



Vitry-en-Charollais (71)



**DEMANDE D'ENREGISTREMENT
AU TITRE DE LA RUBRIQUE 2521 DE LA
NOMENCLATURE DES ICPE**

DESCRIPTION DU PROJET

VERSION CONSOLIDÉE

FEVRIER 2023



OTE INGÉNIERIE
des compétences au service de vos projets

Agence de Metz
1 bis rue de Courcelles
57070 METZ - FRANCE
Tél : 03 87 21 08 79

	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION	APPROBATION	N° AFFAIRE : 22010279	Page : 2/28
0	12/2022	Enregistrement ICPE	OTE F. MICHELOT	LIG		
1	02/2023	Version consolidée	OTE F. MICHELOT	LIG		

Sommaire

Sommaire	3
Liste des tableaux	4
Liste des illustrations	4
1. Objet de la demande	5
2. Identité administrative	7
3. Emplacement des installations	8
4. Présentation de la société	9
5. Description, nature et volume des activités	10
5.1. Description du site et de ses environs	10
5.2. Description du process	11
5.3. Les équipements et installations connexes	21
5.3.1. Matériel roulant	21
5.3.2. Cabine de commande	21
5.3.3. Le parc à liants	22
5.3.4. L'installation de dosage des additifs	23
5.4. Utilités et fluides	24
5.4.1. L'eau	24
5.4.2. L'électricité	24
5.4.3. Les produits combustibles	25
6. Codification du projet au titre des installations classées pour la protection de l'environnement	26

Liste des tableaux

Tableau n° 1 : Codification des activités du site	26
---	----

Liste des illustrations

Illustration n° 1 : Vue aérienne du projet.....	8
<i>Illustration n° 2 : Photographie d'un poste de type RF500</i>	<i>11</i>
<i>Illustration n° 3 : Synoptique de fonctionnement d'une centrale d'enrobage à chaud.....</i>	<i>12</i>
Illustration n° 4 : Schéma du principe de fonctionnement du tambour sécheur malaxeur de type RETROFLUX	17

1. Objet de la demande

La société ROGER MARTIN souhaite implanter et exploiter temporairement une centrale mobile d'enrobage à chaud de matériaux routiers au bitume sur une plateforme localisée sur la commune de Vitry-en-Charollais (71).

Le projet s'inscrit dans le cadre des travaux de mise à 2 x 2 voies de la RN70 et de la RN79, dont ROGER MARTIN est attributaire du Marché (Maitrise d'Ouvrage DREAL BFC).

Les installations seront implantées sur une plateforme mise à disposition par la DIR Centre Est et localisée à proximité immédiate de la RN79.

L'unité de production de matériaux enrobés assurera la fabrication à chaud en continu des matériaux routiers nécessaires aux travaux d'aménagement de la RN70 et RN79. Le tonnage d'enrobés à fabriquer est estimé à 80 000 tonnes.

Les installations fonctionneront pendant 24 mois à compter de juin 2023 selon le planning de réalisation des travaux suivant :

- Mai 2023 : démarrage des approvisionnements ;
- Juin 2023 – aout 2023 : démarrage des travaux pour une durée de 3 mois avec l'utilisation d'une centrale mobile d'enrobage de marque MARINI-ERMONT de type RF400 de taille inférieure à une centrale RF500 ;
- Décembre 2023 à mai 2025 : redémarrage des travaux pour une durée de 17 mois avec l'utilisation d'une centrale mobile d'enrobage de marque MARINI-ERMONT de type RF500 ;
- Juin 2025 : repli des installations.

Dans une approche majorante, la présente étude est menée sur la centrale mobile d'enrobage de marque MARINI-ERMONT de type RF500. En effet, cette centrale mobile RF500 est de taille supérieure à la RF400 que ce soit en termes de brûleur, de stockage (GPL, GNR, émulsion, dope), ainsi que des rejets atmosphériques et du bruit.

La centrale d'enrobage mobile projetée sera entièrement dédiée à ce projet et sera retirée dès la fin de l'opération.

Les installations fonctionneront du lundi au samedi, de 6 h à 20 h.

L'activité projetée relève de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et nécessite le dépôt d'une demande d'Enregistrement au titre de la rubrique n°2521 (Centrale d'enrobage à chaud).

