se trouve à proximité du site.

2. CONSIGNES DE SECURITES

Les consignes de sécurité seront affichées et elles comprennent :

- consignes à tenir en cas d'accident
- consignes à tenir en cas d'incendie
- Les procédures d'alerte avec les numéros de téléphone des services d'incendie et de secours
- Le plan de circulation
- L'interdiction de fumer hors des zones autorisées
- Consignes de sécurités pour les chauffeurs
- Permis de feu

Le *Livret d'accueil* doit obligatoirement être visé par les intervenants extérieurs tels que les sous-traitants.

Plusieurs exemplaires sont disponibles dans la cabine de commande.

Formation du personnel

Le personnel de l'établissement est formé à la lutte contre l'incendie et apte à intervenir en attendant les secours extérieurs.

D'autre part, une formation importante à la prévention des incendies et des accidents sera réalisée sur le site.

2.1.1 CONSIGNES D'EXPLOITATION

Les opérations de manipulations des produits dangereux et la conduite des installations (arrêt, démarrage …) font l'objet de consignes d'exploitation écrites.

Ces consignes prévoient :

- Les modes opératoires
- Les procédures de démarrage et d'arrêt de la centrale
- Les consignes de dépotage (présence obligatoire du chef de poste)
- La fréquence des contrôles de dispositifs de sécurité

2.2 DISPOSITIONS CONTRE REJET ACCIDENTEL

Risques de nuisances	Dispositions effectives
Stockage des liquides	- Toutes les cuves sont placées sur rétention avec une pompe de relevage pour les eaux de pluies. - L'étanchéité des cuves sera vérifiée périodiquement - L'aire de stockage éventuel des fûts contenant de l'huile neuve ou de l'huile thermique usagée sera équipée d'une capacité de rétention étanche égale à 100 % de la capacité totale des fûts stockés.
Dépotage	- Présence d'un bac à égouttures - Les conducteurs de porteur resteront présents lors du dépotage de produits - Matériel de secours : mise en place de kits d'absorbants et tas de sable
Fuites	- rétentions - Contrôle visuel des rétentions - Zone de dépotage - Matériel de secours : mise en place de kits d'absorbants et tas de sable
Eaux incendie	- Extincteurs

2.3 Prévention des accidents de la circulation

Un accès direct au site sera réalisé et sera dimensionné pour éviter tout accident. Il existera un sens de circulation sur le site.

Une zone de dépotage spécifique sera prévue pour le bitume, fioul domestique et fioul tbts.

L'entrée sur le site, sera strictement réglementée, et interdit à toute personne étrangère à l'exploitation. Celui-ci sera fermé en dehors des horaires d'ouvertures de l'établissement.

En journée, le risque d'intrusion sera réduit par la présence du personnel d'exploitation pendant les heures d'ouvertures de l'établissement. Un panneau sera installé à l'entrée du site est mentionnera les horaires d'ouverture et l'interdiction d'accès au site pour toute personne étrangère.

2.4 Lutte contre la pollution atmosphérique

- La législation des établissements classés fixe la teneur en poussières à ne pas dépasser afin de limiter les nuisances pour l'environnement. Cette limite est 100 mg/Nm^3 pour les autorisations définitives et de 50 mg/Nm^3 pour les autorisations temporaires.

  La centrale d'enrobage retenue pour ce projet garantit des rejets avec des teneurs en poussière toujours inférieurs à 50 mg/Nm3, ceci dans des conditions de rejet du poste à 17% d'oxygène.

- Les gaz dépoussiérés sont rejetés dans l'atmosphère par l'intermédiaire d'une cheminée de 13 mètres. La vitesse d'éjection des gaz en sortie de cheminée est toujours supérieure à 8 m/s.

- L'utilisation du fioul à très basse teneur en soufre limite considérablement l'émission de polluants tels que le SO_2.

3. MOYENS ET METHODES D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT

L'alarme et l'alerte font l'objet d'un affichage en cabine de commande et sur un panneau visible depuis l'entrée du site.

