

P.J. n°6. – Document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées applicables à l'installation. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions

A l'attention de
Espaces

Pour le compte de
MRE

Date
Novembre 2019

Référence
FRESPKA004-R1

KANGANI (976) JUSTIFICATION DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS 2521



QSSE Temp015 Rev E



SITES ET SOLS POLLUÉS
NF X 31-620-3
INGÉNIEUR DES TRAVAUX
DE RÉHABILITATION



SITES ET SOLS POLLUÉS
NF X 31-620-2
ETUDES, ASSISTANCE
ET CONTRÔLE



<https://www.lne.fr>

KANGANI (976)

JUSTIFICATION DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS 2521

Référence **FRESPKA004-R1**
Version **V1**
Date **18/12/2019**
Rédacteur **Hélène Salles**
Vérificateur **Frédérique Yackowlew**
Approbateur **Christian Blangis**

Rédacteur :	
Vérificateur :	
Approbateur :	

Révision du Document

Révision	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Description
V1	18/12/2019	HSA	FYA	CBL	Version originale
Contact client Directeur de projet	Frédérique Yackowlew fyackowlew@ramboll.com Tél : +33 4 42 90 74 96				
Ramboll France SAS 155, rue Louis de Broglie, Immeuble le Cézanne 13100 AIX-EN-PROVENCE Tél : +33 (0)4 42 90 74 96 Fax : +33 (0)4 42 90 71 58			SAS au capital de 38 115 € Représentant Légal : Stephen Laking RCS AIX-EN-PROVENCE 2002 B 1288 SIRET : 443 685 029 00094 APE : 7112B		

Etablissement émetteur :
Ramboll
Immeuble Le Cézanne
155 rue Louis de Broglie
13100 Aix-en-Provence
T +33 (0)4 42 90 74 96
F +33 (0)4 42 90 71 58
www.ramboll.com

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	1
2.	CONFORMITE DU PROJET AVEC L'ARRETE MINISTERIEL DU 9 AVRIL 2019	2
	LIMITATION	40

ANNEXES

Annexe 1

Plan de repérage des habitations les plus proches

Annexe 2

Plan de localisation des risques

Annexe 3

Plan électrique

Annexe 4

Suivi des moyens de lutte contre l'incendie

Annexe 5

Plan de gestion des eaux pluviales

Annexe 6

Rapport de forage

Annexe 7

Fiche technique du séparateur d'hydrocarbures

Annexe 8

Plan des rejets atmosphériques

1. INTRODUCTION

La société MRE souhaite déplacer la centrale à béton et la centrale d'enrobage à chaud qu'elle exploite sur la commune de Kangani.

Suite aux évolutions récentes de la nomenclature des ICPE (décret n°2019-292 du 9 avril 2019), les centrales d'enrobage à chaud relèvent désormais du régime d'enregistrement pour la rubrique 2521. Le site est également soumis à déclaration pour les rubriques 2910-A, 2915-2 et 4801.

Les prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement pour la rubrique 2521 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont fixées par l'arrêté ministériel du 9 avril 2019.

Le présent document étudie la conformité du projet de centrale à béton et la centrale d'enrobage à chaud sur le site de Kangani avec l'arrêté ministériel du 09/04/2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2521 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Ce document répond au 8° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement.

2. CONFORMITE DU PROJET AVEC L'ARRETE MINISTERIEL DU 9 AVRIL 2019

Art.	Prescriptions	Justificatif
1	<p>Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées soumises à enregistrement sous la rubrique n° 2521.</p> <p>Le présent arrêté s'applique aux installations nouvelles enregistrées à compter de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.</p> <p>Les installations existantes sont celles régulièrement déclarées, autorisées ou bénéficiant de l'antériorité au titre de l'article L.513-1 du code de l'environnement à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté ainsi que celles relevant des dispositions de l'article R. 512-46-30 du code de l'environnement.</p> <p>Les dispositions du présent arrêté sont applicables, dans les conditions précisées en annexe I, aux installations existantes qui en font la demande. Dans ce cas, les prescriptions auxquelles les installations existantes sont déjà soumises demeurent applicables jusqu'à la date fixée par le préfet en réponse à cette demande.</p> <p>Dans le cas d'une extension d'une installation existante nécessitant un nouvel enregistrement en application de l'article R. 512-46-23 du code de l'environnement, les dispositions du présent arrêté s'appliquent à l'extension elle-même selon les conditions précisées à l'annexe I. La partie existante reste soumise aux dispositions antérieures sous réserve de l'application de l'alinéa précédent.</p>	Le projet est une installation nouvelle.
1.2	Définitions	-
1.3	L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.	L'installation sera implantée, réalisée et exploitée conformément aux éléments descriptifs et plans joints au présent dossier. Il ne fera pas l'objet de permis de construire (pas de bâtiment).
1.4	<p>Dossier installation classée.</p> <p>L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ; 	

	<ul style="list-style-type: none">• le dossier d'enregistrement tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ;• l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;• les résultats des mesures sur les effluents et le bruit des cinq dernières années ;• le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents ;• les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :<ul style="list-style-type: none">• le plan de localisation des risques, (cf. article 4.1) ;• le registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus (cf. article 3.3) ;• les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation (cf. article 3.3) ;• le plan général des stockages (cf. article 3.3) ;• les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux à risque (cf. article 4.2) ;• les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques (cf. article 4.8) ;• les consignes d'exploitation (cf. article 4.12) ;• le registre de vérification périodique et de maintenance des équipements (cf. article 4.13) ;• le registre des résultats de mesure de prélèvement d'eau (cf. article 5.1) ;• le plan des réseaux de collecte des effluents (cf. article 5.3) ;• le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer la bonne marche de l'installation de traitement des effluents si elle existe au sein de l'installation (cf. article 5.12) ;• le programme de surveillance des émissions dans l'air (cf. article 9.2) ;• les éléments techniques permettant d'attester de l'absence d'émission dans l'air de certains produits par l'installation (cf. article 9.2) ;• les résultats de l'autosurveillance eau (cf. article 9.4) ;	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> le plan de surveillance des émissions de gaz à effet de serre pour les installations soumises au système d'échange de quotas de gaz à effet de serre (cf. article 9.3) <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	
1.5	<p>Contrôle au frais de l'exploitant.</p> <p>L'Inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol, ou des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.</p>	
2.1	<p>Règles d'implantation.</p> <p>Les limites de l'installation sont au moins à 100 mètres des habitations ou des établissements recevant du public et au moins à 50 mètres pour les autres tiers.</p> <p>En cas d'impossibilité technique de respecter cette distance, l'exploitant proposera des mesures alternatives permettant d'assurer un niveau de protection des tiers équivalent.</p>	Aucun tiers ou habitation ne se trouve dans un périmètre de 100 m autour de la centrale d'enrobés (voir Annexe 1).
2.2	<p>Intégration dans le paysage.</p> <p>L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour maintenir le site en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement, etc.).</p>	Des espaces verts sont aménagés en périphérie du site et un grand soin est apporté à la propreté générale du site et des engins.
2.3	<p>Interdiction de locaux habités ou occupés par des tiers au-dessus et au-dessous de l'installation.</p> <p>L'installation n'est pas surmontée ni ne surmonte de locaux habités ou occupés par des tiers.</p>	L'installation n'est pas surmontée ni ne surmonte de locaux habités ou occupés par des tiers.
2.4	<p>Envol de poussières.</p> <p>L'exploitant adopte les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées ; 	Durant la saison sèche, un camion-citerne équipé d'une rampe d'aspersion, assure un arrosage régulier de la piste entre le site de broyage-concassage et la centrale pour éviter les envols de poussières.

	<ul style="list-style-type: none"> • les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation ; • les surfaces où cela est possible sont engazonnées ou végétalisées ; • des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible. 	Les voies internes étant revêtues (béton ou enrobé), l'envol de poussières est limité.
3.1	<p>Surveillance de l'installation.</p> <p>L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.</p>	L'exploitation se fera sous la surveillance du Directeur d'Exploitation/Chef de centrale.
3.2	<p>Contrôle de l'accès.</p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas un accès libre aux installations.</p> <p>Toutes dispositions sont prises afin que les personnes non autorisées ou en dehors de toute surveillance ne puissent pas avoir accès aux installations (par exemple : clôture ou panneaux d'interdiction de pénétrer ou procédures d'identification à respecter).</p>	<p>Le site est entièrement clôturé. Un portail fermé en-dehors des horaires d'ouverture interdit l'accès à toute personne étrangère au site.</p> <p>Tous les camions passent par un pont à bascule à partir duquel ils se font enregistrer.</p> <p>Le site est couvert par vidéosurveillance</p> <p>L'exploitation de la centrale se fait sous la surveillance d'une personne présente durant les heures d'ouverture de la centrale. Un gardien est également présent en-dehors des heures d'ouverture.</p>
3.3	<p>Gestion des produits.</p> <p>L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Il prend les dispositions nécessaires pour respecter les préconisations desdites fiches (compatibilité des produits, stockage, emploi, lutte contre l'incendie).</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.</p>	<p>Les produits présents sur le site sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Granulats • Filler • Bitume • Emulsifiant : DINORAM (dangereux pour l'environnement) • Acide chlorhydrique à 32-34% (1 m³) • Fluidifiant : ShelleSol2325 (dangereux pour l'environnement) en fût de 200 l • Adjuvant élastomères : PR PLAST CR (billes de plastique) • autres additifs (non dangereux) • Gasoil.

	La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.	L'exploitant constitue un registre des fiches de données de sécurité des produits présents sur le site. Ce registre sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.
3.4	<p>Propreté de l'installation.</p> <p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes, de poussières ou de déchets. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.</p> <p>Toutes les précautions sont prises pour éviter les risques d'envols de déchets, notamment lors de leur enlèvement mais aussi dans leur gestion usuelle par l'exploitant.</p> <p>Toutes dispositions sont prises en permanence pour empêcher l'introduction et la pullulation des insectes et des nuisibles, ainsi que pour en assurer la destruction.</p>	Les installations feront l'objet d'un entretien régulier et seront maintenues en bon état de propreté.
4.1	<p>Localisation des risques.</p> <p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, des procédés ou des activités réalisées, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.</p> <p>L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie ou émanations toxiques). Ce risque est signalé. Les ateliers et aires de manipulations de ces produits doivent faire partie de ce recensement.</p> <p>L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger correspondant à ces risques.</p> <p>La zone de stockage de matières bitumineuses est incluse dans le recensement mentionné au premier alinéa.</p>	<p>Les principaux risques d'incendie et/ou d'explosion au niveau de la centrale d'enrobage résident dans la présence du brûleur, fonctionnant à des températures variant entre 170°C et 180°C. Ce brûleur est installé à l'extrémité du tambour rotatif afin d'assécher les matériaux entrants.</p> <p>Les produits et autres équipements susceptibles de présenter des risques sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • bitume, • gasoil, • tambour sécheur et brûleur associé, • l'armoire électrique • émulsifiant • acide chlorhydrique • fluidifiant <p>Voir en Annexe 2 et 3 le plan de localisation des risques et le plan électrique des installations.</p>

4.2	<p>Comportement au feu.</p> <p>Les locaux à risque incendie, identifiés à l'article 4.1 du présent arrêté, présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• murs extérieurs REI 60 ;• murs séparatifs E 30 ;• planchers/sol REI 30 ;• portes et fermetures EI 30 ;• toitures et couvertures de toiture BROOF (t3). <p>Les autres locaux et bâtiments présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• murs extérieurs REI 30 ;• murs séparatifs E 15 ;• planchers/sol REI 15 ;• portes et fermetures EI 15 ;• toitures et couvertures de toiture BROOF (t3). <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>S'il existe une chaufferie ne relevant pas de la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées, elle est située dans un local exclusivement réservé à cet effet qui répond aux dispositions propres aux locaux à risque.</p>	Les installations ne comprendront aucun local ou bâtiment.
4.3	<p>Accessibilité.</p> <p>I. Accès au site</p>	L'accès au site se fait par une piste privée. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté

<p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les véhicules stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes au bâtiment, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>L'accès au site est conçu pour pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours ou directement par ces derniers.</p>	<p>et permettent l'accès facile aux installations. L'accès de secours est l'accès principal de la centrale d'enrobage.</p>
<p>II. Voie « engins »</p> <p>Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la circulation sur la périphérie complète du bâtiment ; • l'accès au bâtiment ; • l'accès aux aires de mise en station des moyens aériens ; • l'accès aux aires de stationnement des engins. <p>Elle est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou être rendue impraticable par l'accumulation des eaux d'extinction.</p> <p>Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 %. La largeur utile peut être réduite à 3 mètres si au moins deux façades opposées sont desservies par au moins une aire de mise en station des moyens aériens ; • dans les virages, le rayon intérieur R minimal est de 13 mètres. Une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée dans les virages de rayon intérieur R compris entre 13 et 50 mètres ; • la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ; 	<p>Les installations ne comprendront aucun local ou bâtiment. Elles seront facilement accessibles pour les engins de secours.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • chaque point du périmètre du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ; • aucun obstacle n'est disposé entre la voie « engins » et les accès au bâtiment, les aires de mise en station des moyens aériens et les aires de stationnement des engins. <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité de la périphérie du bâtiment et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p> <p>Le positionnement de la voie « engins » est proposé par le pétitionnaire dans son dossier d'enregistrement.</p>	
<p>III. Aires de stationnement</p> <p>III.1. Aires de mise en station des moyens aériens</p> <p>Les aires de mise en station des moyens aériens permettent aux engins de stationner pour déployer leurs moyens aériens (par exemple les échelles et les bras élévateurs articulés). Elles sont directement accessibles depuis la voie « engins » définie au II.</p> <p>Elles sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie du bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.</p> <p>Elles sont entretenues et maintenues dégagées en permanence.</p> <p>Pour toute installation, au moins une façade est desservie par au moins une aire de mise en station des moyens aériens.</p> <p>Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au sol intérieur, une aire de mise en station des moyens aériens permet d'accéder à des ouvertures sur au moins deux façades.</p>	<p>Les installations ne comprendront aucun local ou bâtiment. Elles seront facilement accessibles pour les engins de secours.</p>

	<p>Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant d'aires de mise en station des moyens aériens et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services d'incendie et de secours.</p> <p>Chaque aire de mise en station des moyens aériens respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• la largeur utile est au minimum de 7 mètres, la longueur au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;• elle comporte une matérialisation au sol ;• aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces moyens aériens à la verticale de cette aire ;• la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et de 8 mètres maximum ;• elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours. Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours ;• elle résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm².	
	<p>III.2. Aires de stationnement des engins</p> <p>Les aires de stationnement des engins permettent aux moyens des services d'incendie et de secours de stationner pour se raccorder aux points d'eau incendie. Elles sont directement accessibles depuis la voie « engins » définie au II. Les aires de stationnement des engins au droit</p>	

	<p>des réserves d'eau alimentant un réseau privé de points d'eau incendie ne sont pas nécessaires.</p> <p>Les aires de stationnement des engins sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.</p> <p>Elles sont entretenues et maintenues dégagées en permanence.</p> <p>Chaque aire de stationnement des engins respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur au minimum de 8 mètres, la pente est comprise entre 2 et 7 % ; • elle comporte une matérialisation au sol ; • elle est située à 5 mètres maximum du point d'eau incendie ; • elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours ; si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours ; • l'aire résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum. 	
	<p>IV. Documents à disposition des services d'incendie et de secours</p> <p>L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des plans des locaux avec une description des dangers pour chaque local présentant des risques particuliers et l'emplacement des moyens de protection incendie ; • des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux. 	<p>Le plan établi par Mayotte Protection Incendie (voir point 4.5) sera disponible sur le site.</p>
4.4	<p>Désenfumage.</p> <p>Dans le cas où les installations sont abritées par des bâtiments, ces derniers sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation</p>	<p>Les installations ne sont pas implantées dans des bâtiments.</p>

	<p>naturelle de fumées et de chaleur permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.</p> <p>Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture n'est pas inférieure à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m² ; • à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m² sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux. <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) doit être possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer dans le cas de local divisé en plusieurs cantons ou cellule.</p> <p>Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Elles sont clairement signalées et facilement accessibles.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont adaptés aux risques particuliers de l'installation.</p> <p>Tous les dispositifs sont fiables, composés de matières compatibles avec l'usage, et conformes aux règles de la construction. Les équipements conformes à la norme NF EN 12 101-2, version décembre 2013, sont présumés répondre aux dispositions ci-dessus.</p> <p>Des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton seront réalisées pour chaque zone à désenfumer.</p> <p>Les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires, lorsqu'ils existent, sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique, si l'installation en est équipée.</p>	
4.5	<p>Moyens de lutte contre l'incendie.</p> <p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p>	<p>L'exploitation est équipée de deux extincteurs présents de façon bien visible et facilement accessibles. Leur état général de fonctionnement sera régulièrement vérifié. Ces matériels et</p>

<ul style="list-style-type: none">• d'un ou de plusieurs points d'eau incendie, parmi les dispositifs suivants :<ul style="list-style-type: none">a) Des prises d'eau, poteaux ou bouches d'incendie normalisés, d'un diamètre nominal adapté au débit à fournir, alimentés par un réseau public ou privé, sous des pressions minimale et maximale permettant la mise en œuvre des pompes des engins de lutte contre l'incendie ;b) Des réserves d'eau, réalimentées ou non, disponibles pour le site et dont les organes de manœuvre sont accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours.<p>Les réserves d'eau et les poteaux incendie ne sont pas exclusifs l'un de l'autre, et peuvent coexister pour une même installation.</p><p>Les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre aux services d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces points d'eau incendie.</p><p>Les points d'eau incendie sont en mesure de fournir un débit minimum de 60 mètres cubes par heure, sous une pression d'un bar, durant deux heures. Au moins un point d'eau est en mesure de fournir, à lui seul, un débit minimum de 60 mètres cubes par heure, sous une pression d'un bar, durant deux heures.</p><p>L'accès extérieur du bâtiment contenant l'installation est à moins de 100 mètres d'un point d'eau incendie (la distance est mesurée par les voies praticables aux moyens des services d'incendie et de secours). Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (la distance est mesurée par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours) ;</p>• d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;	<p>aménagements seront maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.</p> <p>Une société spécialisée (Mayotte Protection Incendie) est chargée d'établir le plan de protection incendie de l'installation qui sera mis en œuvre. Les équipements fournis (Extincteurs, RIA...) feront l'objet de vérifications périodiques comme c'est déjà le cas sur l'installation existante (voir exemples de PV de vérification et preuves de maintenance des moyens de lutte en Annexe 4).</p>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> de robinets d'incendie armés, situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel. <p>L'exploitant dispose de la justification de la disponibilité effective des débits et le cas échéant des réserves d'eau, au plus tard trois mois après la mise en service de l'installation.</p> <p>En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus. L'efficacité de cette installation est qualifiée et vérifiée par des organismes reconnus compétents dans le domaine de l'extinction automatique ; la qualification précise que l'installation est adaptée aux produits stockés et à leurs conditions de stockage.</p> <p>L'installation est dotée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.</p>	
4.6	<p>Tuyauteries et canalisations.</p> <p>Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.</p>	<p>Les seules canalisations de fluides seront les canalisations de bitume et de gasoil. Ces canalisations feront l'objet d'une maintenance appropriée.</p>
4.7	<p>Installations électriques, éclairage et chauffage.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.</p> <p>Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.</p>	<p>L'installation électrique sera entretenue en bon état. Elle sera contrôlée annuellement par un prestataire agréé.</p> <p>L'installation électrique sera conçue, réalisée et entretenue conformément au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 (Ministère du Travail), relatif à la réglementation du travail et le matériel conforme aux normes françaises.</p>

	Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.	
4.8	<p>Ventilation des locaux.</p> <p>Les locaux sont convenablement ventilés. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.</p> <p>La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des polluants dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).</p>	Les installations ne sont pas implantées dans des bâtiments.
4.9	<p>Capacité de rétention.</p> <p>I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; • 50 % de la capacité totale des réservoirs associés. <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ; • dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ; • dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 l. 	<p>La plateforme de l'installation d'enrobage sera munie d'un point bas de collecte dirigeant les éventuelles eaux souillées vers un bac débourbeur séparateur d'hydrocarbures. Ce dispositif est muni, en aval d'un bassin de rétention permettant la maîtrise des effluents en cas d'intempéries.</p> <p>Tous les produits dangereux seront stockés sur rétentions dimensionnées selon la législation en vigueur. Les produits chimiques (bitume, émulsifiant, acide) seront positionnés sur des rétentions permettant de recueillir les fuites éventuelles et les égouttures lors de l'utilisation des produits.</p> <p>Les cuves de stockage de bitume sont positionnées sur une rétention d'une capacité totale de 81.9 m³. La rétention aura une surface de 234 m² et une hauteur utile de 0,35 m (voir plan en Annexe 5).</p> <p>Ce volume correspond à plus de 50% de la capacité totale des réservoirs associés, soit : 40 m³ + 20 m³ + 20 m³ pour le bitume, 30 m³ + 30 m³ pour les émulsions de bitume et 2m² pour l'acide chlorhydrique et le fluidifiant = 142 m³.</p>

		De plus, la cuve mobile utilisée pour le stockage du gasoil sera à double paroi, répondra aux normes en vigueur et sera équipée d'un détecteur de fuite et d'un dispositif « anti sur remplissage ». En cas de fuite, les effluents seront canalisés et collectés par un récupérateur agréé. Tous les véhicules sont équipés de kits antipollution.
	<p>II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.</p> <p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs respectant les dispositions de l'article 10 de l'arrêté du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables ou combustibles.</p>	L'aire de rétention sera réalisée en béton.
	III. Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.	L'aire de rétention est équipée d'un dispositif de vidange des eaux pluviales fermé en position par défaut et régulièrement actionner pour drainer les eaux pluviales vers le réseau.
	IV. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.	L'installation sera placée sur une aire de rétention en béton (voir plan en annexe 5)
	V. Les dispositions des points I à III ne sont pas applicables aux stockages équipés de double enveloppe et de détection de fuite.	La cuve de gasoil de 20 m ³ est équipée d'une double enveloppe et d'une détection de fuite.
4.10	Rétention et isolement.	

	<p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.</p> <p>En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.</p> <p>En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être pollués y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.</p> <p>Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou les épandages accidentels. Ils sont clairement signalés et facilement accessibles et peuvent être mis en œuvre dans des délais brefs et à tout moment. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs. Cette consigne est affichée à l'accueil de l'établissement.</p> <p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part ; • du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ; • du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe. 	<p>En cas d'incendie, les eaux utilisées pour l'extinction seront canalisées pour rejoindre le même traitement que les eaux pluviales, à savoir le séparateur d'hydrocarbures.</p> <p>Les eaux d'extinction seront dirigées vers un bassin de rétention de 251 m³ muni d'un dispositif d'obturation automatique. Il a été dimensionné sur la base des éléments suivants :</p> <p>Stock de matières polluantes : 80 m³ de bitume + 20 m³ de gasoil + 1 m³ d'acide chlorhydrique + 3 m³ d'adjuvants Eaux d'extinction : 120 m³ Eau de pluie (10l/m²) = 27 m³ Soit un total de 251 m³</p> <p>Voir le plan de gestion des eaux pluviales en Annexe 5.</p>
4.11	<p>Travaux.</p> <p>Dans les parties de l'installation recensées à l'article 4.1 du présent arrêté, les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être</p>	<p>Un plan de prévention sera élaboré avant chaque intervention sur les équipements.</p>

	<p>effectués qu'après élaboration d'un document ou dossier comprenant les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;• l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;• les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;• l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;• lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité. <p>Ce document ou dossier est établi, sur la base d'une analyse des risques liés aux travaux, et visé par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du document relatif à la protection défini à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° du même article. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le document ou dossier est signé par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p> <p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter un point chaud sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un document ou dossier spécifique conforme aux dispositions précédentes. Cette interdiction est affichée en caractères apparents.</p> <p>Une vérification de la bonne réalisation des travaux est effectuée par l'exploitant ou son représentant avant la reprise de l'activité. Elle fait l'objet d'un enregistrement et est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	
4.12	Vérifications périodiques et maintenance des équipements.	

	<p>I. Règles générales</p> <p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche, réseau incendie par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.</p> <p>Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.</p> <p>II. Contrôle de l'outil de production</p> <p>Les systèmes de sécurité intervenant dans les procédés de production (détections, asservissements...) sont régulièrement contrôlés conformément aux préconisations du constructeur spécifiques à chacun de ces équipements.</p> <p>Les vérifications périodiques de ces matériels doivent être inscrites sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.</p> <p>III. Protection individuelle</p> <p>Des équipements de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, sont conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels sont entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces matériels.</p>	<p>Le contrôle par un organisme extérieur est réalisé pour les équipements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • installations électriques, tous les ans, • appareil de levage, tous les 6 mois, • pont bascule, tous les ans, • extincteurs, tous les ans.
4.13	<p>Dispositions relatives à la prévention des risques dans le cadre de l'exploitation.</p> <p>I. Généralités</p> <p>Les installations de production sont construites conformément aux règles de l'art et sont conçues afin d'éviter de générer des points chauds susceptibles d'initier un sinistre.</p>	<p>Les opérateurs ont pour consignes de respecter les conditions d'utilisation définies dans la documentation technique des équipements.</p>

	<p>II. Procédés exigeant des conditions particulières de production</p> <p>L'exploitant définit clairement les conditions (température, pression, inertage...) permettant le pilotage en sécurité de ces installations.</p> <p>Les installations qui utilisent des procédés exigeant des conditions particulières (température, pression, inertage...) disposent de systèmes de sécurité permettant d'avertir les opérateurs du dépassement des conditions nominales de fonctionnement pour leur laisser le temps de revenir à des conditions nominales de fonctionnement ou engager la procédure de mise en sécurité du fonctionnement du procédé concerné.</p> <p>Les systèmes de chauffage utilisant des cuves sont équipés de dispositifs de sécurité qui permettent de détecter le manque de liquide et d'arrêter automatiquement le chauffage en cas de détection.</p> <p>Les résistances éventuelles sont protégées mécaniquement afin de ne pas rentrer directement en contact avec les produits susceptibles de s'enflammer.</p> <p>III. Parties de l'installation susceptibles de dégager des émanations toxiques</p> <p>Pour les parties de l'installation susceptibles de dégager des émanations toxiques, l'exploitant définit les dispositions techniques (arrosage, confinement, inertage, etc.) permettant de contenir dans l'installation les zones d'effets irréversibles sur l'homme.</p>	
5.1	<p>Prélèvement d'eau.</p> <p>Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public est limité à la valeur mentionnée par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Le prélèvement d'eau dans le milieu naturel est interdit dès lors que l'accès au réseau public est possible.</p> <p>La réfrigération en circuit ouvert est interdite.</p>	<p>L'eau utilisée sur le site provient d'un forage de la société IBS régulièrement déclaré en date du 13/11/2000. Le forage a été déclaré pour un prélèvement d'un débit total supérieur à 8 m³/h mais inférieur à 80 m³/h avec un prélèvement journalier maximal de 120 m³. Le débit maximal horaire permis par la pompe installée est de 60 m³/h. Un bassin tampon de 10 m³ est installé entre la pompe et les installations consommatrices.</p>

		<p>Le forage permet donc de satisfaire intégralement les besoins des installations IBS + MRE à ce jour, soit au maximum 59,5 m³/j.</p> <p>Le rapport de forage est présenté en Annexe 6.</p>
5.2	<p>Ouvrages de prélèvements.</p> <p>Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé quotidiennement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m³/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation.</p> <p>Le raccordement au réseau public de distribution d'eau destiné à la consommation humaine est muni d'un dispositif de protection visant à prévenir d'éventuelles contaminations par le retour d'eau pouvant être polluée.</p>	<p>Le forage est muni d'un dispositif de mesure totaliseur. Le débit prélevé étant inférieur à 100 m³/j, il est relevé hebdomadairement.</p>
5.3	<p>Collecte des effluents.</p> <p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, sauf si, en cas d'accident, la sécurité des personnes ou des installations est compromise.</p> <p>Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.</p> <p>Le plan des réseaux de collecte des effluents fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, les dispositifs de traitement, vannes manuelles et automatiques. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.</p>	<p>L'installation n'est à l'origine d'aucun effluent liquide à l'exception des eaux pluviales qui sont collectées dans un réseau de drainage spécifique et traitées par séparateur hydrocarbures avant leur rejet (voir plan de gestion des eaux pluviales en Annexe 5).</p>
5.4	<p>Points de rejets.</p>	

	<p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.</p> <p>Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.</p>	<p>L'installation n'est à l'origine d'aucun effluent liquide à l'exception des eaux pluviales. Celles-ci sont rejetées vers le dalot principal de la plateforme après passage dans un séparateur d'hydrocarbures.</p>
5.5	<p>Rejet des eaux pluviales.</p> <p>En matière de dispositif de gestion des eaux pluviales, les dispositions de l'article 43 du 2 février 1998 modifié susvisé s'appliquent.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être significativement polluées du fait des activités menées par l'installation industrielle respectent les valeurs limites fixées à la section IV.</p> <p>Les installations sont équipées systématiquement d'un dispositif de décantation et d'un séparateur à hydrocarbures pour le traitement des eaux de ruissellement des zones revêtues ou dispositifs ayant la même fonctionnalité</p>	<p>Les eaux pluviales de la plateforme de la centrale sont traitées en partie basse par un débourbeur, séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans la ravine aval la plus proche.</p> <p>Cet équipement garantie un rejet en hydrocarbures inférieur à 5 mg/l (voir fiche technique en Annexe 7 et plan de gestion des eaux pluviales en Annexe 5).</p>
5.6	<p>Eaux souterraines.</p> <p>Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.</p>	<p>Il n'y aura pas de rejet dans les eaux souterraines.</p>
5.7	<p>Généralités.</p> <p>Tous les effluents aqueux sont canalisés. La dilution des effluents est interdite.</p>	<p>Les seuls effluents seront les eaux pluviales. Elles seront drainées par un réseau spécifique.</p> <p>Les sanitaires et vestiaires du personnel de la centrale sont installés dans des préfabriqués (type ALGECO). Une fosse toutes eaux traitera les eaux usées des sanitaires et les infiltrera selon les dispositions réglementaires en vigueur.</p>
5.8	<p>Conditions de rejets dans l'eau.</p> <p>L'exploitant justifie que le débit maximum journalier ne dépasse pas 1/10 du débit moyen interannuel du cours d'eau.</p> <p>La température des effluents rejetés doit être inférieure à 30°C sauf si la température en amont dépasse 30°C. Dans ce cas, la température des effluents rejetés ne doit pas être supérieure à la température de la masse d'eau amont. Pour les installations raccordées, la</p>	<p>Les eaux pluviales recueillies au niveau de la centrale d'enrobage rejoignent le réseau de drainage des eaux pluviales de la plateforme, puis un dalot en béton qui se jette dans le milieu naturel : la rivière Mro oua Kangani.</p>

	<p>température des effluents rejetés pourra aller jusqu'à 50°C, sous réserve que l'autorisation de raccordement ou la convention de déversement le prévoit ou sous réserve de l'accord préalable du gestionnaire de réseau.</p> <p>Le pH des effluents rejetés doit être compris entre 5,5 et 8,5, 9,5 s'il y a neutralisation alcaline.</p> <p>La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone où s'effectue le mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.</p> <p>Pour les eaux réceptrices, les rejets n'induisent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une élévation de température supérieure à 1,5°C pour les eaux salmonicoles, à 3°C pour les eaux cyprinicoles et à 2°C pour les eaux conchylicoles ; • une température supérieure à 21,5°C pour les eaux salmonicoles, à 28°C pour les eaux cyprinicoles et à 25°C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ; • un pH en dehors des plages suivantes : 6 et 9 pour les eaux salmonicoles, cyprinicoles et pour les eaux de baignade, 6,5 et 8,5 pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire, et 7 et 9 pour les eaux conchylicoles ; • accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchylicoles. 	
5.9	<p>VLE pour rejet dans le milieu naturel.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes.</p> <p>Les valeurs limites évoquées au premier alinéa sont :</p>	<p>Les eaux pluviales de la plateforme de la centrale sont traitées en partie basse par un débourbeur, séparateur d'hydrocarbures selon le modèle joint en annexe. Cet équipement garantit un rejet en hydrocarbures inférieur à 5 mg/l.</p>

	<p>Matières en suspension (Code SANDRE : 1305) 100 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j 35 mg/l au-delà</p> <p>DBO₅ (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1313) 100 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j 30 mg/l au-delà</p> <p>DCO (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1314) 300 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j 125 mg/l au-delà</p> <p>Toutefois, des valeurs limites de concentration différentes peuvent être proposées par l'exploitant dans son dossier d'enregistrement lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 95 % pour la DCO, la DBO₅ et les MES.</p> <p>Hydrocarbures totaux (code SANDRE : 7009) : 10 mg/l</p>	
5.10	<p>Raccordement à une station d'épuration.</p> <p>En matière de traitement externe des effluents par une station d'épuration, les dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.</p>	Le site MRE n'est pas raccordé à une station d'épuration.
5.11	<p>Installations de traitement.</p> <p>Les installations de traitement en cas de rejet direct dans le milieu naturel et les installations de pré-traitement en cas de raccordement à une station d'épuration, urbaine ou industrielle, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.</p> <p>Les installations de traitement et/ou de pré-traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement</p>	Les eaux pluviales de la plateforme de la centrale sont traitées en partie basse par un débourbeur, séparateur d'hydrocarbures selon le modèle joint en annexe. Cet équipement garantit un rejet en hydrocarbures inférieur à 5 mg/l.

	<p>informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.</p> <p>Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement et/ou de pré-traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.</p>	
6.1	<p>Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source et canalisés, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Les stockages de produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés...).</p> <p>Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent...) que de l'exploitation sont mises en œuvre.</p> <p>Lorsque les stockages de produits pulvérulents se font à l'air libre, l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec sont permis.</p>	<p>L'un des composants de la fabrication des enrobés routiers étant les fines ou fillers, il est possible qu'une partie de ces particules puisse être rejetée vers le milieu naturel. Ces fines sont introduites, selon la nature de l'enrobé à produire, au niveau du tambour malaxeur-sécheur. Les autres envols de poussières sont la conséquence de la circulation des camions liés au fonctionnement de la centrale d'enrobage et de la carrière.</p> <p>Les mesures mises en place pour réduire les émissions des poussières sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un dépoussiéreur sera installé sur la centrale d'enrobage au niveau du tambour sécheur. Ce système de dépoussiérage est constitué d'une batterie de filtres à manche à décolmatage par mise à l'air libre (surface filtrante active totale de 468 m²), pour un débit de gaz traité de 48 300 m³/h (soit 33 000 Nm³/h) • les fines récupérées sont réintroduites dans le tambour sécheur sous circuit étanche • les filtres à poussière sont régulièrement entretenus • des consignes d'entretien permanentes seront mises en place • les voies revêtues de la centrale et entre la centrale et la route communale seront arrosées en période de sécheresse pour empêcher les envols
6.2	<p>Points de rejet.</p> <p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie.</p>	<p>Les installations font intervenir la combustion de fuel domestique et sont par conséquent susceptibles d'émettre des gaz tels que le SO₂ et le NO₂. Les gaz de combustion sont évacués par une</p>

	<p>Les effluents sont collectés et rejetés à l'atmosphère, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.</p>	<p>cheminée de 19,5 m de hauteur qui permet d'assurer une dispersion rapide des gaz rejetés compte tenu de l'altitude de la plateforme (34 m NGM). Le plan des rejets atmosphériques (cheminée) est présenté en Annexe 8.</p>
6.3	<p>Points de mesure.</p> <p>Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont aménagés conformément aux règles en vigueur et équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues par le présent arrêté dans des conditions représentatives.</p>	<p>La cheminée est équipée de points de mesure aménagés conformément aux règles en vigueur.</p>
6.4	<p>Hauteur de cheminée.</p> <p>La hauteur de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré) exprimée en mètres est déterminée, d'une part, en fonction du niveau des émissions de polluants à l'atmosphère, d'autre part, en fonction de l'existence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz.</p> <p>Cette hauteur respecte les dispositions de l'annexe II de l'arrêté du 24 avril 2017 susvisé.</p> <p>Pour les installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à douze mois, et sous réserve de l'absence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz, la hauteur de cheminée est de 13 mètres au moins pour les centrales d'enrobage de capacité supérieure ou égale à 150 tonnes/heure et de 8 mètres au moins pour les centrales de capacité inférieure à 150 tonnes/heure.</p> <p>S'il y a dans le voisinage de la cheminée des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz, la hauteur de</p>	<p>En application de la formule de calcul de l'AMPG du 24/04/2017, la cheminée doit avoir une hauteur minimale de 19,05 m. La cheminée aura une hauteur de 19,50 m environ.</p>

	cette dernière doit être corrigée selon les dispositions de l'annexe II de l'arrêté du 24 avril 2017 susvisé.	
6.5	<p>Généralités.</p> <p>Pour la détermination des flux, les émissions canalisées et les émissions diffuses sont prises en compte.</p> <p>Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé.</p> <p>Si plusieurs points de rejets ont les mêmes caractéristiques (équipement raccordé, traitement réalisé, flux...), une mesure pourra être réalisé sur un seul des points de rejet. La justification technique correspondante est jointe au dossier d'enregistrement.</p>	Les méthodes de mesure et analyse seront conformes à l'arrêté du 7 juillet 2009.
6.6	<p>Débit et mesures.</p> <p>Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapporté à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) sur gaz humides à la teneur en oxygène de référence de 17 pourcents. L'exploitant doit pouvoir justifier la teneur réelle en oxygène mesurée.</p> <p>Les concentrations en polluants sont exprimées en gramme (s) ou milligramme (s) par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées.</p>	Les mesures seront réalisées par un prestataire agréé, elles respecteront les prescriptions applicables.
6.7	<p>Valeurs limites d'émission.</p> <p>I. La vitesse d'éjection des effluents gazeux en marche continue est au moins égale à 8 m/s.</p> <p>Les effluents gazeux respectent les valeurs limites figurant dans le tableau ci-après selon le flux horaire. Dans le cas où le même polluant est émis par divers rejets canalisés, les valeurs limites applicables à chaque rejet canalisé sont déterminées le cas échéant en fonction du flux total de l'ensemble des rejets canalisés et diffus.</p> <p>Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure.</p>	<p>Compte tenu du combustible utilisé, le constructeur garanti les niveaux d'émission suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SO₂ < 35 mg/m³ • NO_x < 350 mg/m³ • CO < 250 mg/m³ • COV totaux < 100 mg/m³ • COV non métalliques < 50 mg/m³ <p>Par ailleurs, le constructeur de la centrale garanti un niveau de rejet de poussières inférieur à 20 mg/m³</p>