Conformément aux articles R 512-46-3 à R 512-46-6 du Code de l'Environnement la présente demande comporte donc :

- l'identité administrative de la société ;
- l'emplacement des installations ;
- la nature et le volume et une description des activités ;
- les capacités techniques et financières de la société ;
- les cartes et plans réglementaires demandés ;
- la justification du respect des prescriptions applicables ;
- la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols ;
- la compatibilité du projet avec les documents de planification des milieux ;
- l'étude d'incidence Natura 2000 (si nécessaire) ;
- la proposition du type d'usage futur du site (pour les sites nouveaux).

2. Identité administrative

Raison sociale

Entreprise ROGER MARTIN

Forme juridique

Société par Actions Simplifiée au capital de : 3 222 076 euros
Registre du Commerce de Dijon : B 391 338 449 Dijon
N° SIRET : 391 338 449 000 13
Code APE : 4312B
(Travaux de terrassement spécialisés pi de grande masse)

Siège social

4 avenue Jean Bertin
Parc technologique
BP 77 971
21079 DIJON Cedex

Téléphone : 03 80 70 20 47

Adresse du site

Lieu-dit « Malarche »
71600 VITRY-EN-CHAROLLAIS

Nom et qualité du signataire de la demande

POLLICAND JEAN-NOEL, ENTREPRISE ROGER MARTIN

Personne chargée du suivi du dossier

POLLICAND JEAN-NOEL, ENTREPRISE ROGER MARTIN

3. Emplacement des installations

Région : Bourgogne-Franche-Comté
Département : Saône-et-Loire
Arrondissement : Charolles
Commune : Vitry-en-Charollais
Section : ZC
Parcelle : 59 pour partie

Les terrains projetés par la société ROGER MARTIN sont actuellement occupés par une ICPE (centrale d'enrobage). La procédure de cessation d'activités est en cours d'achèvement par la société EIFFAGE Génie Civil.

La société ROGER MARTIN s'engage à réaliser des analyses de sol avant la mise en place de la centrale d'enrobage afin de disposer d'un état initial des sols.

Illustration n° 1 : Vue aérienne du projet



La carte de situation locale et le plan des abords du projet (PJ n°1 et 2 du CERFA N°15679*04) sont présentés à l'étape 8 de la procédure de téléversement.

4. Présentation de la société

Créée en 1895, la société ROGER MARTIN a évolué progressivement de l'entreprise familiale d'asphaltage et de pavage jusqu'à la création de la Holding ROGER MARTIN en 1992.

Aujourd'hui, l'Entreprise ROGER MARTIN est une PME indépendante des grands groupes nationaux.

Les 40 agences et filiales du groupe ROGER MARTIN couvrent quasiment toutes les activités du secteur des Travaux Publics : Routes, V.R.D., Terrassement, Carrières, Béton prêt à l'emploi, Génie civil, Assainissement, Electricité, Fabrication d'enrobés, d'émulsion, d'asphalte.

ROGER MARTIN est engagée dans une démarche qualité volontariste et a obtenu la norme ISO9002 à partir de 1999 et ISO 9001 V2000 depuis 2002. L'entreprise intègre également une démarche environnementale et sécurité reconnue par la certification ISO14001 depuis 2009.

La société présente aujourd'hui un chiffre d'affaires de 275 millions d'euros avec un effectif moyen de 1 500 salariés.

L'agence Grands Travaux de l'Entreprise ROGER MARTIN réalise plus particulièrement des chantiers de terrassement au niveau national (en tant que pilote et mandataire) pour un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 27 millions d'euros. Elle a participé à de nombreux chantiers :

- Routiers (RCEA, RN19, RN20, RN88, RD438, A71, A79, RN124)
- Autoroutiers (A432 – contournement de Satolas, A31, A39, A43, A19, A20, A75, A89, A304, A5)
- Ferroviaires (LGV Méditerranée lot 19, LGV Est Européenne lots 11B, 23A, 23B, LGV Rhin-Rhône lots OPC1, OPA1, TOARC A1/A2, LGV SEA lot 7, LGV BPL TOARC A)
- Centres d'enfouissement techniques, plateformes logistiques, retenues collinaires, etc.