3.1 MOYENS EXTERNES

En d'accident les consignes affichées doivent être appliquées, elles comprennent notamment :

- Les matériels d'extinction et de secours disponibles et leur emplacement ;
- Les points d'arrêt d'urgence de l'installation ;
- Les vannes de coupure du combustible ;
- La marche à suivre en cas d'accident ;
- Les personnes à prévenir.

Le centre de secours incendie peut intervenir dans un délai de 10 à 15 minutes.

L'appel peut être assuré par un poste d'appel implanté dans la cabine de commande. Les numéros d'urgences y seront clairement indiqués.

Une réserve incendie étanche de 120 m3 sera installée sur le site.

3.2 MOYENS INTERNES

Les moyens d'intervention propres reposes essentiellement sur les équipements disponibles ci-après. Ces équipements sont vérifiés annuellement par une entreprise agréée.

3.3 SCENARIO : INCENDIE SUR CUVE DE BITUME OU DE FIOUL

METHODE D'EVALUATION

Afin de maîtriser au mieux les risques, la grille de criticité suivante sera utilisée. Elle permet de caractériser chaque situation dangereuse par sa gravité (G) et par sa probabilité d'occurrence (P). Les différentes cotation proviennent de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de danger des installations classées soumises à autorisation et définissent la grille suivante :

Désastreux	Gravité 5	A5	B5	C5	D5	E5
Catastrophique	Gravité 4	A4	B4	C4	D4	E4
Important	Gravité 3	A3	B3	C3	D3	E3
Sérieux	Gravité 2	A2	B2	C2	D2	E2
Modéré	Gravité 1	A1	B1	C1	D1	E1
		A	B	C	D	E
		Événement Courant	Événement Probable	Événement improbable	Événement Très improbable	Événement Possible, mais extrêmement peu probable

Rappel des grilles de l'arrêté du 29 septembre 2005 :

Classe de probabilité / Type d'appréciation	E	D	C	B	A
qualitative[1] (les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants)[2]	« événement possible mais extrêmement peu probable » : *n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années installations..*	« événement très improbable » : *s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.*	« événement improbable » : *un événement similaire déjà rencontré 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.*	« événement probable» : *s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.*	« événement courant » : *s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installations, malgré d'éventuelles mesures correctives.*
semi-quantitative	**Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'article 4 du présent arrêté**				
Quantitative (par unité et par an)	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	

NIVEAU DE GRAVITÉ des conséquences	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets létaux significatifs	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets létaux	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets irréversibles sur la vie humaine
Désastreux.	Plus de 10 personnes exposées (1).	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.
Catastrophique.	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.
Important.	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.
Sérieux.	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.
Modéré.	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne ».

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

SCENARIOS ACCIDENTELS ET EVALUATION							
Elements	**Causes de l'accident**	**Effets sur l'installation**	**Criticité**	**Conséquences possible**	**Moyens de prévention**	**Criticité modéré**	**Cinétique**
Installation d'enrobage à chaud de matériaux routiers	Inflammation de produits combustible Inflammation de gaines Malveillance (soudure, cigarettes…)	Incendie : limités à l'installation	C1	Incendie	Surveillance permanente de l'installation Flamme du brûleur contrôlée par photoélectricité Bitume chauffé à $T<T_{PE}$ Installation électrique conforme aux normes en vigueur Sondes de contrôle de température centralisées dans la cabine de commande Arrêts d'urgence Présence d'extincteurs	D1	Rapide
	Rupture de canalisation	Déversement de matériaux routiers autour de l'installation	C1	Pollution des eaux et sols	Maintenance périodique des canalisations et flexible Présence de sable	D1	Rapide
	Dysfonctionnement de l'installation de	Pollution atmosphérique	C1	Pollution de l'air	Contrôle dans le poste de commande : bouton	D1	Lente