<p>Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p> <p>Dans le cas de mesures périodiques, la moyenne de toutes les mesures réalisées lors d'une opération de surveillance ne dépasse pas les valeurs limites d'émission et aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.</p>	
1° Poussières totales	50 mg/m ³
2° Monoxyde de carbone (CO)	500 mg/m ³
3° Oxyde de soufre (SO ₂)	300 mg/m ³
4° Oxyde d'azote (NO _x)	350 mg/m ³
5° Composés organiques volatils (1) :	
a) Cas général :	
Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane : flux horaire total dépasse 2 kg/h.	110 mg/m ³ (exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)
b) Composés organiques volatils spécifiques : Si le flux horaire total des composés organiques visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble de ces composés est de 20 mg / Nm ³	
c) Substances auxquelles sont attribuées les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F (substances dites CMR), dont benzène et 1-3 butadiène, et les substances halogénées de mentions de dangers H341 ou H351	
flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 10 g/h.	2 mg/m ³ en COV (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés).
6° Métaux et composés de métaux (gazeux et particuliers) :	
a) Rejets de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés :	
flux horaire total de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés dépasse 1g/h,	0,05 mg/m ³ par métal 0,1 mg/m ³ pour la somme des métaux (exprimés en Cd + Hg + Tl) ;

	<p>b) Rejets d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés :</p> <table border="1" data-bbox="421 288 1182 379"> <tr> <td>flux horaire total d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés, dépasse 5 g/h,</td> <td>1 mg/m³ (exprimée en As + Se + Te) ;</td> </tr> </table> <p>c) Rejets de plomb et de ses composés :</p> <table border="1" data-bbox="421 427 1182 491"> <tr> <td>flux horaire total de plomb et de ses composés dépasse 10 g/h,</td> <td>1 mg/m³ (exprimée en Pb) ;</td> </tr> </table> <p>d) Rejets d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc, et de leurs composés :</p> <table border="1" data-bbox="421 571 1182 683"> <tr> <td>flux horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse (*), nickel, vanadium, zinc (*) et de leurs composés dépasse 25 g/h,</td> <td>5 mg/m³ (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn).</td> </tr> </table> <p>7° Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques</p> <table border="1" data-bbox="421 730 1182 858"> <tr> <td>benzo (a) pyrène ; naphtalène</td> <td>0,2 mg/Nm³ (la valeur se rapporte à la somme massique des 2 substances)</td> </tr> </table> <p>(1) les prescriptions du c) n'affranchissent pas du respect du a) et du b)</p> <p>II. Dans le cas de mesures périodiques, la moyenne de toutes les mesures réalisées lors d'une opération de surveillance ne dépasse pas les valeurs limites d'émission et aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.</p>	flux horaire total d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés, dépasse 5 g/h,	1 mg/m ³ (exprimée en As + Se + Te) ;	flux horaire total de plomb et de ses composés dépasse 10 g/h,	1 mg/m ³ (exprimée en Pb) ;	flux horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse (*), nickel, vanadium, zinc (*) et de leurs composés dépasse 25 g/h,	5 mg/m ³ (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn).	benzo (a) pyrène ; naphtalène	0,2 mg/Nm ³ (la valeur se rapporte à la somme massique des 2 substances)	
flux horaire total d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés, dépasse 5 g/h,	1 mg/m ³ (exprimée en As + Se + Te) ;									
flux horaire total de plomb et de ses composés dépasse 10 g/h,	1 mg/m ³ (exprimée en Pb) ;									
flux horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse (*), nickel, vanadium, zinc (*) et de leurs composés dépasse 25 g/h,	5 mg/m ³ (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn).									
benzo (a) pyrène ; naphtalène	0,2 mg/Nm ³ (la valeur se rapporte à la somme massique des 2 substances)									
6.8	<p>Odeurs.</p> <p>Les installations pouvant dégager des émissions d'odeurs sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux diffus ou canalisés dégagant des émissions d'odeurs sont récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des fumées. Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassin de stockage, bassin de traitement,...) difficiles à confiner, celles-ci sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage. Les produits bruts ou intermédiaires susceptibles d'être à l'origine d'émissions</p>	<p>Aucune nuisance olfactive n'est constatée sur l'installation actuellement en fonctionnement et qui sera déplacée dans le cadre de la présente demande.</p> <p>Il n'y aura pas de source potentielle d'odeurs de grande surface. Le bitume est stocké en container fermés étanches.</p>								

	<p>d'odeurs sont entreposés autant que possible dans des conteneurs fermés.</p> <p>Le débit d'odeur des gaz émis à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes canalisées, canalisables et diffuses, ne dépasse pas les valeurs suivantes :</p> <table border="1" data-bbox="421 443 1189 724"> <thead> <tr> <th>Hauteur d'émission (en m)</th> <th>Débit d'odeur (en uoE /h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1×10^6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>$3,6 \times 10^6$</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>21×10^6</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>180×10^6</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>720×10^6</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>$3\,600 \times 10^6$</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>$18\,000 \times 10^6$</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>$36\,000 \times 10^6$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le niveau d'une odeur ou concentration d'un mélange odorant est défini conventionnellement comme étant le facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population. Le débit d'odeur est défini conventionnellement comme étant le produit du débit d'air rejeté, exprimé en m³/h, par le facteur de dilution au seuil de perception.</p>	Hauteur d'émission (en m)	Débit d'odeur (en uoE /h)	0	1×10^6	5	$3,6 \times 10^6$	10	21×10^6	20	180×10^6	30	720×10^6	50	$3\,600 \times 10^6$	80	$18\,000 \times 10^6$	100	$36\,000 \times 10^6$	
Hauteur d'émission (en m)	Débit d'odeur (en uoE /h)																			
0	1×10^6																			
5	$3,6 \times 10^6$																			
10	21×10^6																			
20	180×10^6																			
30	720×10^6																			
50	$3\,600 \times 10^6$																			
80	$18\,000 \times 10^6$																			
100	$36\,000 \times 10^6$																			
7.1	<p>Bruit et vibration.</p> <p>I. Valeurs limites de bruit</p> <p>Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1" data-bbox="421 1209 1261 1500"> <thead> <tr> <th>Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</th> <th>Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés</th> <th>Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)</td> <td>6 dB (A)</td> <td>4 dB (A)</td> </tr> </tbody> </table>	Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés	supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)	<p>Afin de respecter les valeurs d'émergence au niveau des zones à émergence réglementée et en limite de propriété, la centrale a été implantée à une distance suffisante des limites du site. Tous les moyens techniques destinés à atténuer les niveaux de bruit à la source seront employés. Tous les engins et véhicules employés sur le site seront récents et conformes à la réglementation en matière d'émissions sonores.</p>												
Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés																		
supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)																		

	supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)	
	<p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 pour cent de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.</p> <p>II. Véhicules et engins de chantier</p> <p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>III. Vibrations</p> <p>Les vibrations émises sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I de l'arrêté du 24 avril 2017 susvisé.</p>			
7.2	<p>Emissions lumineuses.</p> <p>De manière à réduire la consommation énergétique et les nuisances pour le voisinage, l'exploitant prend les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les éclairages intérieurs des locaux sont éteints une heure au plus tard après la fin de l'occupation de ces locaux ; • les illuminations des façades des bâtiments ne peuvent être allumées avant le coucher du soleil et sont éteintes au plus tard à 1 heure. 			<p>Il n'y aura pas de bâtiments. Les seules émissions lumineuses proviendront de l'éclairage de la plateforme par 4 projecteurs dirigés vers le bas.</p>

	<p>Ces dispositions ne sont pas applicables aux installations d'éclairage destinées à assurer la protection des biens lorsqu'elles sont asservies à des dispositifs de détection de mouvement ou d'intrusion.</p> <p>L'exploitant du bâtiment doit s'assurer que la sensibilité des dispositifs de détection et la temporisation du fonctionnement de l'installation sont conformes aux objectifs de sobriété poursuivis par la réglementation, ceci afin d'éviter que l'éclairage fonctionne toute la nuit.</p>	
8.1	<p>Généralités.</p> <p>Les déchets produits par l'installation sont entreposés dans des conditions prévenant toute dégradation qui remettrait en cause leur valorisation ou élimination appropriée.</p> <p>La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité correspondant à un mois de production ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de traitement.</p> <p>Lorsque la quantité de déchets produite dépasse le seuil défini à l'article D. 543-280 du code de l'environnement, le tri et la valorisation prévus aux articles D. 543-281 et suivants de ce même code sont mis en place.</p> <p>L'exploitant conserve pendant 10 ans l'attestation prévue à l'article D. 543-284 de ce même code ou la preuve de la valorisation de ces déchets par lui-même ou par une installation de valorisation à laquelle il a confié directement ses déchets.</p> <p>Les déchets dangereux font l'objet de bordereaux de suivi qui sont conservés pendant 5 ans.</p>	<p>L'installation ne sera pas à l'origine d'une quantité significative de déchets, toutes les matières premières étant transformées. Les fines récupérées par le décolmatage de l'installation de dépoussiérage sont récupérées et stockées dans un silo à filler et réutilisées lors de la fabrication d'enrobé.</p>
8.2	<p>Epannage.</p> <p>L'épandage des déchets, effluents et sous-produits est interdit.</p>	<p>Il n'y aura pas d'épandage.</p>
8.3	<p>Brûlage.</p>	

	Le brûlage des déchets liquides, solides et gazeux est interdit sur le site.	Aucun déchet ne sera brûlé.																
9.1	<p>Généralités.</p> <p>L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles du présent chapitre.</p> <p>Les dispositions des alinéas II et III de l'article 58 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.</p> <p>Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.</p>	Le programme de surveillance sera conforme aux prescriptions applicables des arrêtés ministériels du 9 avril 2019 et du 2 février 1998.																
9.2	<p>Surveillance des émissions dans l'air.</p> <p>Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère dépassent au moins l'un des seuils ci-dessous, l'exploitant réalise dans les conditions prévues à l'article 6.6 du présent arrêté, le prélèvement et la mesure pour le paramètre concerné conformément aux dispositions ci-après. Dans le cas où les émissions diffuses représentent une part notable des flux autorisés, ces émissions sont évaluées périodiquement.</p> <p>Lorsque les poussières contiennent au moins un des métaux ou composés de métaux énumérés à l'article 6.7 (6° a, b ou c) du présent arrêté et si le flux horaire des émissions canalisées de poussières dépasse 50 g/h, la mesure en permanence des émissions de poussières est réalisée.</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">1° Poussières totales</td> </tr> <tr> <td>flux horaire inférieur ou égal à 5 kg/h</td> <td>Mesure annuelle</td> </tr> <tr> <td>flux horaire supérieur à 5 kg/h, mais inférieur ou égal à 50 kg/h</td> <td>évaluation en permanence de la teneur en poussières des rejets à l'aide par exemple d'un opacimètre</td> </tr> <tr> <td>flux horaire supérieur à 50 kg/h</td> <td>mesure en permanence par une méthode gravimétrique</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2° Monoxyde de carbone</td> </tr> <tr> <td>flux horaire inférieur ou égal à 50 kg/h</td> <td>Mesure annuelle</td> </tr> <tr> <td>flux horaire supérieur à 50 kg/h</td> <td>mesure en permanence</td> </tr> <tr> <td colspan="2">3° Oxydes de soufre</td> </tr> </table>	1° Poussières totales		flux horaire inférieur ou égal à 5 kg/h	Mesure annuelle	flux horaire supérieur à 5 kg/h, mais inférieur ou égal à 50 kg/h	évaluation en permanence de la teneur en poussières des rejets à l'aide par exemple d'un opacimètre	flux horaire supérieur à 50 kg/h	mesure en permanence par une méthode gravimétrique	2° Monoxyde de carbone		flux horaire inférieur ou égal à 50 kg/h	Mesure annuelle	flux horaire supérieur à 50 kg/h	mesure en permanence	3° Oxydes de soufre		Une campagne de mesures des flux de poussières, oxydes de soufre et oxydes d'azote au niveau de la cheminée sera effectuée après mise en service des installations afin de vérifier les flux horaires effectifs et déterminer la surveillance à mettre en place.
1° Poussières totales																		
flux horaire inférieur ou égal à 5 kg/h	Mesure annuelle																	
flux horaire supérieur à 5 kg/h, mais inférieur ou égal à 50 kg/h	évaluation en permanence de la teneur en poussières des rejets à l'aide par exemple d'un opacimètre																	
flux horaire supérieur à 50 kg/h	mesure en permanence par une méthode gravimétrique																	
2° Monoxyde de carbone																		
flux horaire inférieur ou égal à 50 kg/h	Mesure annuelle																	
flux horaire supérieur à 50 kg/h	mesure en permanence																	
3° Oxydes de soufre																		

flux horaire inférieur ou égal à 150 kg/h	Mesure annuelle
flux horaire supérieur à 150 kg/h	mesure en permanence
4° Oxydes d'azote	
flux horaire inférieur ou égal à 150 kg/h	Mesure annuelle
flux horaire supérieur à 150 kg/h	mesure en permanence
5° Composés organiques volatils :	
a) cas général :	
sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal de COV (à l'exclusion du méthane exprimé en carbone total) inférieur ou égal à 15 kg/h	Mesure annuelle
sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal de COV (à l'exclusion du méthane exprimé en carbone total) supérieur à 15 kg/h	surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane)
b) cas des COV (à l'exclusion du méthane) présentant les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F (substances dites CMR), dont benzène et 1-3 butadiène et les composés halogénés présentant les mentions de danger H341 ou H351 :	
sur l'ensemble de l'installation, flux horaire maximal, supérieur à 2 kg/h (exprimé en somme des composés)	surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane) mesures périodiques de chacun des COV (corrélation entre la mesure de l'ensemble des COV non méthaniques et les espèces effectivement présentes)
c) les autres cas :	
prélèvements instantanés réalisés	
6° Métaux, métalloïdes et composés divers (particulaires et gazeux)	
a) Cadmium et mercure, et leurs composés :	
flux horaire supérieur à 10 g/h	mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu
b) Arsenic, sélénium et tellure, et leurs composés :	
si le flux horaire, supérieur à 50 g/h	mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu ;
c) Plomb et ses composés :	
si le flux horaire supérieur à 100 g/h	mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu ;
d) Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc, et leurs composés :	

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">si le flux horaire supérieur à 500 g/h</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">7° Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">benzo (a) pyrène ; naphtalène si le flux horaire (de la somme massique des 2 substances) supérieur à 0,2 kg/h</td> <td style="padding: 2px;">mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu.</td> </tr> </table> <p>Les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques montrant l'absence d'émission de ces produits par l'installation.</p> <p>Dans le cas d'une auto surveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle pour les effluents aqueux et sur une base de 24 heures pour les effluents gazeux.</p> <p>Pour les COV, la surveillance en permanence peut être remplacée par le suivi d'un paramètre représentatif, corrélé aux émissions. Cette corrélation est confirmée périodiquement par une mesure des émissions.</p> <p>Les résultats des mesures sont tenus à disposition des inspecteurs des installations classées.</p>	si le flux horaire supérieur à 500 g/h	mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu.	7° Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques		benzo (a) pyrène ; naphtalène si le flux horaire (de la somme massique des 2 substances) supérieur à 0,2 kg/h	mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu.	
si le flux horaire supérieur à 500 g/h	mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu.							
7° Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques								
benzo (a) pyrène ; naphtalène si le flux horaire (de la somme massique des 2 substances) supérieur à 0,2 kg/h	mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu.							
9.3	<p>Surveillance des émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>Pour les installations soumises au système d'échange de quotas de gaz à effet de serre, l'exploitant surveille ses émissions de gaz à effet de serre sur la base d'un plan de surveillance conforme au règlement n° 601/2012 du 21 juin 2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre au titre de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil approuvé par le préfet.</p> <p>L'exploitant vérifie régulièrement que le plan de surveillance est adapté à la nature et au fonctionnement de l'installation. Il modifie le</p>	Les installations ne sont pas soumises au système d'échange de quotas de gaz à effet de serre						

	<p>plan de surveillance dans les cas mentionnés à l'article-14 du règlement 601/2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre, s'il est possible d'améliorer la méthode de surveillance employée, ou à la demande du préfet en cas de non-conformité avec le règlement.</p> <p>Les modifications du plan de surveillance subordonnées à l'acceptation par le préfet sont mentionnées à l'article 15 du règlement 601/2012. L'exploitant notifie ces modifications importantes au préfet pour approbation dans les meilleurs délais.</p> <p>Lorsque le rapport de vérification établi par l'organisme vérificateur de la déclaration d'émissions fait état de remarques, l'exploitant transmet un rapport d'amélioration au préfet avant le 30 juin.</p>											
9.4	<p>Surveillance des émissions dans l'eau.</p> <p>Que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective et, le cas échéant, lorsque les flux journaliers autorisés dépassent les valeurs indiquées en contributions nettes, une mesure est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon représentatif prélevé sur une durée de 24 heures.</p> <table border="1" data-bbox="421 1018 1218 1490"> <tr> <td data-bbox="421 1018 779 1126">Débit</td> <td data-bbox="779 1018 1218 1126">- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1126 779 1206">Température</td> <td data-bbox="779 1126 1218 1206">- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1206 779 1286">pH</td> <td data-bbox="779 1206 1218 1286">- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1286 779 1394">DCO (sur effluent non décanté)</td> <td data-bbox="779 1286 1218 1394">- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1394 779 1490">Matières en suspension totales</td> <td data-bbox="779 1394 1218 1490">- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel</td> </tr> </table>	Débit	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel	Température	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel	pH	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel	DCO (sur effluent non décanté)	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel	Matières en suspension totales	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel	<p>Une surveillance trimestrielle pour le débit, température, pH, et la DCO et mensuelle pour les matières en suspension, DBO5 et hydrocarbures totaux sera réalisée au rejet de la plateforme vers le milieu naturel.</p>
Débit	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel											
Température	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel											
pH	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel											
DCO (sur effluent non décanté)	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel											
Matières en suspension totales	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel											