Pour se faire, la société ROGER MARTIN possède notamment des unités de production industrielles telles que :

- 2 centrales de malaxage (graves) ;
- 2 usines de fabrication de liant ;
- 1 centrale d'asphalte ;
- 5 centrales à béton ;
- 9 centrales d'enrobage fixes, et 2 centrales mobiles.

5. Description, nature et volume des activités

5.1. Description du site et de ses environs

Les installations de la société ROGER MARTIN seront implantées sur les terrains appartenant à l'Etat et géré par la DIR Centre Est.

Les terrains sont actuellement occupés par une ICPE (centrale d'enrobage) dont la procédure de cessation d'activités est en cours d'achèvement par la société EIFFAGE Génie Civil.

Le site est accessible depuis la RD 979.

L'accès aux chantiers sur la RCEA depuis le site de production des enrobés se fera via la RD 979 et la RN 79.

Les terrains sur lesquels seront implantées les installations de la société ROGER MARTIN comprendront :

- La zone d'implantation de la centrale d'enrobage et de ses équipements (cuves de stockage de bitume, prédoseurs, tambour sécheur, dépoussiéreur, trémies de stockage des enrobés) ;
- Des aires de transit de matériaux (granulats, agrégats d'enrobés) ;
- Une aire de manœuvre de chargement des porteurs d'enrobés ;
- Un pont bascule ;
- Un poste de commande ;
- Un bloc sanitaire ;
- Des voies de circulation.

L'ensemble des installations décrites ci-dessus est reporté sur le plan masse du présent dossier (PJ n°3 – Etape 8 de la téléprocédure).

5.2. Description du process

Une centrale d'enrobage à chaud est composée d'un ensemble de matériels permettant de réaliser, dans des conditions bien définies, le mélange de matériaux (granulats, filler) avec un liant (bitume). Ce mélange, appelé "enrobé", est utilisé en travaux routiers principalement, pour réaliser des couches de roulement (routes, autoroutes, parkings, etc.).

Les propriétés d'un enrobé dépendent de la nature et de la taille des matériaux employés, de la quantité et de la qualité du liant (bitume). La fabrication s'effectue à partir d'un process précis (décrit ultérieurement) et d'installations spécifiquement dévolues à cet usage.

Une centrale d'enrobage à chaud de matériaux routiers constitue une installation :

- Qui sèche des granulats ;
- Qui mélange ces granulats séchés à du bitume pour fabriquer de l'enrobé.

La société ROGER MARTIN utilisera pour ses besoins de production une centrale d'enrobage mobile de marque MARINI - ERMONT, type RF500 HIGHWAY de capacité maximale unitaire 450 t/h (à 2 % d'humidité des matériaux) pour la période de décembre 2023 à mai 2025. Pour la période de juin 2023 à aout 2023, la société ROGER MARTIN utilisera pour ses besoins de production une centrale d'enrobage mobile de marque MARINI - ERMONT, type RF400 HIGHWAY de capacité maximale unitaire 350 t/h (à 2 % d'humidité des matériaux), soit de taille inférieure à la RF500.

Le RF Highway est un poste d'enrobage continu hyper mobile, idéal pour la réalisation de moyens et grands chantiers. Doté de la technologie RETROFLUX ERMONT à contre-courant, il permet de recycler jusqu'à 50 % d'agrégats d'enrobés et de produire tout type d'enrobés avec des émissions très faibles.

Cette centrale sera entièrement autonome :

- En matière d'énergie (pas de raccordement électrique ; combustibles propres au projet),
- Pour ses besoins en eau (sanitaires de chantier),
- En matières premières (stockage bitume et granulats spécifiques),
- En personnel (personnel dédié à la centrale mobile).