	dépoussiérage	: voisinage			incendie (coupure de la ventilation, brûleur, pompe fioul et bitume, exhausteur Grille pare-feu avant le dépoussiereu Sécurité en cas de surchauffe : temoin lumineux et coupure automatique		
Installation de combustion	Défaut de réglage de la combustion au niveau du brûleur du tambour sécheur	Incendie de l'installation	C2	Incendie	Le bruleur est composé d'un allumage et contrôle à distance, de dispositifs de sécurité par cellules photoélectriques, vannes de commande d'alimentation de combustible, bassin de rétention Maintenance du brûleur Présence d'extincteurs	D2	rapide
Dépôt de liquides inflammables bitume /FOL/FOD	Rupture de canalisation/ cuve Mauvaise manipulation lors du dépotage	Déversement de fuel	C1	Pollution des eaux et des sols	Aire de dépotage étanche avec évacuation par pente de relevage Rétention sous chacune des cuves Présence de sable	D1	Lente
Dépôt de matériaux	Explosion du réseau de maintien à	Déversement de fluide	C1	Pollution des eaux et des	Cuve de bitume calorifugée	D1	Lente

bitumineux	température	caloporteur (sur zone de rétention ou à proximité)		sols	+ indicateur de niveau Bassin de rétention totale (cuve bitume et fuel)		
	Présence d'une source de chaleur et inflammation	Incendie de la cuve	C2	Incendie du dépôt de bitume	Température du bitume < T_{PE} Contrôle des températures dans le poste de commande Injection de bitume asservi en fonction de différents paramètres Présence d'extincteurs	D2	Rapide
	Rupture de canalisation ou cuves	Déversement de fluide caloporteur dans la rétention ou à proximité	C1	Pollution des eaux et des sols	Chaudière incorporée au stockage sous rétention totale		Rapide
Procédé de chauffage utilisant au fluide caloporteur	Dysfonctionnement du brûleur	Incendie de l'installation	C2	Incendie	Chaudière équipée d'un tireur à 2 allures Différents contrôles sont effectués (pressions d'huile dans la chaudière et circuit de refoulement, température) Présence d'extincteurs	D2	Rapide
	Rupture de	Déversement d'huile de	C1	Pollution des	Régulation du fluide par	D1	Rapide

	canalisation ou cuve	chauffe		sols et eaux	des vannes		
Dépôt de liquides inflammables bitume/FOD/FOL	Électricité statique lors du dépotage	Incendie des cuves des liquides inflammable + Extension aux autres cuves	C2	Incendie/explosion	Alimentation du fioul domestique effectuée par une commande dans le poste Interdiction de fumer Présence du chef de post lors du dépotage Consignes dans le plan de prévention spécifiant la mise à la terre lors du dépotage	D2	Instantanée
	Apport d'une flamme à proximité	Incendie des cuves des liquides inflammable + Extension aux autres cuves	C2	Incendie/explosion	Interdiction de fumer Présence d'extincteurs	D2	Instantanée
	Température excessive du fluide caloporteur	Incendie des cuves des liquides inflammable + Extension aux autres cuves	C2	Incendie	Différents contrôles sont effectués (pressions d'huile dans la chaudière et circuit de refoulement, température) Présence d'extincteurs	D2	Rapide
	Accumulation de gaz dans une cuve	Incendie des cuves des liquides inflammable + Extension aux	C2	Explosion	Présence d'évents sur les cuves	D2	Instantanée