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="421 240 779 347">DBO₅ (*) (sur effluent non décanté)</td> <td data-bbox="779 240 1218 347"> <ul style="list-style-type: none"> - Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 347 779 456">Hydrocarbure totaux</td> <td data-bbox="779 347 1218 456"> <ul style="list-style-type: none"> - Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel </td> </tr> </table>	DBO ₅ (*) (sur effluent non décanté)	<ul style="list-style-type: none"> - Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel 	Hydrocarbure totaux	<ul style="list-style-type: none"> - Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel 	
DBO ₅ (*) (sur effluent non décanté)	<ul style="list-style-type: none"> - Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel 					
Hydrocarbure totaux	<ul style="list-style-type: none"> - Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel 					
9.5	<p>Surveillance des émissions sonores.</p> <p>L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p> <p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée par une personne ou un organisme qualifié, en limite de propriété et de zone à émergence réglementée, selon les modalités suivantes :</p>	<p>MRE fera réaliser, par un organisme qualifié et selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, des mesures du niveau de bruit et de l'émergence dans les six mois suivants la mise en service puis annuellement.</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> • les premières mesures sont réalisées au cours des six premiers mois suivant la mise en fonctionnement de l'installation ; • puis, la fréquence des mesures est annuelle ; • si, à l'issue de deux campagnes de mesures successives, les résultats des mesures de niveaux de bruit et de niveaux d'émergence sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être trisannuelle ; • si le résultat d'une mesure dépasse une valeur limite (niveau de bruit ou émergence), la fréquence des mesures redevient annuelle. Le contrôle redevient trisannuel dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent. <p>Pour les installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à douze mois, une campagne de mesures est effectuée au plus tard dans les trois mois suivant la mise en fonctionnement de l'installation.</p> <p>Une mesure des émissions sonores peut être effectuée aux frais de l'exploitant, par un organisme qualifié à la demande de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les résultats des mesures sont tenus à disposition des inspecteurs des installations classées.</p>	
9.6	<p>Impact sur les eaux de surface.</p> <p>Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau et qu'il dépasse l'une des valeurs de l'article 64 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé, l'exploitant réalise ou fait réaliser des prélèvements en aval de son rejet, dans les conditions fixées par l'article susmentionné.</p>	Il n'y aura pas d'effluent autre que les eaux pluviales (pas d'eaux de procédé).
9.7	<p>Impact sur les eaux souterraines.</p> <p>Dans le cas où l'exploitation de l'installation entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé et pour les rubriques visées par l'article 65 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'installation n'entraîne pas de dégradation</p>	Il n'y aura pas de rejet dans les eaux souterraines.

	ou de tendances à la hausse significative et durables des concentrations des polluants dans les eaux souterraines.	
--	--	--

LIMITATION

Ramboll France SAS ("Ramboll") a rédigé ce rapport avec le soin et les compétences nécessaires, conformément à l'offre et aux conditions d'engagement de Ramboll, selon l'accord entre Ramboll et le client. Aucune autre garantie, explicite ou implicite, n'est donnée concernant l'opinion professionnelle exprimée dans ce rapport ou tout autre service que nous pourrions assurer.

Sauf spécification contraire, les évaluations et conclusions présentées dans ce rapport s'appuient sur le postulat que le site et les installations associées continueront à être utilisés pour le même type d'usage, sans changements majeurs sur site ou autour du site. Les conclusions présentées dans ce rapport sont le reflet du jugement professionnel de Ramboll, basé sur les informations disponibles et sur le contexte du site au moment de l'exécution des services. Afin de mener à bien sa mission, Ramboll s'est appuyée sur des informations publiques, sur les informations fournies par le client et sur les informations fournies par des tiers. En conséquence, les conclusions présentées dans ce rapport ne sont valides que dans la mesure où les informations fournies à Ramboll étaient correctes et exhaustives. Ces informations n'ont pas été vérifiées par Ramboll sauf mention contraire dans ce rapport. Cette évaluation n'a pas de valeur juridique, et ne représente pas une évaluation exhaustive de l'état du site ou de la conformité des installations. Le rapport est fondé sur les informations recueillies au cours des travaux sur site et facilement accessibles à la date d'émission du rapport. Le champ du rapport et des services est donc factuellement limité par ces conditions. Les investigations sur site ont été restreintes au niveau de détail nécessaire à l'atteinte des objectifs établis. Les résultats des mesures prises peuvent varier dans l'espace ou le temps et des mesures complémentaires devront être réalisées un certain temps après la date d'émission du rapport afin de confirmer ces résultats.

Ce rapport est confidentiel et a pour seul destinataire le client. Ramboll ne reconnaît aucune responsabilité envers des tiers qui auraient eu communication de tout ou partie de ce document, sauf accord écrit préalable de Ramboll. Tout tiers qu'il soit se fie à ce document à ses propres risques.

Si des actions et/ou coûts sont jugés nécessaires afin de réduire ou remédier à des problématiques environnementales ou de sécurité identifiées dans ce rapport, ces décisions s'appuient sur les informations disponibles au moment de la rédaction du rapport et dépendent des éventuelles études et informations complémentaires. Aucune provision n'a été faite dans l'éventualité d'une modification des prix ou des taux de change ou de tout autre paramètre qui pourrait occasionner une future fluctuation des prix. Si des actions et/ou coûts sont jugés nécessaires afin d'assurer la conformité, ces décisions sont basées sur des mesures qui, de l'expérience de Ramboll, pourraient être acceptées par les autorités compétentes conformément à la législation en vigueur et à sa mise en application.

ANNEXE 1
PLAN DE REPERAGE DES HABITATIONS LES PLUS PROCHES

Distance de l'installation par rapport aux habitations



ANNEXE 2
PLAN DE LOCALISATION DES RISQUES

Limite de propriété

Centrale d'enrobage
MRE

Bungalow sanitaire
+ bureau à l'étage

Parking

1200

7858

T13952

Cuve à gasoil
Tambour sécheur + brûleur

Cuves contenant du bitume,
des émulsions de bitume, de
l'acide chlorhydrique et du fluidifiant

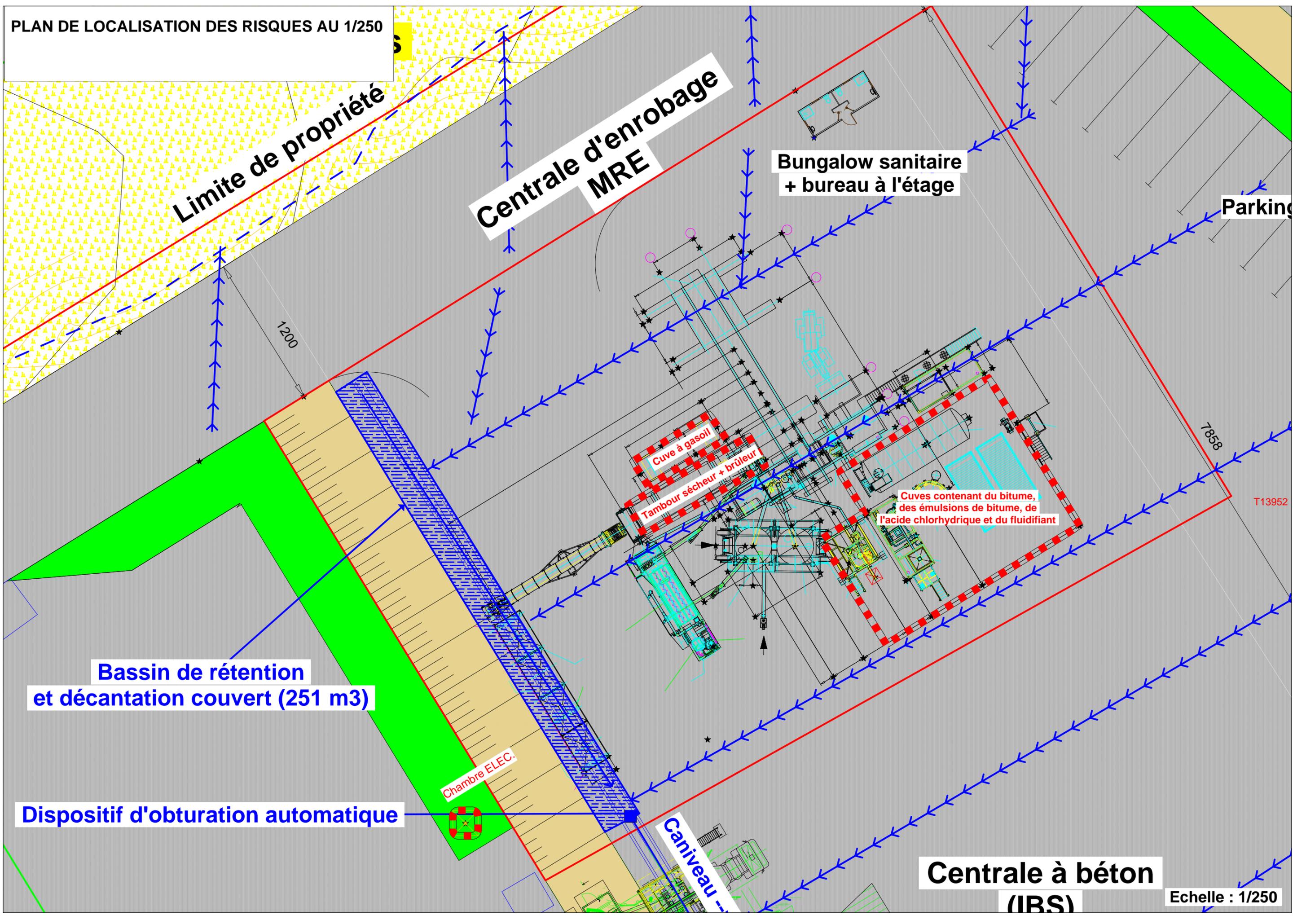
Bassin de rétention
et décantation couvert (251 m3)

Chambre ELEC.

Dispositif d'obturation automatique

Caniveau

Centrale à béton
(IBS)



ANNEXE 3
PLAN ELECTRIQUE

Limite de propriété

1200

1200

Accès

Bungalow sanitaire + bureau à l'étage

Centrale enrobé

Chambre ELEC.

Niveau plate forme

+34.00

Armoire a repartition

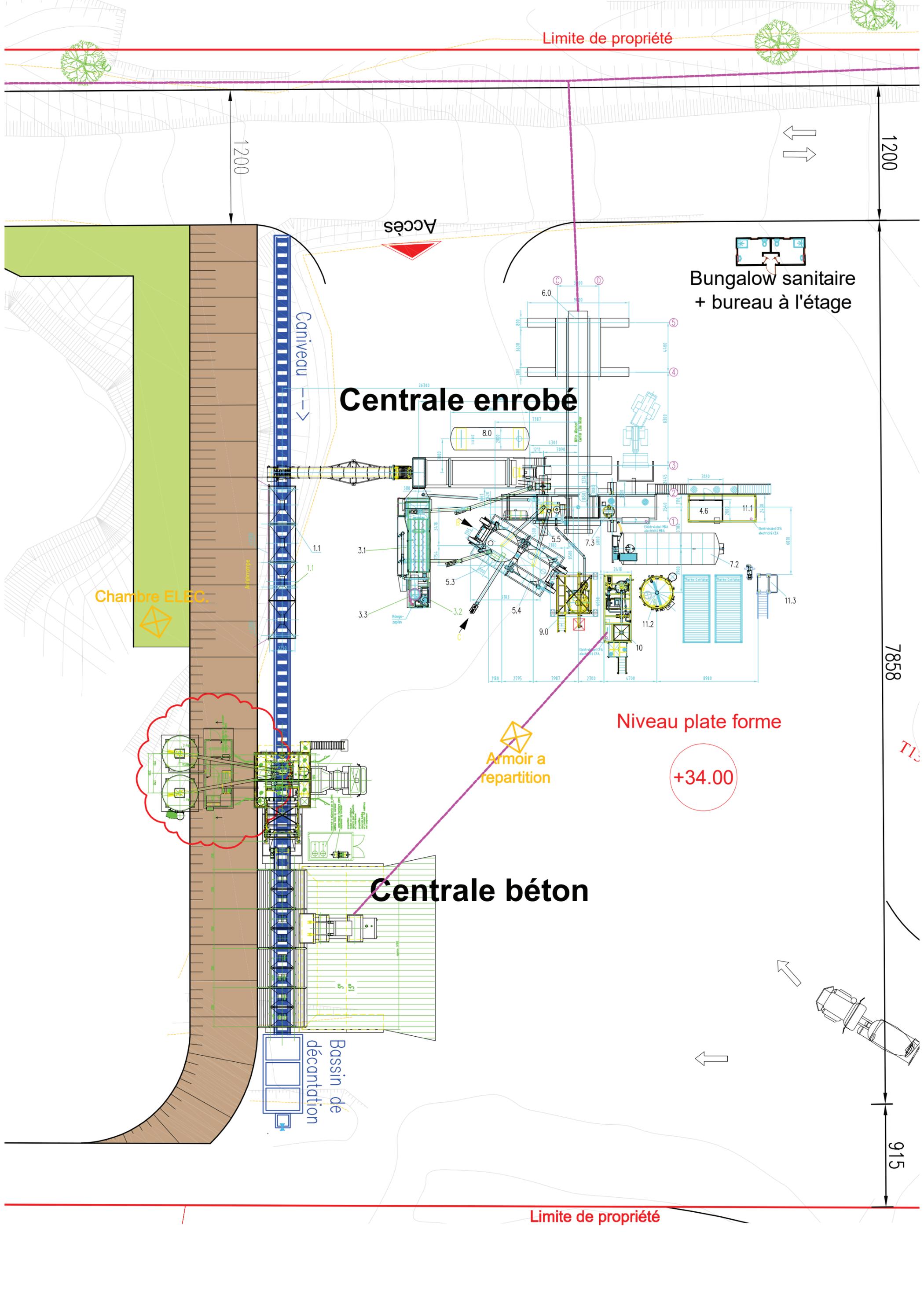
Centrale béton

Bassin de décantation

Limite de propriété

7858

915



ANNEXE 4
SUIVI DES MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE



Mayotte Protection Incendie
Demain comme aujourd'hui à votre service



Service d'installation et de maintenance
des extincteurs

CERTIFICATION APSAD NF Service N° 571/11/04-285

Société autorisée par les affaires maritimes (DM SOI)
Contrôle Incendie à Bord Navire

I.B.S SA
BP N° 429
ZI KAWENI
97600 MAMOUDZOU

SITE: USINE DE BITUMAGE - KANGANI
Référence: Hors contrat de maintenance

AVENANT AU PROCES VERBAL DE VERIFICATION DES EXTINCTEURS N° 2018/11073

Total : 02 extincteurs livrés le 25 février 2019 sur site (voir le BL N° MPI : 017181).

Remarque: Registre de sécurité incendie absent, nous le faire parvenir pour la mise à jour.

Registre de sécurité incendie rempli : NON OUI

Référence Facture M.P.I. : 19/00290 du 27/02/2019

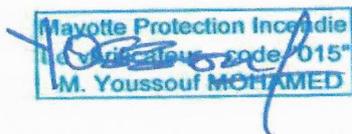
Préconisations : Faire attention aux extincteurs, ne pas les bloquer, ne pas les déplacer, ils doivent toujours être visibles et accrochés. Tous les extincteurs doivent rester impérativement aux emplacements mentionnés ci-dessous. Lorsque des modifications d'emplacements sont apportées, vous devez nous en informer dans les plus brefs délais, afin que l'on puisse contrôler le bon emplacement de l'extincteur à proximité, et effectuer un changement si besoin, afin de garantir notre vérification.

(1) Nota : R = Recharge, T = Tromblon, P = Panneaux, G = Goupille, N = Neuf, L = Lance, S = Sangle, V = Vérifie, SP = Sparklet, J = joint de tête, HS = Hors Service, F=fixation et support, A= Additif, K= Kit perceur extincteur
(2) Nota : VP : Vérification périodique (1 à 4ans) - MA : Maintenance additionnelle approfondie (5ans) - RA : Révision en atelier (10ans).
La durée de validé des extincteurs à pression auxiliaire est de 20 ans. L'extincteur à pression permanente (CO²) est de 10 ans, au-delà rée preuve obligatoire selon la réglementation NFS 61-919 et la règle APSAD.

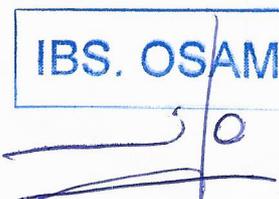
Quantité(s)	Marques	Types	N° Séries	Emplacements	Numéro d'emplacement	Année de mise en service	Observations (1)	Prochain contrôle 2019 (2)
1	CMR	ABC 50K	18002883	CONTENAIRE GOUDRON	N°22	2018	N	VP
2	CMR	ABC 50K	18002883	PARKING ENROBE	N°18	2018	N	VP

Nous vous demandons de bien vouloir nous retourner un exemplaire original de la présente, daté, revêtu de votre cachet, de la mention « Lu et approuvé » et de votre signature.

Le Vérificateur diplômé :



Le Client :



Société autorisée par les affaires maritimes (DM SOI)
Contrôle Incendie à Bord Navire

AVIS DE PASSAGE / INSTALLATION MATERIEL

I.B.S SA

Mayotte Protection Incendie Sarl

ETABLISSEMENT :

DATE :

21/02/2019

USINE DE BITUMAGE - KANGANI

Client sous Contrat de Maintenance : Oui Non

Client sous Attestation N4 - APSAD - R4: Oui Non

VOTRE NUMÉRO DE RÉFÉRENCE : 250219

E.MAIL CLIENT :

Mail : secatelier@ibs-groupe.com ; olivier.saminadapoulle@gmail.com

NOMBRE DE PAGES (1 ÈRE PAGE INCLUSE) :

1

COORDONNES CLIENT :

Tél : 0269.61.15.50

GSM : 06.39.67.55.63

Fax : 0269.

COORDONNES M.P.I POUR REPONSE :

Tel : 0269.61 53 26

Fax : 0269.61 58 39

Mail : accueil@mayotte-protection-incendie.com

OBJET : **INSTALATION MATERIELS**

DEMANDE D'INTERVENTION

EXTINCTEURS

DESENFUMAGES

R.I.A

B.A.E.S

ALARMES T-4

Madame, Monsieur,

Suite à votre ACCORD sur le Devis N° 18/01192 du 05/12/2018 pour l'insatallation de vos matériels de lutte contre incendie, nous vous informons que notre service technique interviendra dans vos locaux, référencé ci-dessus le :

Lundi 25 février 2019-

Suite à la validation de l'avis de passage, si notre technicien ne peut pas réaliser l'intervention, le déplacement sera facturé
Le registre de sécurité incendie doit être à disposition du technicien lors de son passage sur le site de l'intervention.

Merci de nous retourner le document d'intervention par retour de mail ou de fax avec votre BON POUR ACCORD, la non réponse Favorable à cet avis nous décline de toutes responsabilités sur vos matériels de lutte contre l'incendie de votre (s) établissement (s) référencé ci dessus.

Nous vous rappelons aussi qu'une personne habilité par votre établissement devra être présente et accueilles notre technicien sur le site de l'intervention de manière à valider le travail effectué (Signature du Bon de Livraison) et à répondre aux éventuels questions du technicien sur votre installation.

Restant à votre disposition pour tous compléments d'informations,
Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Mayotte Protection Incendie

L'Administration



Le Client

« bon pour accord »

A NOUS RETOURNER SIGNE ET DATE

Bon pour accord
50

IBS. OSAM

BP 175 - ZI KAWENI

BATIMENT MULTI ALARME

ZI NEL

97600 MAMOUDZOU

S.A.R.L. au capital de 8 000,00 Euros

RCS : 661/05

SIRET : 05439977900013

N°d CEE : FR 05439977900013

S.A.R.L. MAYOTTE PROTECTION INCENDIE Sarl

Tél : 02.69.61.53.26
Fax : 02.69.61.58.39
e-mail : contact@mayotte-protection-incendie.com
Site Internet : www.mayotte-protection-incendie.com



Facture N° 19/01582

Du 19/11/2019

I.B.S SA

BP N° 429

ZI - KAWENI

97600 MAMOUDZOU

Mayotte

Référence Facture :

BL N° MPI : 019761 du 18/11/2019

Votre compte client : 213

Référence	Désignation	Qté	P.U. HT	% REM	Remise HT	Montant HT	TVA
210001	SITE : USINE BITUMAGE - KANGANI VÉRIFICATION EXTINCTEUR - Parc matériels inférieur à 30 unités - sous contrat de maintenance annuel.	18,000	10,500			189,00	0
200045	RECHARGE EXTINCTEUR 9Kg Poudres ABC	2,000	97,900			195,80	0
200035	RECHARGE DOUCHETTE	2,000	56,000			112,00	0
200110	JOINT PLAT DE TÊTE EXTINCTEUR - GAMME 400-300-200 - MARQUE - CMR-ROT	8,000	3,500			28,00	0
200269	KIT OPERCULE GAMME G400-300-200 TUBE PLONGEUR - EPA 6-9 LITRES	4,000	2,990			11,96	0
200240	KIT PERCUTEUR MONO - COMPLET - 6 - 9 ABC - EPA - STANDARD - SOUS CONTRAT.	8,000	10,500			84,00	0
200261	PANNEAU PAR CLASSE DE FEUX 132x200 TYPE 11 N - PHOTOLUMINESCENTE CLASSE "AB et B" - CLASSE M1.	9,000	9,890			89,01	0
220060	DÉPLACEMENT TECHNICIEN INCENDIE - ZONE GÉOGRAPHIE N° 01- 02 - 03 - Offert sous contrat de Maintenance.	1,000					0

Code	Base HT	Taux TVA	Montant TVA
0	709,77		

Total HT	709,77
Net HT	709,77
Total TVA	
Total TTC	709,77
NET A PAYER	709,77

En cour de traitement

Dans le cadre de notre démarche environnementale et qualité, nous vous enverrons désormais les factures par mail. Toutefois si vous en avez la nécessité, nous vous enverrons les originaux des que vous en ferez le demande.

Client : 213
Facture : 19/01582
Date : 19/11/2019
Net à payer : 709,77

Facture payable le 31/12/2019 pour la somme de 709,77 Euros par CHEQUE A 30 JOURS.

Remarque : Vérification annuelle 2019

Pénalités de retard (taux annuel) : 10,00% - Escompte pour paiement anticipé (taux mensuel) : 3,00%

Compte Crédit Agricole Mayotte : IBAN - FR76 1990 6009 7490 0088 1570 966
CODE BIC : AGRIRER XXXX

RESERVE DE PROPRIETE : Nous nous réservons la propriété des marchandises jusqu'au complet paiement du prix par l'acheteur. Notre droit de revendication porte aussi bien sur les marchandises que sur leur prix si elles ont déjà été revendues (Loi du 12 mai 1980).



Mayotte Protection Incendie
Demain comme aujourd'hui à votre service

APSAO



Service d'installation et de maintenance
des extincteurs

(Règlement I4 - NF 285)

Certificat n° : 571/11/04-285

Marques délivrées par CNPP Cert. - www.cnpp.com et AFAQ AFNOR Certification
www.marque-nf.com

BON DE LIVRAISON

MPI / N° 019761

DV n°: 13101402

Date : 18/11/19

REÇU LE 19 NOV. 2019

Motif de la visite :

- Installation de matériels
 Pose et livraison

- Vérification de matériels
 Déplacement / Technicien

Client : IBS S.A

Adresse :

Tél :

Fax :

Site : USNE BITUMAGE KANGANI

Contact : YAZIDA

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Extincteur EPA 6 | <input type="checkbox"/> Recharge <input type="checkbox"/> 50K <input type="checkbox"/> 50L | <input type="checkbox"/> Consigne générale | <input type="checkbox"/> Plan d'interv + cadre |
| <input type="checkbox"/> Extincteur EPA 9 | <input type="checkbox"/> Recharge EP A6 | <input type="checkbox"/> Consigne téléphone | <input type="checkbox"/> Support + sceau incendie |
| <input type="checkbox"/> Extincteur ABC 9K | <input type="checkbox"/> Recharge EP A9 | <input type="checkbox"/> Consigne manipulation
extincteur | <input type="checkbox"/> Fixation extincteur |
| <input type="checkbox"/> Extincteur ABC 2K
<input type="checkbox"/> PA- <input type="checkbox"/> PP | 2 <input type="checkbox"/> Recharge ABC 9K | <input type="checkbox"/> Consigne évacuation | <input type="checkbox"/> Flacon additif AFFF |
| <input type="checkbox"/> Extincteur ABC 6K | <input type="checkbox"/> Recharge ABC 6K | <input type="checkbox"/> Registre sécurité | <input type="checkbox"/> Trousse de secours personne
<input type="checkbox"/> 2- 4 pers |
| <input type="checkbox"/> Extincteur ABC 1K | <input type="checkbox"/> Recharge ABC 2K | <input type="checkbox"/> Point rassemblement | <input type="checkbox"/> 8- 10 pers |
| <input type="checkbox"/> Extincteur CO2 2K | <input type="checkbox"/> Recharge CO2 2K | 18 <input checked="" type="checkbox"/> Vérification extincteur | <input type="checkbox"/> 10- 12 pers |
| <input type="checkbox"/> Extincteur CO2 5K | <input type="checkbox"/> Recharge CO2 5K | <input type="checkbox"/> Vérification R.I.A | <input type="checkbox"/> Heure de M/O technicien |
| <input type="checkbox"/> Extincteur EPA F 6L | <input type="checkbox"/> Goupilles <input type="checkbox"/> EPA | <input type="checkbox"/> Vérification CO2 fixe | <input type="checkbox"/> Recyclage extincteurs |
| <input type="checkbox"/> Extincteur <input type="checkbox"/> 50K <input type="checkbox"/> 50L | <input type="checkbox"/> Goupilles <input type="checkbox"/> ABC | <input type="checkbox"/> Vérification désenfumage | 8 <input checked="" type="checkbox"/> Kit perceur extincteurs |
| <input type="checkbox"/> Guérite <input type="checkbox"/> 6K/L <input type="checkbox"/> 9K/L | 8 <input checked="" type="checkbox"/> Joint tête | <input type="checkbox"/> Couverture Anti-feux | <input type="checkbox"/> Bac à sable |
| <input type="checkbox"/> Sparklet 0.80g | <input type="checkbox"/> Lance extincteur | <input type="checkbox"/> Tromblon CO2 2K | <input type="checkbox"/> Pelle / Bac à sable |
| <input type="checkbox"/> Sparklet 0.60g | <input type="checkbox"/> Eau- <input type="checkbox"/> Poudre | <input type="checkbox"/> Plan evac + cadre | <input type="checkbox"/> Sac de sable 20K |
| <input type="checkbox"/> Sparklet 0.40g | 9 <input checked="" type="checkbox"/> Panneaux classe de feux | <input type="checkbox"/> Maintenance Additionnelle 6L | <input type="checkbox"/> Maintenance Additionnelle 50L |
| <input type="checkbox"/> Embout lance <input type="checkbox"/> EPA <input type="checkbox"/> ABC | | <input type="checkbox"/> Maintenance Additionnelle 6Kg | <input type="checkbox"/> Maintenance Additionnelle 50Kg |
| 4 <input checked="" type="checkbox"/> Kit opercule EPA | | <input type="checkbox"/> Maintenance Additionnelle 9L | <input type="checkbox"/> Maintenance Additionnelle 4Kg |
| <input type="checkbox"/> Vérification BAES | | <input type="checkbox"/> Maintenance Additionnelle 9Kg | <input type="checkbox"/> Maintenance Additionnelle 2Kg |

Préconisation / remarque : 2 Recharges Perceur et 1 CO2 Disparu
Nous faire parvenir le registre de sécurité

Signature et mention « Conditions générales de vente lues et approuvées »

Client :

MPI :

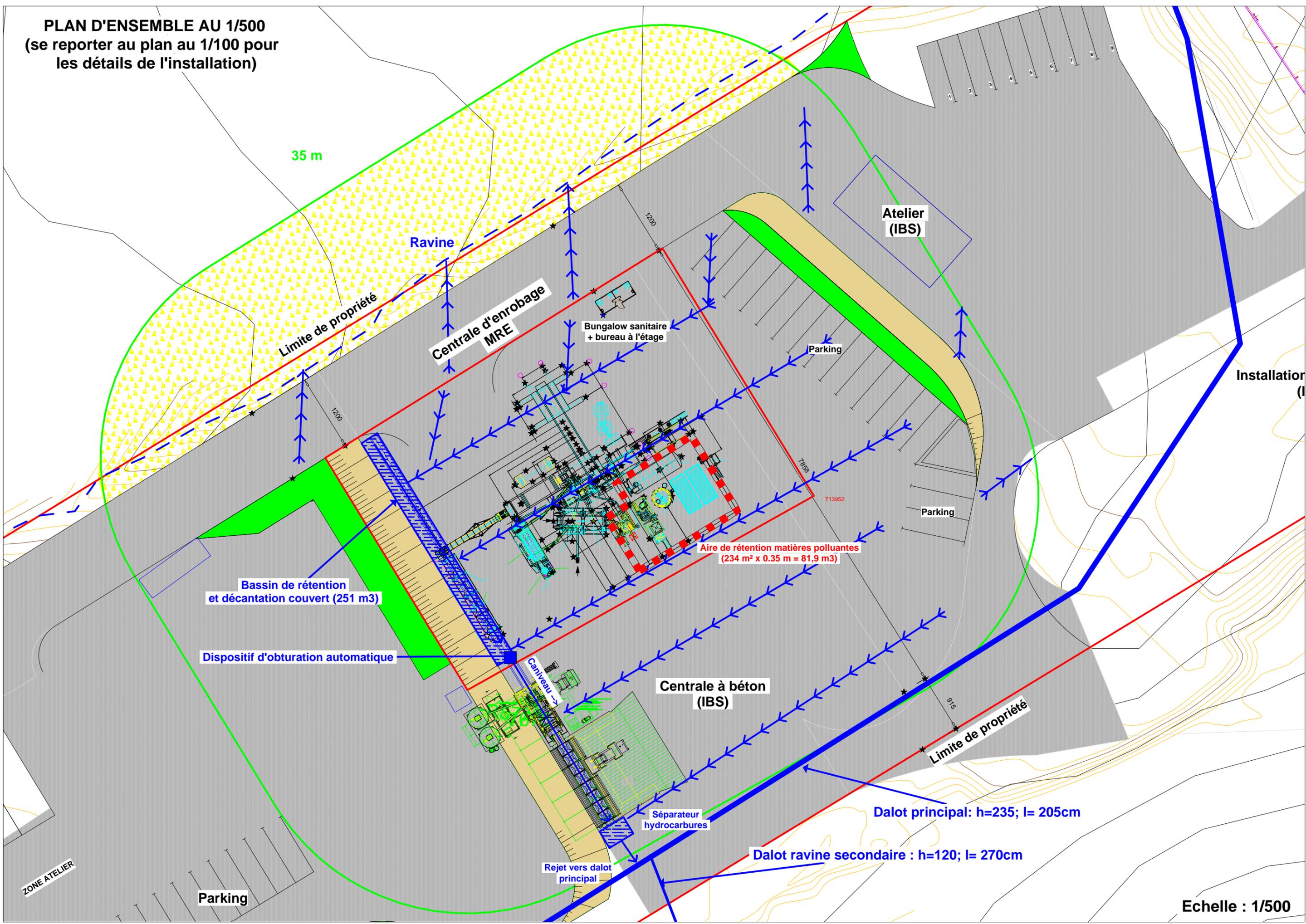


MAYOTTE PROTECTION INCENDIE

BP 175- ZI KAWENI - 97600 MAMOUDZOU - Tél : 0269 61 53 26 - Fax : 0269 61 58 39 - Email : contact@mayotte-protection-incendie.com
site : www.mayotte-protection-incendie.com - SARL au capital de 8000€ - N° Siret 054 399 779 000 13- NAF : 4669C- RC : 661/05

ANNEXE 5
PLAN DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

PLAN D'ENSEMBLE AU 1/500
(se reporter au plan au 1/100 pour les détails de l'installation)



35 m

Ravine

Limite de propriété

Centrale d'enrobage
MRE

Bungalow sanitaire
+ bureau à l'étage

Atelier
(IBS)

Parking

Installation (I

Parking

Bassin de rétention
et décantation couvert (251 m³)

Aire de rétention matières polluantes
(234 m² x 0.35 m = 81,9 m³)

Dispositif d'obturation automatique

Caniveau

Centrale à béton
(IBS)

Limite de propriété

Séparateur
hydrocarbures

Dalot principal: h=235; l= 205cm

Dalot ravine secondaire : h=120; l= 270cm

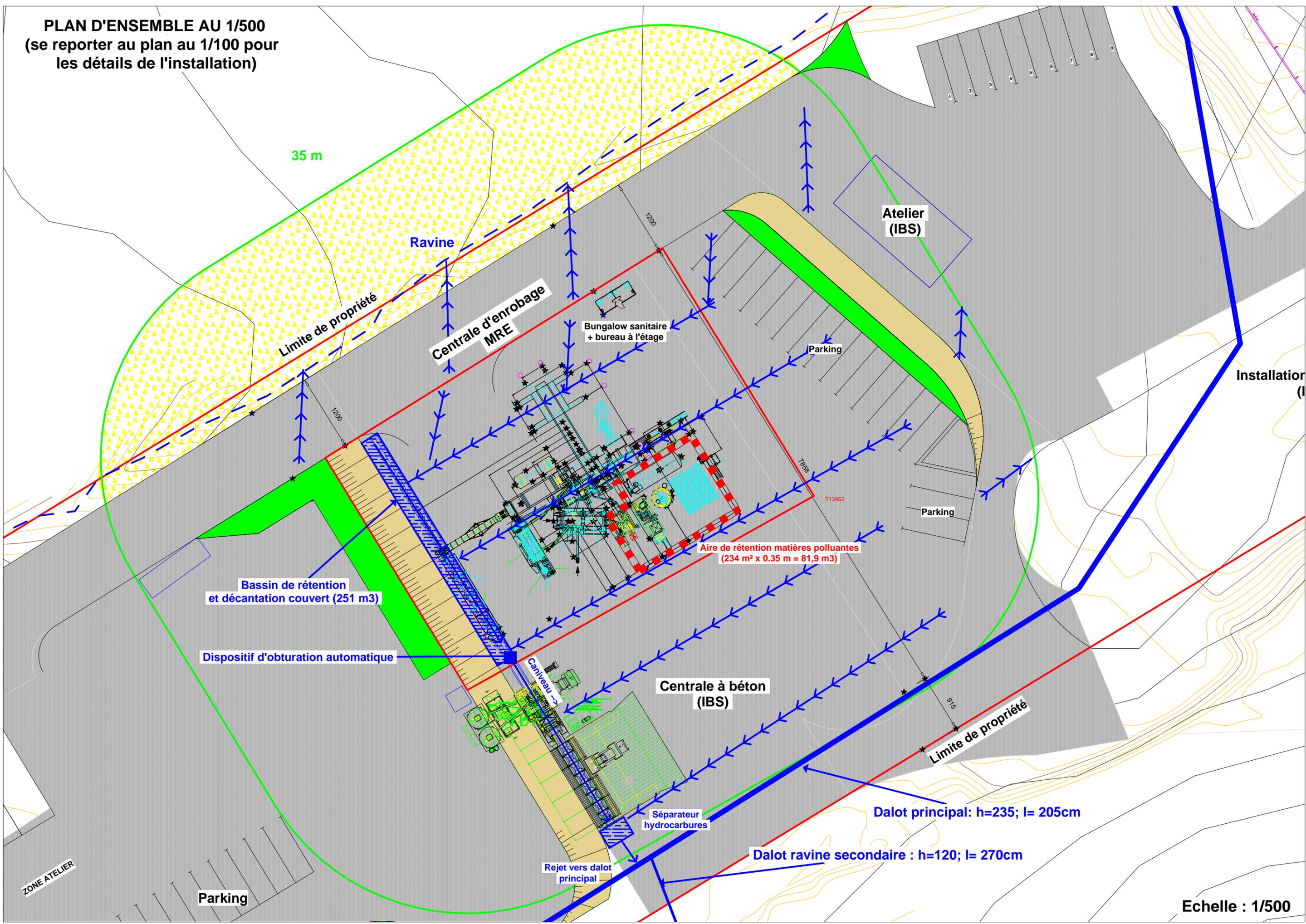
Rejet vers dalot
principal

ZONE ATELIER

Parking

Echelle : 1/500

PLAN D'ENSEMBLE AU 1/500
(se reporter au plan au 1/100 pour les détails de l'installation)



ANNEXE 6
RAPPORT DE FORAGE

RAPPORT D'EXECUTION ET INTERPRETATION DES RESULTATS

I Client: I.B.S
Adresse : carrière sise à Kangani
Implantation du forage : I.B.S (droit de la centrale à béton)

II Objet des travaux :

Les travaux ont eu pour objectifs, d'une part la reconnaissance hydrogéologique du site et d'autre part la transformation de la reconnaissance en forage d'exploitation le cas échéant.

- Profondeur de 52 m ;
- Forations :
 - o Reconnaissance Φ 8 pouces ;
 - o Exploitation Φ 12 pouces par alésage de la reconnaissance.
- Equipement:
 - o Tubes PVC Φ 8 pouces classe CR4 et CR8 avec chemise de protection en tête (15 m) ;
 - o Crépines : trous Φ 5 mm, % vide > 15 % ;
 - o Massif filtrant : 10-16 (carrière I.B.S) ;
- Matériel de pompage :
 - o Pompe KSB Φ 6 pouces UPA 150 S – 48/12;
 - o Tuyaux d'exhaure Φ 3 pouces en acier raccordés par manchons.