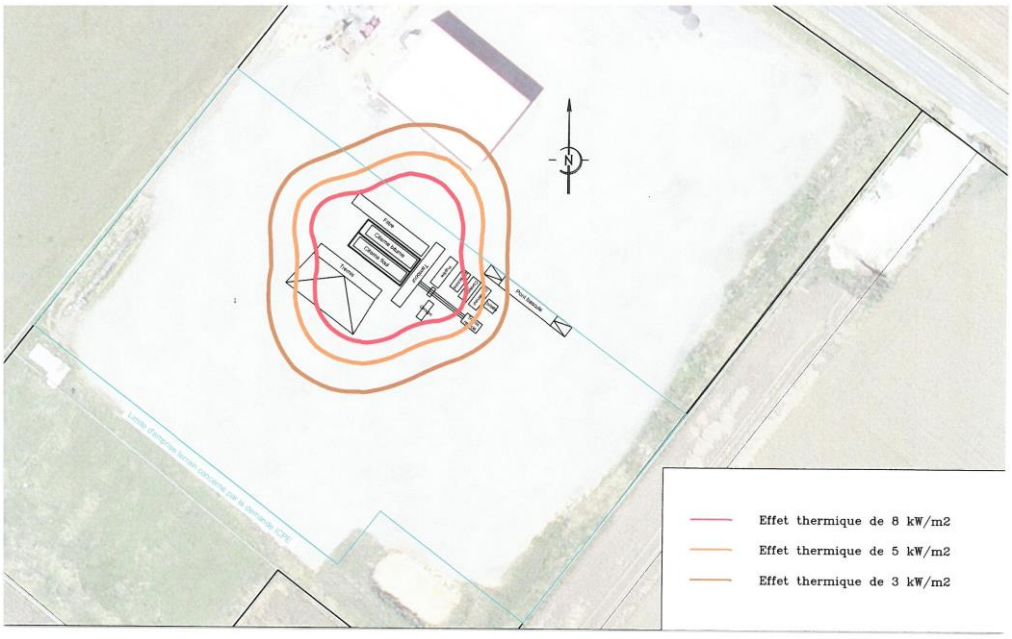
		autres cuves + projections					
	Fuite ou débordement lors du remplissage des cuves	Déversement de liquides inflammables	C1	Pollution air, eaux et sols	Tas de sable Aire de rétention étanche avec évacuation par pompe de relevage Cuves de fuel double enveloppe	D1	Lente
Installation de compression d'air	Rupture de flexible/mauvaise manipulation lors de maintenance	Déversement de liquide de lubrification	C1	Pollution des eaux et du sol	Tas de sable	D1	Rapide
	Source de chaleur à proximité du carter du liquide de lubrification	Incendie de la partie compression air	C2	Inflammation du liquide de lubrification	Extincteurs	D2	Rapide

3.4 SCENARIO : INCENDIE SUR CUVE DE BITUME OU DE FIOUL

Un calcul des effets thermiques a été effectué pour cette centrale d'enrobage TOFFOLUTTI. Les représentations graphiques ont été adaptées au site de LONGNES en fonction des résultats des études.

Le scénario retenu est l'incendie au niveau de la cuvette de rétention pour cuve de fioul lourd/fioul domestique d'une surface rectangulaire de 16mx4m.

Résultats de l'étude et conclusion



Les flux thermiques 8 kW/m2 et 5 kW/m2 ne dépassent pas les limites de propriétés du site. Le flux 3 kW/m2 dépasse légèrement mais n'atteint pas les autres activités ni le domaine public.

Il n'y aura donc pas d'impact en dehors des limites du site en cas d'incendie de la cuvette de rétention de fioul domestique/bitume.

3.5 ESTIMATION DE LA GRAVITE DES CONSEQUENCES HUMAINES D'UN INCENDIE SUR CUVE DE BITUME OU DE FIOUL

D'après les résultats de l'étude des effets thermique, l'ensemble des flux thermiques (de 3 à 8 kW/m2) seraient contenus à l'intérieur du site.

Le niveau de gravité des conséquences humaines à l'extérieur de l'installation est jugé modéré selon la grille de l'arrêté du 29 septembre 2005 puisqu'aucun effet létal n'atteint les personnes extérieures au site.

3.6 EFFETS DOMINOS

Le scénario d'un incendie au niveau de la cuvette de rétention pour cuve de fioul lourd/fioul domestique entraine des effets dominos au niveau des installations de la centrale.

L'incendie peut en effet atteindre et dégrader d'autres éléments de la centrale telle que le tambour sécheur. En tout état de cause l'incendie sera circonscrit à la centrale puisque les effets dominos ne sortent pas du site.