III Méthode de forage :

La méthode employée a été le « marteau fond de trou ».

Cette méthode de forage utilise la percussion en fond de trou assortie d'une poussée sur l'outil qui se trouve lui-même en rotation. L'énergie utilisée pour actionner cet outillage est l'air comprimé à haute pression permettant également d'évacuer les débris de forage communément appelés « cuttings ».

Les paramètres appliqués pour la réalisation du forage ont été :

- Percussion : entre 10 et 12 bars ;
- Rotation : entre 8 et 12 tours par minute ;
- Soufflage : 42 000 litres par minute ;
- Poussée : travail en retenue (formation dure : basalte)

La foration a été réalisée avec des marteaux Sandvick Mission SD8 équipés de taillants Φ 8 et 12 pouces à boutons sphériques Φ 18 mm.

Aucun additif de forage n'a été utilisé.

La couverture du site de nature éboulante (alluvions et blocs de basalte liés dans une matrice argilo-limoneuse) a exigé la mise en œuvre d'un tubage en acier Φ 14 pouces pour permettre la préservation du forage et la protection des outils.

Ce tube a été équipé en pied d'une couronne chargée de carbure de tungstène.

IV Date et phasage d'exécutions des travaux :

- 06 et 07 septembre 2000 : amené et installation de l'atelier ;
- 07 au 15 septembre 2000 : foration
 - o Du 07 au 11 : reconnaissance MFT Φ 8 pouces ;
 - o Du 12 au 13 : alésage MFT Φ 12 pouces ;

- o Du 14 au 18 : alésage rotary Φ 13 pouces ;
- Le 19 : équipement du forage selon coupe technique n°1 jointe en annexe.
A l'issue de la phase équipement, un éboulement important a mis en évidence la présence d'une cavité supérieure à 3 m³.
Cette cavité est due à la présence d'une zone de faiblesse située entre deux coulées volcaniques. Cette cavité située à partir de - 16 m a amené par la chute d'un bloc de basalte de gros diamètre la destruction de l'équipement PVC Φ 10 pouces à -18.20 m.
- Du 18 au 21 : destruction de la colonne PVC au MFT 12 pouces ;
- Le 22 : équipement du forage (selon le principe de la coupe technique n°2 jointe en annexe).
A l'issue de la cimentation, le PVC a enregistré une striction à partir de - 4.00 m. Cette striction est due à la poussée hydrostatique du coulis de cimentation.
La poussée hydrostatique supérieure à 4 bars a mis en évidence un sur-profil important lors du détubage du forage.
- Du 24 au 25 : tentative de destruction de la colonne de PVC.
Le matelas formé par la destruction de la colonne PVC ne permettra pas de descendre sous la cote de - 27 m.
- Remplissage forage n°1 et re-stationnement foreuse sur implantation n°2 (2 m au sud).
- Du 26 au 30 : reconnaissance MFT Φ 8 pouces et alésage MFT 12 pouces.
- Le 02 octobre 2000: équipement du forage selon la coupe technique n°2 jointe en annexe;
- Le 03 : développement air-lift du forage ;
- Le 04 : essais par paliers non enchaînés.

V Personnel :

- 1 chef de chantier-foreur ;
- 1 aide foreur ;
- 1 mécanicien ;
- 4 manœuvres.

VI Matériels :

- 1 foreuse SR200 ;
- 2 compresseurs 21 000 L/min ;
- 1 pompe à boue PDM III ;
- 1 pompe de surface TRIDO 130 X 30 ;
- 2 « marteaux fond de trou » SANDVICK MISSION SD8 ;
- Tiges Φ 140 REG ;
- Tubage Φ 14 pouces ;
- 2 véhicules de chantier ;
- 1 conteneur magasin ;
- Poste de soudure 250 A ;
- Armoires de chantier ;
- Pompe immergée KSB Φ 6 pouces ;
- Petits outillages.

VII Contexte hydrogéologique :

La méthode de foration au marteau fond de trou a révélé les propriétés géologiques et souligné les zones aquifères du sous-sol selon le profil suivant :

- De 0.00 à - 5.00 m : nature argilo-limoneuse improductive ;
- Entre - 5.00 et - 15.00 m : superposition d'éléments alluvionnaires et de blocs de basalte de tailles métriques.

Cet horizon n'est pas source de venues d'eau.

- Entre - 15.00 et - 23.00 m : superposition de blocs de basalte sains sur un passage de roche scoriacée, horizon toujours improductif.
- A partir de - 23.00 jusqu'à - 43.00 m: alternance de passages de basalte fissuré, fracturé voire altéré de - 24.00 à - 28.00 m et - 32.00 à - 38.00 m.

Ce passage d'une puissance de 20.00 m constitue la zone aquifère du forage.

Nous sommes dans un terrain à porosité de fissures.

- Entre - 43.00 et - 44.00 m : passage de rognons de roche scoriacée.
- A partir de - 44.00 m jusqu'à - 52.00 : couche composée exclusivement de scories violacées décomposées ne participant pas à l'amélioration des venues d'eau (ni à leur diminution).

Tableaux des informations recueillies durant les travaux :

Reconnaissance MFT 8 pouces

Altitude (m)	Débit (m ³ /h)	Température (°c)	Conductivité (µs/cm)
0.00 à 23.00	0.000	-	-
23.00	2.500	29.0	260
28.00	41.000	27.3	315
32.00	-	28.0	295
35.00	43.000	28.4	290
38.00	45.000	28.2	295
41.00	47.000	27.7	290
44.00	46.000	27.6	290
47.00	48.000	28.0	320
50.00	48.000	27.6	320

Alésage MFT 12 pouces

Altitude (m)	Débit (m ³ /h)	Température (°c)	Conductivité (µs/cm)
29.00	88.000	-	-
35.00	92.000	-	-
39.00	96.000	-	-
42.00	92.000	-	-
45.00	92.000	-	-

Les débits d'eau ont été mesurés en foration avec la méthode air-lift via le train de tiges 4^{1/2} API REG
Le niveau statique (par rapport au tube PVC) est situé à - 18.90 m (température de 27.5 °c, conductivité de 290 µs/cm).

L'altitude des venues importantes d'eau (par rapport au PVC) est à 28.00 m, aussi nous avons une nappe dite « captive » prisonnière de deux couches imperméables, argiles et scories en couverture et scories décomposées en pied de forage.

Nota : Les débits mesurés à l'air lift durant la foration ne caractérisent pas le débit d'exploitation du forage mais sont réalisés uniquement pour localiser les venues d'eau et préciser leurs augmentations ou diminutions.

Les débits d'eau mesurés atteignant 90 m³/heure à l'air lift sont tributaires du débit d'air injecter durant la foration.

L'air, remontant à une vitesse de 12 m par seconde, crée un écoulement turbulent non recherché en phase d'exploitation d'un forage. L'écoulement attendu pour le forage est de type laminaire soit une vitesse de circulation faible, ainsi le débit d'exploitation devrait se trouver bien en deçà des 90 m³/heure.

VIII Principe d'équipement du forage :

L'horizon situé entre le terrain naturel 0.00 et 23.00 m est stérile aussi il est occulté par la pose d'un tube lisse et isolé par une cimentation et bouchon argileux mis en œuvre dans l'espace annulaire.

Nota :

*La cimentation a été réalisée à partir d'un mélange de type BCN 25 Mpa produit par le client.
Le ciment est de classe CEM 42.5.*

La partie repérée entre 23.00 et 28.00 ne constituant pas un apport d'eau intéressant ($2.5 \text{ m}^3/\text{h}$ en foration à l'air-lift), et compte tenu de la qualité de l'aquifère productif sous-jacent ($> 90 \text{ m}^3/\text{h}$ en foration à l'air-lift), elle a été occultée par un tube lisse mais gravillonnée dans l'espace annulaire.

Nota :

*Le massif filtrant est réalisé avec un gravillon de classe 10-16 produit et fourni par le client.
Ce filtre n'a pas fait l'objet d'une vérification de sa courbe granulométrique. Le filtre a été choisi en fonction des possibilités techniques du client :*

- Sable à proscrire ;
- Gravillon 4/6 inférieur au diamètre des trous (5 mm) des tubes crépinés ;
- Gravillon 10/16 correspondant aux trous des tubes crépinés.

Compte tenu de la nature de l'horizon productif (roche fissurée et fracturée) neutre d'éléments fins, le filtre 10/16 est par conséquent adapté dans l'espace annulaire.

Entre 28.00 et 44.00 m nous rencontrons les venues d'eau nous conduisant à équiper le forage de tubes crépinés (voir coupe technique n°2).

Les crépines ont été placées entre les bornes de 28.15 m et 49.37 m, avec la chambre de pompage entre 36.81 et 39.81 m.

L'espace annulaire a été équipé avec du massif filtrant 10/16.

Au-delà de la zone crépinée, un piège à sable équipé d'un bouchon de fond a été placé.

IX Essais par paliers non enchaînés :

Les essais par paliers non-enchaînés menés le 04 octobre 2000 à l'aide d'une pompe immergée de type KSB UPA 150 S – 48/12 permettent d'évaluer la qualité de l'équipement de forage (tube crépiné et filtre).

Les quatre paliers calés à 15 ; 30 ; 45 et $79 \text{ m}^3/\text{h}$ (vanne ouverte) ont amené respectivement les rabattements suivants : 0.50 m ; 1.41 m ; 2.80 m et 4.95 m.

Durant le premier palier nous remarquons la rapide remontée du niveau dynamique pour obtenir en 1/3 heure le niveau initial de 18.90 m (niveau statique).

Au cours des trois autres paliers le niveau dynamique ne retrouvera pas le niveau initial à l'issue de l'heure de mesure des remontées.

Durant l'heure de pompage des quatre paliers, la stabilisation du niveau dynamique n'a jamais été atteinte.

A partir des informations collectées dans le tableau des mesures de pompage, nous déduisons deux coefficients :

- Coefficient de pertes de charges linéaires : $0.03 \text{ m}/(\text{m}^3/\text{h})$;
- Coefficient de pertes de charges quadratiques : $4.40 \times 10^{-4} \text{ m}/(\text{m}^3/\text{h})^2$.

Durant la foration et les essais de pompage nous avons pris des mesures de diagraphie de fluide.

La conductivité est homogène et comprise entre 290 et $320 \mu\text{s}/\text{cm}$. Ces valeurs indiquent la bonne qualité de l'eau exempte d'éléments minéraux.

Cette eau reste toutefois impropre à la consommation.

Le forage est préservé d'éventuelles venues d'eau salée malgré la proche distance de la mer. Aucun pic de conductivité n'a été enregistré.

X Conclusions :

Etant donné les éléments constituant le forage (tubes et massif filtrant approvisionnés localement) et du débit attendu, nous pouvons conclure que les pertes de charges sont relativement négligeables.

Nous rappelons que ce forage n'a pas pour fonction d'assurer l'alimentation du réseau d'eau de Mayotte ou similaire mais un apport d'eau géré dans le cadre de l'activité de votre carrière.

Par ailleurs n'ayant pas réalisé d'essai longue durée permettant de déterminer les capacités de l'aquifère environnant le forage, il est difficile de :

- Fixer un débit d'exploitation dans le temps;
- Et d'analyser les pertes de charges par rapport au débit d'exploitation.

Aussi nous recommandons la réalisation d'essai longue durée > à 72 heures permettant d'atteindre la stabilisation du niveau dynamique nécessaire à la détermination du débit d'exploitation.

Toutefois à la lecture des remontées et d'après les forages réalisés antérieurement à Mayotte, il serait approprié d'exploiter le forage avec Q compris entre 15 et 20 m³/heure.

XI Utilisation du forage :

Dans le cadre de l'exploitation de ce forage nous vous conseillons une démarche de suivi de l'ouvrage à partir d'un « carnet de vie ».

Ce carnet de vie à pour but notamment :

- De comprendre le fonctionnement des régions aquifères de Mayotte pour une analyse ultérieure (enregistrement des rabattements et remontées dans le temps) ;
- De surveiller le comportement du forage et de la nappe phréatique ;
- De prévoir l'entretien des éléments constituant l'ouvrage;
- et finalement d'en assurer la pérennité.

Un nettoyage par brossage (brosse nylon) à la javel pourra être programmer annuellement fonction de la fréquence d'utilisation du forage.

Un air lift sera réaliser parallèlement au brossage afin de décanter le piège à sable.

Le débit d'air devra être contrôlé pour ne pas altérer les équipements (4 à 5 bars).

La mise en marche de la pompe à l'issue du nettoyage devra respecter un temps de 24 heures afin de limiter le pompage d'éléments en suspension dans l'eau.


 Groupe
SOLETANCHE BACHY 61 39 15



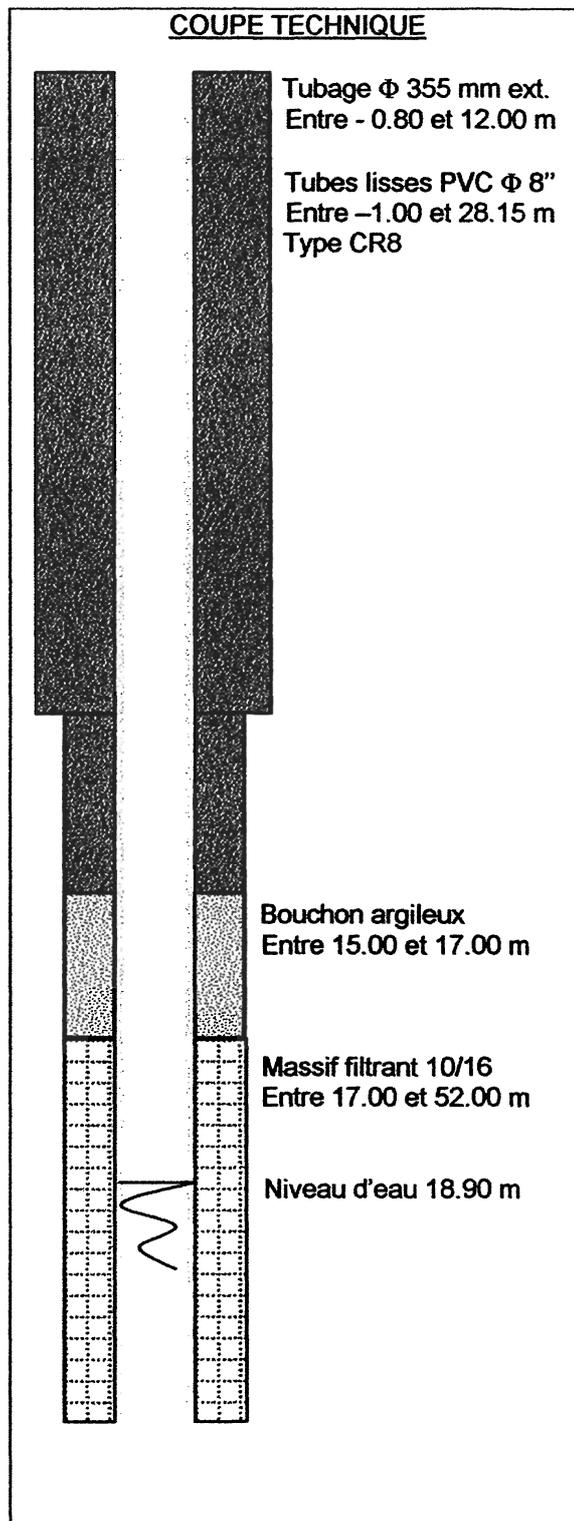
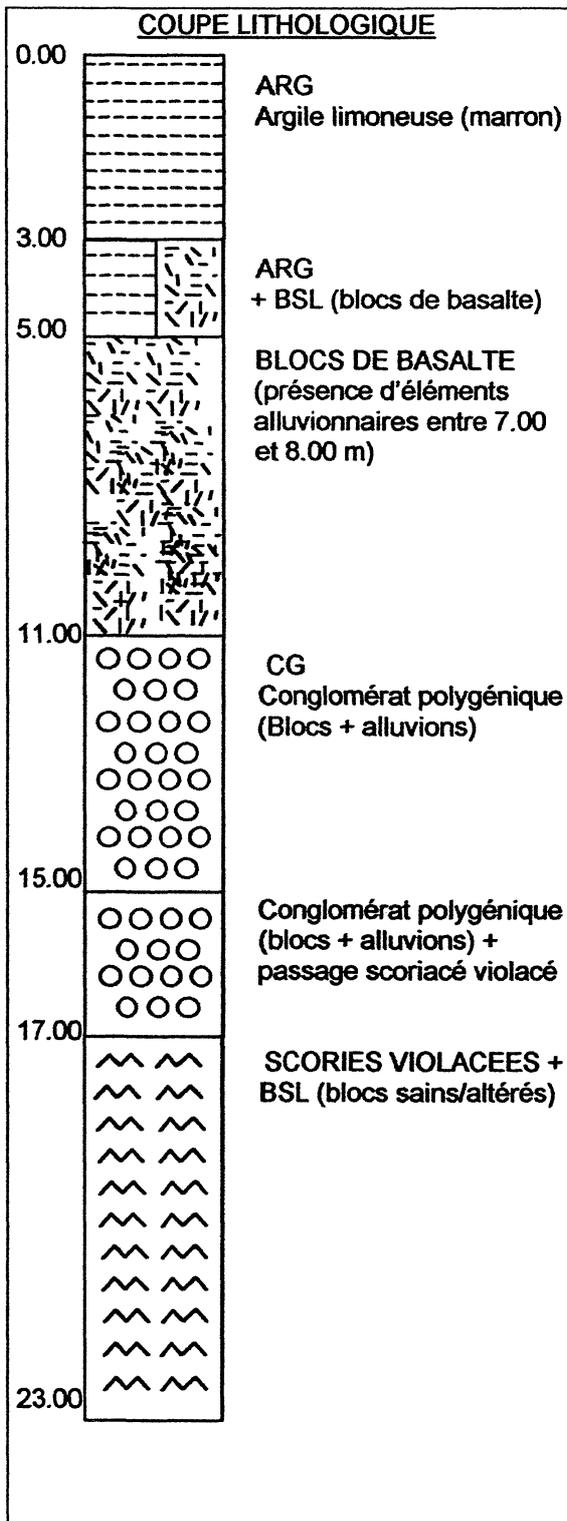
SOLETANCHE BACHY

Agence de Mayotte

Tél./Fax. : ++ 269 61 39 15

**Réalisation d'un forage d'eau
sis à Kangani**

I.B.S



08/10/00	KANGANI	n°2
	COUPE GEOLOGIQUE ET COUPE TECHNIQUE DU FORAGE	
Date(s) d'exécution : 07/09/2000 au 03/10/2000		Z forage = TN



SOLETANCHE BACHY

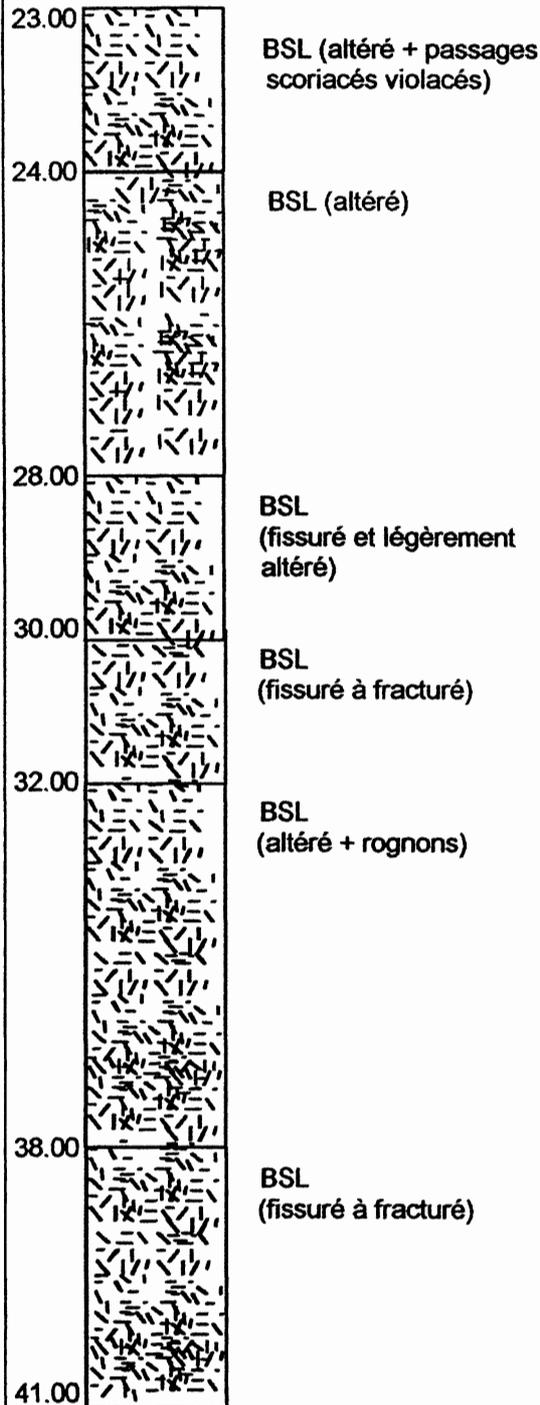
Agence de Mayotte

Tél./Fax. : ++ 269 61 39 15

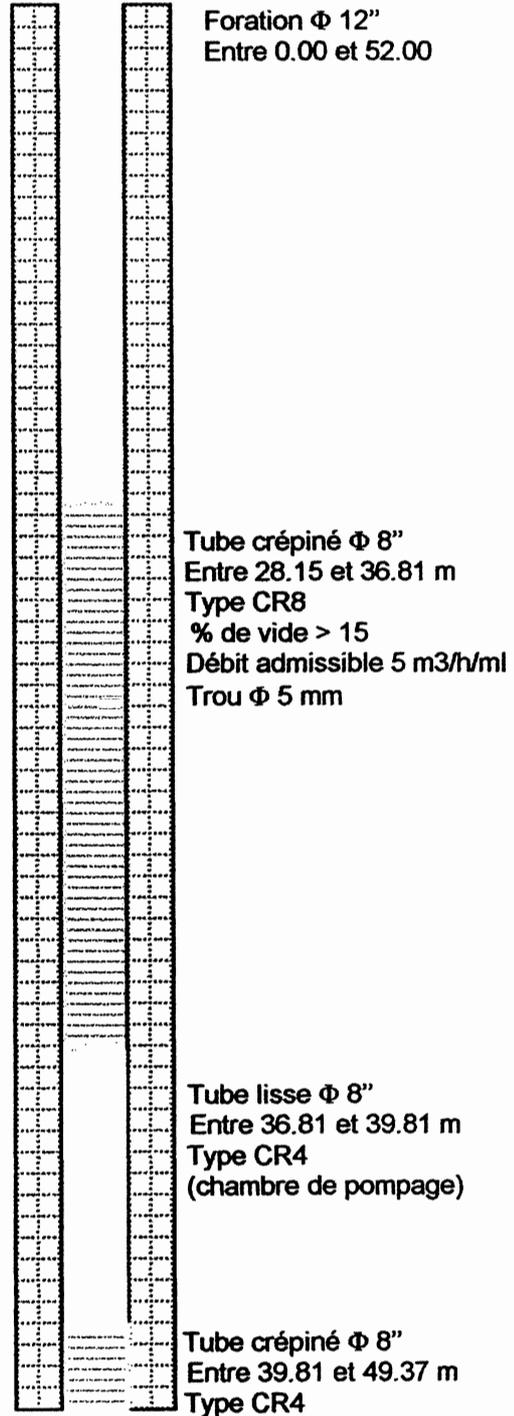
**Réalisation d'un forage d'eau
sis à Kangani**

I.B.S

COUPE LITHOLOGIQUE



COUPE TECHNIQUE



08/10/00	KANGANI	n°2
	COUPE GEOLOGIQUE ET COUPE TECHNIQUE DU FORAGE	
Date(s) d'exécution : 07/09/2000 au 03/10/2000		Z forage = TN



SOLETANCHE BACHY

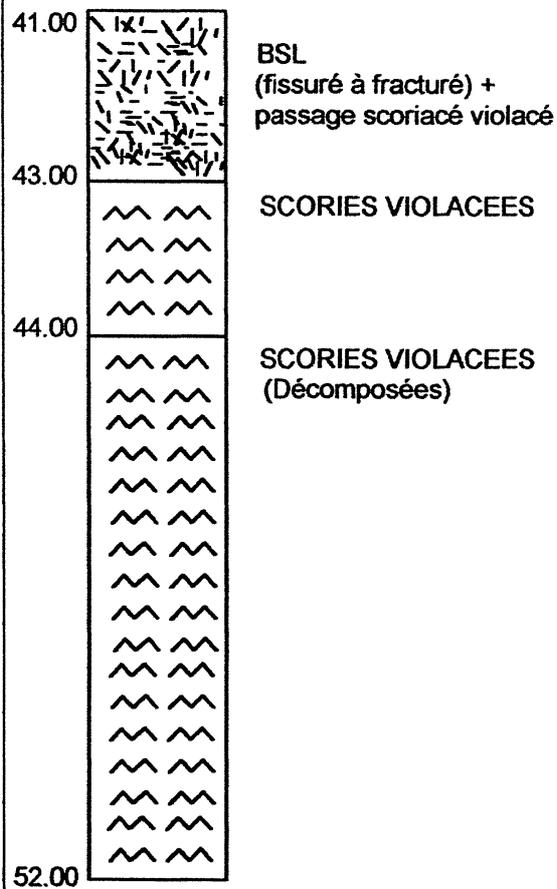
Agence de Mayotte

Tél./Fax. : ++ 269 61 39 15

**Réalisation d'un forage d'eau
sis à Kangani**

I.B.S

COUPE LITHOLOGIQUE



COUPE TECHNIQUE



Tube lisse Φ 8"
Entre 49.37 et 51.47 ml
Type CR4

08/10/00	KANGANI	n°2
	COUPE GEOLOGIQUE ET COUPE TECHNIQUE DU FORAGE	
Date(s) d'exécution : 07/09/2000 au 03/10/2000		Z forage = TN

KANGANI - IBS

PALIER N°1

Débit théorique: 15 m³/h

Mesures des descentes

Temps (min)	Heure	Min	Niveau d'eau dans le puit	Estimation Q			Observations
				Vol (L)	Tps (s)	Q (m ³ /h)	
-	8	10	18,90				Avant pompage
0	8	15	18,90	220	52,8	15	Début pompage
3	8	18	19,25				
5	8	20	19,28				
10	8	25	19,30				
15	8	30	19,31				
20	8	35	19,32				
30	8	45	19,34				
40	8	55	19,36				
50	9	5	19,38				
60	9	15	19,40				

Mesures des remontées

Temps (min)	Heure	Min	Niveau d'eau dans le puit	Observations
1	9	16	19,10	
3	9	18	18,99	
5	9	20	18,96	
10	9	25	18,94	
20	9	35	18,90	Niveau statique initial
30	9	45		
40	9	55		
50	10	5		
60	10	15		

PALIER N°2

Débit théorique: 30 m³/h

Mesures des descentes

Temps (min)	Heure	Min	Niveau d'eau dans le puit	Estimation Q			Observations
				Vol (L)	Tps (s)	Q (m ³ /h)	
-							
0	9	40	18,90	220	26,4	30	Début pompage
3	9	43	20,00				
5	9	45	20,02				
10	9	50	20,06				
15	9	55	20,10				
20	10	0	20,14				
30	10	10	20,20				
40	10	20	20,24				
50	10	30	20,28				
60	10	40	20,31				

Mesures des remontées

Temps (min)	Heure	Min	Niveau d'eau dans le puit	Observations
1	10	41	19,38	
3	10	43	19,25	
5	10	45	19,21	
10	10	50	19,16	
20	11	0	19,09	
30	11	10	19,05	
40	11	20	19,02	
50	11	30	19,00	
60	11	40	18,98	

KANGANI - IBS

PALIER N°3

Débit théorique : 45 m³/h

Mesures des descentes

Temps (min)	Heure	Min	Niveau d'eau dans le puit	Estimation Q			Observations
				Vol (L)	Tps (s)	Q (m ³ /h)	
-							
0	11	40	18,98	220	17,6	45	Début pompage
3	11	43					
5	11	45	21,10				
10	11	50	21,30				
15	11	55	21,37				
20	12	0	21,43				
30	12	10	21,55				
40	12	20	21,63				
50	12	30	21,70				
60	12	40	21,78				

Mesures des remontées

Temps (min)	Heure	Min	Niveau d'eau dans le puit	Observations
1	12	41,0	20,00	
3	12	43,0	19,65	
5	12	45,0	19,55	
10	12	50,0	19,45	
20	13	0,0	19,33	
30	13	10,0	19,27	
40	13	20,0	19,23	
50	13	30,0	19,19	
60	13	40,0	19,15	

PALIER N°4

Débit : vanne ouverte

Mesures des descentes

Temps (min)	Heure	Min	Niveau d'eau dans le puit	Estimation Q			Observations
				Vol (L)	Tps (s)	Q (m ³ /h)	
-							Avant pompage
0				220	10	79,2	Début pompage
3	13	43	22,90				
5	13	45	22,95				
10	13	50	23,15				
15	13	55	23,30				
20	14	0	23,43				
30	14	10	23,62				
40	14	20	23,78				
50	14	30	23,93				
60	14	40	24,10				

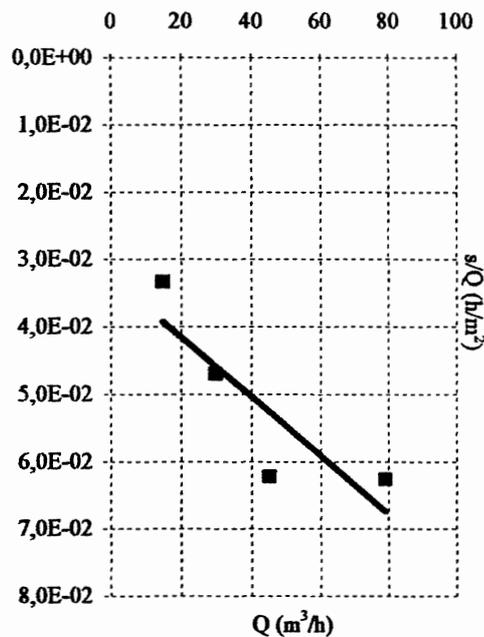
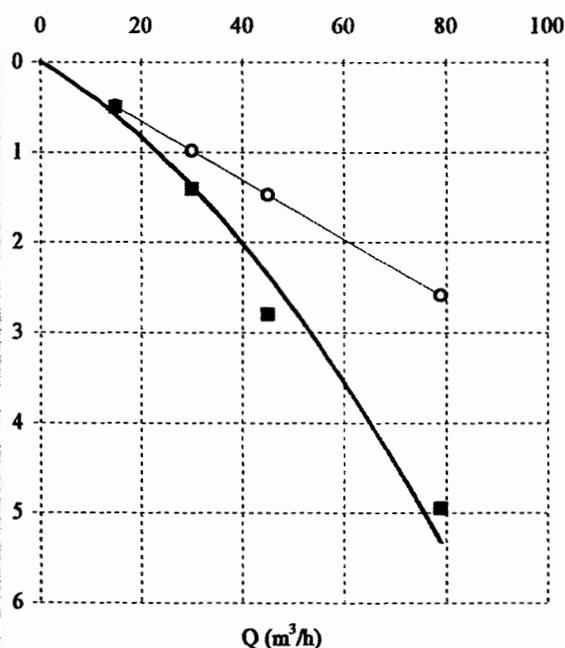
Mesures des remontées

Temps (min)	Heure	Min	Niveau d'eau dans le puit	Observations
1	14	41	20,75	
3	14	43	20,35	
5	14	45	20,17	
10	14	50	19,92	
20	14	0	19,73	
30	15	10	19,63	
40	15	20	19,55	
50	15	30	19,48	
60	15	40	19,44	

**SOLETANCHE BACHY**Affaire FORAGE D'EAU INDUSTRIEL
Client I.B.S - Mayotte**POMPAGE
PAR PALIERS****CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES DU PUIT DE POMPAGE****INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Localité	Kangani
Forage	n°2
Essai de puits	
Niveau statique initial	18,9
Prof. pompe (m)	38,4
Type pompe	6"
Diamètre forage (mm)	305
Position crépine (m)	34,98 à 37,81 et 40,81 à 49,47
Type crépine	PVC 8 pouces
Massif filtrant	Gravier 10-16

Opérateur	Solétanche-Bachy
Date de début de pompage	04/10/2000
Limites hydrauliques d'exploitation	
N.S. étiage (m)	
Fluctuations saisonnières	
Débit d'exploitation (m ³ /h)	
P. d. C. linéaires (m)	0,00
P. d. C. quadratiques (m)	0,00
N.D. à l'étiage (m)	0,00
Profondeur mini pompe (m)	



—○— BQ (m) ■ s obs. — BQ+CQ2 (m)

Coef. pertes de charge linéaires (B) = 0,03 m/(m³/h) = 118 m/(m³/s)
 Coef. pertes de charge quadratiques (C) = 4,40E-04 m/(m³/h)² = 5699 m/(m³/s)²

Q (m³/h)
 Temps de pompage (h)
 Temps de remontée (h)
 Q/s calculé (m²/h)
 Q/s observé (m²/h)
 Ecart Q/s cal. - Q/s obs. (m²/h)

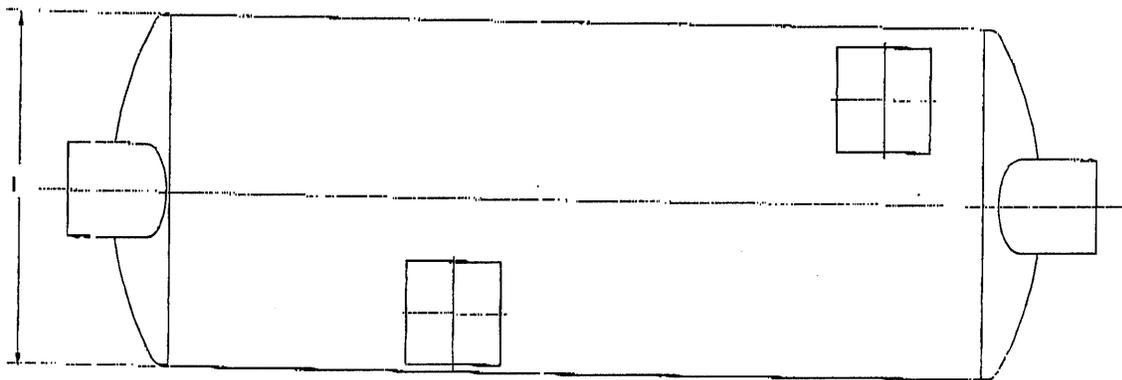
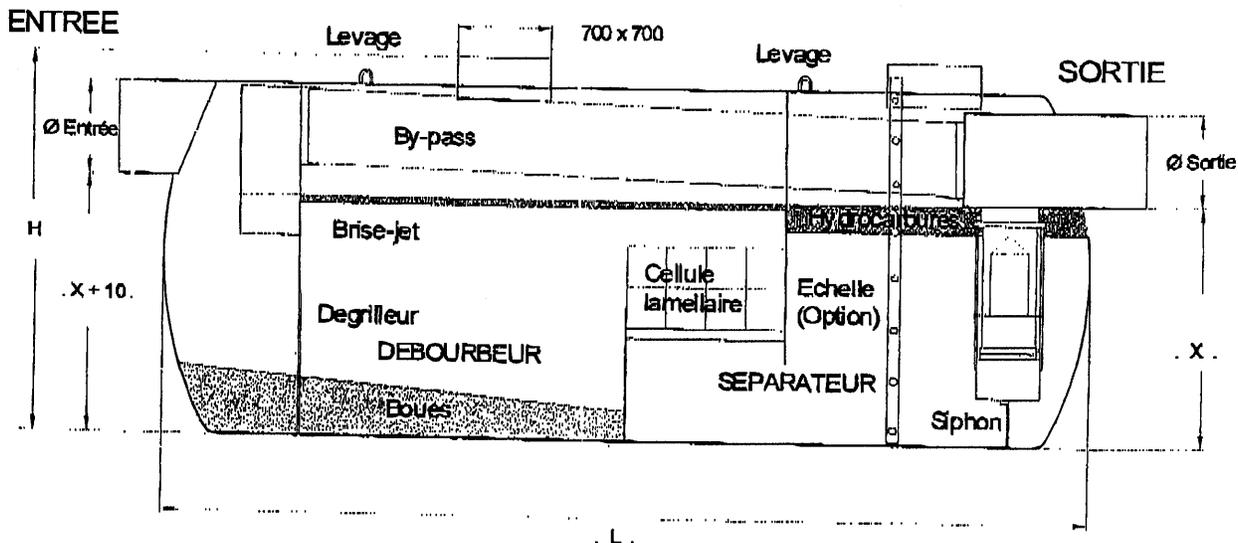
	Palier 1	Palier 2	Palier 3	Palier 4
Q (m ³ /h)	15,00	30,00	45,00	79,00
Temps de pompage (h)	1,00	1,00	1,00	1,00
Temps de remontée (h)	0,33	1,00	1,00	1,00
Q/s calculé (m ² /h)	25,43	21,78	19,04	14,82
Q/s observé (m ² /h)	30,00	21,28	16,07	15,96
Ecart Q/s cal. - Q/s obs. (m ² /h)	4,57	-0,50	-2,97	1,14

Rabatement observé (m)
 Rabatement calculé (m)
 Ecart Scal-Sobs (m)

Rabatement observé (m)	0,50	1,41	2,80	4,95
Rabatement calculé (m)	0,59	1,38	2,36	5,33
Ecart Scal-Sobs (m)	0,09	-0,03	-0,44	0,38

ANNEXE 7
FICHE TECHNIQUE DU SEPARATEUR D'HYDROCARBURES

SEPARATEUR HYDROCARBURES ACIER A OBTURATION AUTOMATIQUE, DEBOURBEUR. AVEC BLOC LAMELLAIRE ET DEVERSOIR D'ORAGE TYPE : HDOLD...



Ht cm	Long cm	larg cm	X cm	\varnothing E/S mm	Nbre de visite	Poids Kgs
270	909	250	158	813	2	5 170



Chemin Latéral
94290 VILLENEUVE LE ROI
TEL : 01.49.61.90.72
FAX : 01.49.61.16.03

TYPE : HDOLD...

SEPARATEUR HYDROCARBURES EN ACIER

CLASSE A TAILLE 30 à 500 l/s.

A OBTURATION AUTOMATIQUE, DEBOURBEUR ET DEVERSOIR D'ORAGE AVEC BLOC LAMELLAIRE.

TAUX DE REJET < à 5 mg/l

DEFINITIONS :

Un séparateur hydrocarbures est un appareil destiné à piéger les hydrocarbures contenus dans les eaux de ruissellement avant rejet à l'égout. Il doit obligatoirement être précédé d'un débourbeur qui arrêtera les particules décantables, le débourbeur est incorporé dans ce modèle.

OBLIGATIONS LEGALES :

Se référer à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992

UTILISATION DU HDOLD :

En général, parkings, aires de circulation et de stationnement, à l'air libre, ainsi que toutes surfaces couvertes ou non recevant des hydrocarbures mais généralement peu de boue. L'utilisation du déversoir d'orage permet d'absorber des débits de pointe très importants. L'installation d'une alarme de niveau est fortement recommandée afin d'éviter la fermeture intempestive de l'obturateur. Ce type de séparateur doit être préconisé chaque fois que le rejet est fait en milieu sensible : rivière, étang, etc ...

CARACTERISTIQUES DE LA GAMME HDOLD :

Taraçe de l'obturateur automatique : 0,85
Cuve réalisée en acier chaudronné S235JRG2 épaisseur 5 ou 6 mm suivant taille.
Fond bombés soudés intérieur/extérieur sur virole selon norme FB360B
Cuvelage réalisé selon norme NFM 88.512 (Stockage hydrocarbures)
Revêtement intérieur : VIGOR EP 235 HV (FREITAG)
Revêtement extérieur : Polyuréthane 600 microns résistant au peigne électrique à 2500 volts.(NF E 86 900).

AMENAGEMENT INTERIEUR :

Défecteur (Brise-jet).
Déversoir d'orage siphonné,
Séparation entre débourbeur et séparateur équipée d'un orifice calibré (limiteur de débit) et d'un dégrilleur.
Bloc lamellaire POLYPROPYLENE à structure croisée,
1 prise d'eau siphonné avec obturation automatique.
Echelle d'accès en OPTION.

ENTREE ET SORTIE :

Piquage mâle à l'entrée et à la sortie selon le diamètre d'entrée de l'appareil.
Raccord d'adaptation Flex-Seal fourni en option.

ACCES :

Trous d'homme 70x70 réhaussables avec des éléments béton, couverture : tampons fonte 80x80 (non fournis)

FONCTIONNEMENT :

Basé sur la séparation gravitaire des matières non solubles dans l'eau. Les eaux chargées de boues et d'hydrocarbures pénètrent dans le compartiment débourbeur de l'appareil où les boues se déposent. Les eaux décantées traversent ensuite un bloc lamellaire d'une surface spécifique très importante permettant d'obtenir une longue durée de rétention et un rendement élevé du traitement. Les hydrocarbures se trouvent ensuite piégés par un siphon qui est équipé d'un obturateur automatique évitant tout rejet d'hydrocarbures lorsque l'appareil est saturé.
Lors d'un afflux d'eau supérieur au débit de l'appareil, le déversoir d'orage court-circuite le trop plein vers la canalisation de sortie.

INSTALLATION :

L'appareil sera installé bien de niveau. Il sera enterré, posé sur un lit de sable compact, le remblai sera fait avec du sable à l'exclusion de tout autre matériau. Les visites seront réhaussées au niveau du sol fini. Le séparateur sera mis en eau en maintenant l'obturateur levé pendant le remplissage.

En cas de remblais supérieur à 30/40 cm, l'appareil sera recouvert d'une dalle de répartition prenant appui sur le pourtour de la fouille. Il en sera de même en cas de charge roulante (parkings, chaussées.).

Les tampons de visite resteront accessibles pour permettre l'entretien. En cas de circulation, on utilisera des tampons fonte de voirie de dimensions et résistance adaptées (Voir schéma de principe au verso).

ENTRETIEN :

Dès que la capacité de rétention est atteinte, il faut vidanger les hydrocarbures. A cette occasion, l'appareil sera nettoyé et rincé. On veillera tout spécialement au bon état et au bon fonctionnement de l'obturateur automatique, dont le cône doit juste apparaître au niveau de l'eau. Une attention toute particulière sera consacrée au rinçage du bloc lamellaire, on veillera à le débarrasser des débris qui pourraient l'obturer partiellement.

DUNEX

SEPARATEUR HYDROCARBURES ACIER CYLINDRIQUE, A OBTURATEUR AUTOMATIQUE
CELLULE LAMELLAIRE ET DEVERSOIR D'ORAGE INTEGRES. Rejet < 5mg/L

CONSTRUCTION

traitement de surface et anticorrosion:

Le séparateur est construit dans une usine certifiée ISO 9002 par le LRQA (LLoyd's).

Pour le traitement de surface extérieure, la cuve est mise en rotation, ce qui garantit une parfaite régularité de l'épaisseur du revêtement et l'absence de "couleur".

L'intérieur du séparateur est revêtu après broissage, dégraissage et nettoyage d'un époxy modifié par des copolymères synthétiques d'épaisseur minimum de 2 x 150 microns.

Le canal de déversoir (partie impossible à traiter) est réalisé en tube polyéthylène et raccordé aux manchettes d'entrée par des colliers en Nitrile.

Le flotteur de l'obturateur sont en polyéthylène.

La protection cathodique est une option fortement recommandée.

Référence normative et caractéristiques des peintures :

L'appareil est constitué d'une virole en acier S235JRG2, soudée sur deux fonds bombés MRC d'épaisseur : 6 mm

L'assemblage est réalisé selon les prescriptions de la norme NFM 88.512.

Revêtement intérieur : VIGOR EP 235 HV (FREITAG).

Revêtement extérieur : Polyuréthane épaisseur 800 microns minimum résistant au peigne électrique (10000 volts), mise en oeuvre selon NF E 86.900

Fonds bombés soudés sur la virole selon normes FB 360 B.

Cuvelage réalisé selon norme NFM 88.512.

ACCESSOIRES INTERIEURS

Débourbeur :

Défecteur (brise jet) équipé d'un dégrilleur.

1 amorce de visite 700 x 700

1 cloison de séparation entre débourbeur et séparateur.

1 Jeu anode de 10 kgs pour protection cathodique intérieure

Séparateur :

1 cloison siphonide.

1 canal deversoir.

1 cellule lamellaire à structures croisées POLYPROPYLENE démontable.

1 amorce de visite 700 x 700

1 Echelle en option

1 prise d'eau siphonide avec obturateur automatique.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Débit admissible :

750 L/s

Débit traité :

150 L/s

Volume utile du débourbeur :

15 000 L

Volume total de la cuve :

42 573 L

Capacité en hydrocarbures avant obturation :

4 000 L

Tarage de l'obturateur automatique

0,85

Teneur en sortie pour des hydrocarbures de densité 0,85 :

5 mg/L.

Surface de séparation

S = 90,13 m²

Charge superficielle

C.S = 0,60 m²/l/s

Vitesse de séparation

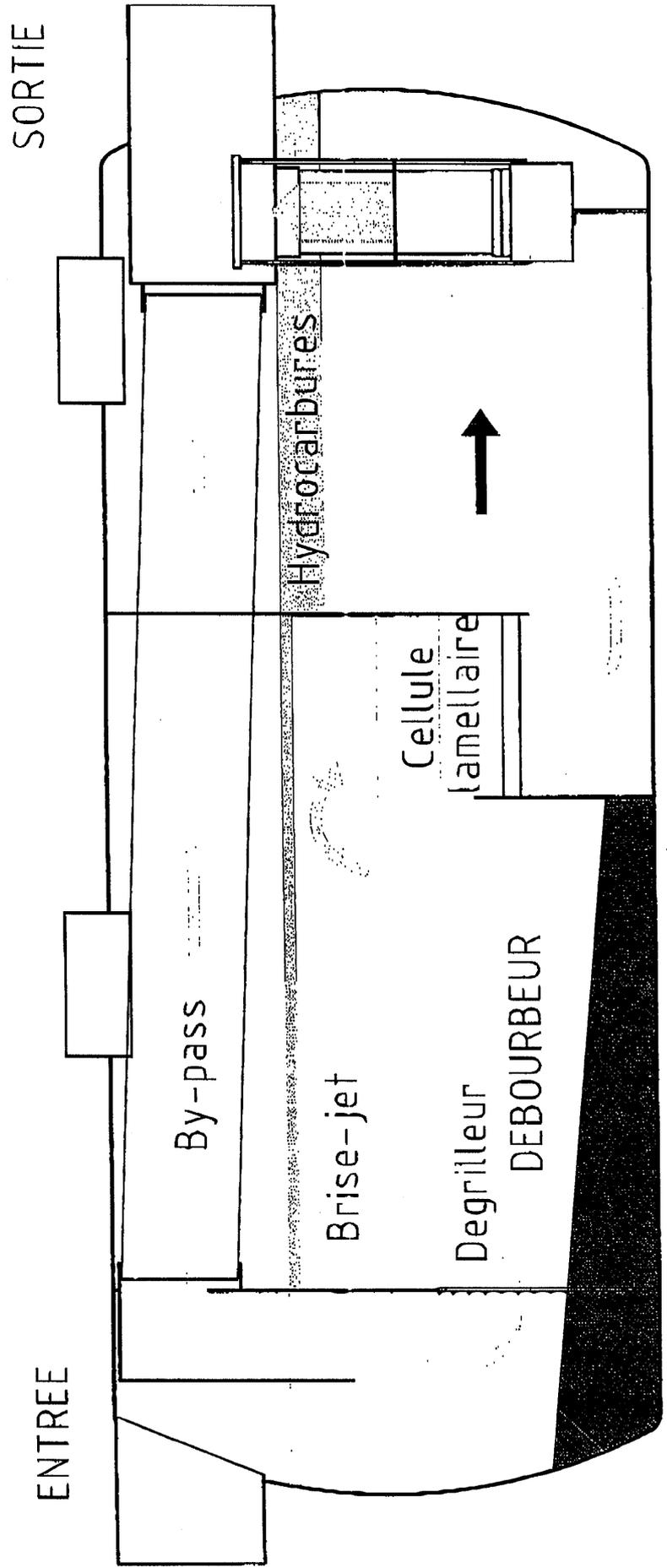
V.S = 5,99 m/h

Pouvoir de coupure sur MES de densité : 2,4

53 Microns

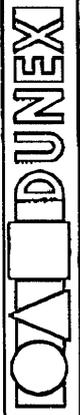


PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



..... Débit passant dans le BYPASS

→ Débit traité



Société DUNEX
20-22 rue de L'Arceel du 18 Juin 1940 (R161)
94194 VILLENEUVE-SAINT-GEORGES CEDEX
Tél : 01 43 82 23 92 - Fax : 01 43 89 63 08

SEPARATEUR TYPE HDOLD

Ech.

Dessiné par JANOT C

Vérifié par DUCHAZAU

DUNEX

SEPARATEUR HYDROCARBURES : ENTRETIEN

PERIODICITE :

- La périodicité de surveillance d'un séparateur hydrocarbure est au maximum d'une année. Elle est toutefois fonction de la charge polluante envoyée dans l'appareil et dans certain cas peut atteindre une fréquence mensuelle.

CONTROLES :

- OPERATIONS A EFFECTUER :

- COMPARTIMENT SEPARATEUR :

Contrôle visuel de l'épaisseur de la nappe d'hydrocarbures contenue dans l'appareil, l'observation du flotteur est une bonne indication sachant que tant qu'il est visible, la nappe n'excède pas 10/12 cm.

Pour les appareils de taille inférieure à 20 litres seconde, la « disparition » du flotteur implique une vidange immédiate.

Pour les appareils de plus grande taille, il est nécessaire pour estimer l'épaisseur de la nappe, de relever périodiquement le flotteur.

Pour éviter ces approximations, nous conseillons l'utilisation de notre alarme ALHDX 2 qui est réglée en usine pour se déclencher au moment opportun.

Quand la capacité de rétention est atteinte, il est impératif lors de la vidange de nettoyer le flotteur et les barres de guidage.

Concernant les séparateurs munis de blocs lamellaires (5 mg/l), il est nécessaire de rincer les blocs, éventuellement de les déposer s'ils sont partiellement obturés pour les nettoyer, voir de les remplacer.

Les blocs sont maintenus sur leur châssis avec des liens en nylon, démontable ou remplaçable. Il suffit alors de les sortir par les visites.

- COMPARTIMENT DEBOURBEUR :

Si le séparateur reçoit uniquement les eaux de ruissellement d'un parking, le débourbeur ne fera pas l'objet d'une attention particulière.

Il sera vidangé et nettoyé en même temps que le séparateur.

S'il s'agit d'un process industriel ou d'une aire de lavage, la fréquence de nettoyage peut dépasser celle du compartiment séparateur. Dans ce cas, le niveau des boues doit être déterminé par sondage. Le séparateur sera vidangé dès que les boues occuperont environ 30 % du compartiment.

- CAS PARTICULIER DES SEPARATEURS ACIER DE PLUS DE 20 m³.

Pour ces appareils, les procédures de détermination du remplissage des 2 compartiments restent les mêmes.

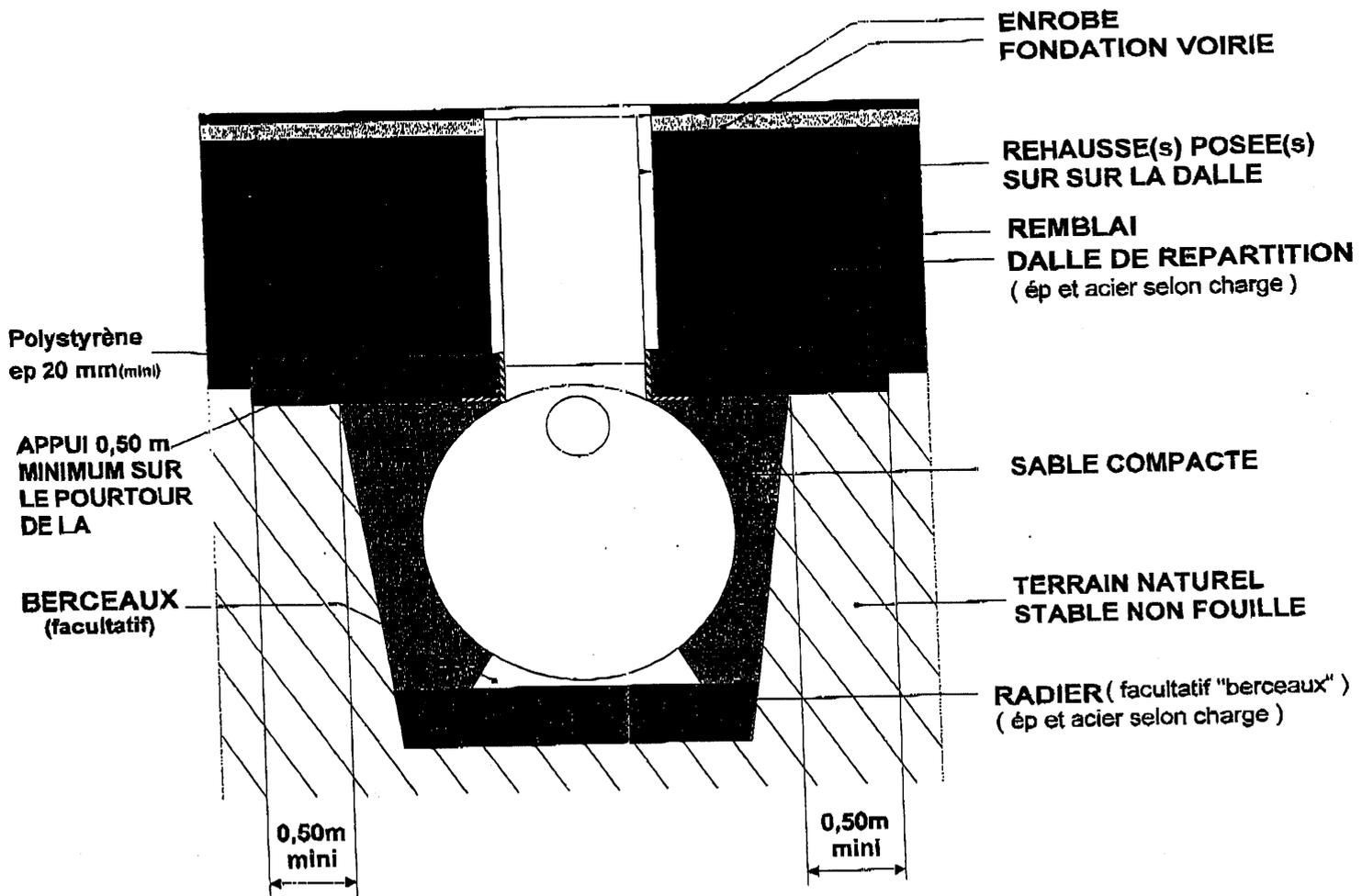
Toutefois étant donné les volumes importants, on se contente de soutirer les boues et les hydrocarbures. Soit en utilisant les colonnes prévues à cet effet, soit en modifiant la profondeur du tuyau d'aspiration.

Les volumes à soutirer sont en moyenne d'environ 30 % de la capacité totale.

- SEPARATEURS MUNIS D'UN REVETEMENT INTERIEUR. (Acier ou béton).

A chaque vidange totale et au moins tous les 3 ans, le revêtement sera inspecté. Les points de corrosion seront grattés et le revêtement sera retouché avec une peinture adaptée.

MISE EN OEUVRE AVEC REMLAI > 1,00 ml.



ANNEXE 8
PLAN DES REJETS ATMOSPHERIQUES

Limite de propriété

Centrale d'enrobage
MRE

Bungalow sanitaire
+ bureau à l'étage

Parking

Parking

Point de rejet effluents gazeux
= cheminée de 19,5 m

Centrale à béton
(IRS)