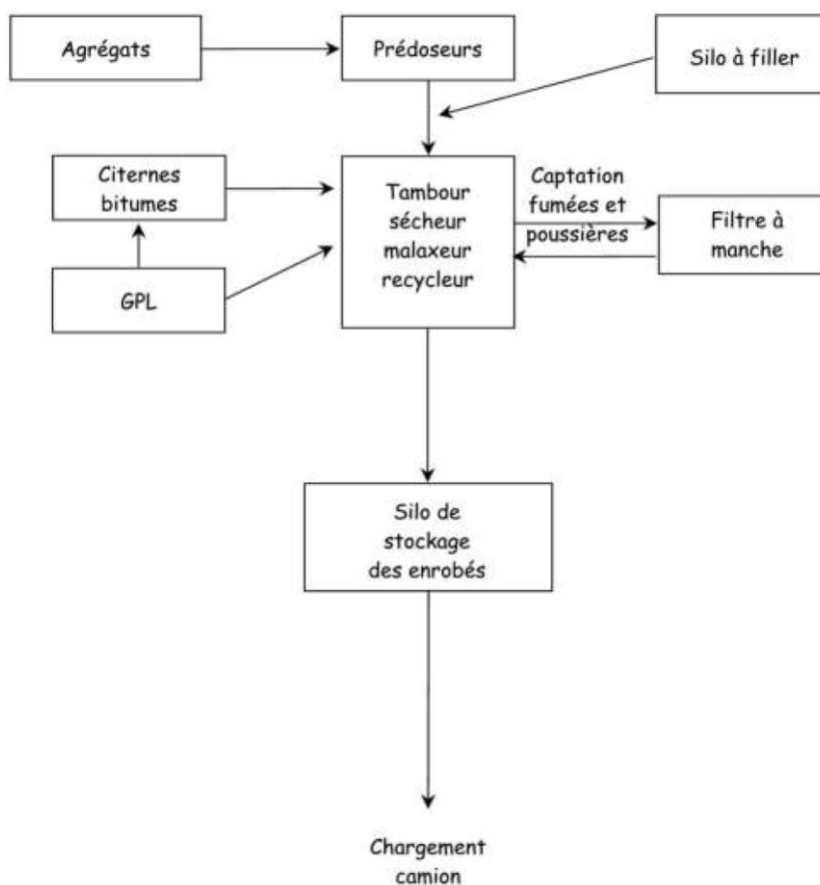
Illustration n° 2 : Photographie d'un poste de type RF500



Le procédé de fabrication comprend les étapes suivantes :

- l'approvisionnement des matières premières (granulats et agrégats d'enrobés, filler, bitume) ;
- le stockage adapté de ces matières (aires de stockage extérieures, silo, citernes calorifugées) ;
- le chargement et le dosage des granulats dans les prédoseurs spécifiques dédiés ;
- le séchage des granulats ;
- le mélange et le malaxage des granulats avec les agrégats d'enrobés, le bitume et les fillers dans le malaxeur ;
- le transfert et le stockage des matériaux enrobés dans une trémie calorifugée ;
- le chargement des camions.

Illustration n° 3 : Synoptique de fonctionnement d'une centrale d'enrobage à chaud



a) Approvisionnement en matières premières

Les enrobés sont un mélange de quatre types de matières premières :

- Granulats minéraux dont la granulométrie dépend du type de matériaux à fabriquer (0/2, 4/6, 6/10, 10 / 14 mm ...),
- Agrégats d'enrobés inertes concassés et criblés destinés à se substituer aux granulats minéraux, issus du chantier (démontage de l'ancienne RN70).
- Bitumes (mélange d'hydrocarbures, solides ou semi-solides obtenu par distillation du pétrole),
- Fillers : granulats de fractions granulométriques plus fines (< à 63 µm).

Précisons que la réalisation de l'opération de mise à 2 x 2 voies de la RN70 au niveau de Palinges nécessitera la production prévisionnelle de **80 000 tonnes de matériaux enrobés**. Les quantités de matières premières présentées ci-après sont basées sur ce tonnage de production.

❖ **Les granulats naturels**

Ces matériaux, essentiellement des sables et graviers concassés, proviendront principalement de carrières locales voire régionales avec lesquelles la société aura passé des accords commerciaux (carrière THIVENT de La Chapelle sous Dun).

Ces matériaux transportés par camions, seront stockés à même le sol sur des aires prévues à cet effet, en fonction de leurs caractéristiques et de leur granulométrie.

Environ 80 000 tonnes de granulats de différentes granulométries seront nécessaires à la réalisation du chantier. La quantité maximale de granulats stockée sur la plateforme sera de 30 000 tonnes.

❖ **Les agrégats d'enrobés**

Dans le cadre de la réglementation sur les déchets, et notamment celle concernant la valorisation des déchets inertes, la société ROGER MARTIN prévoit l'entreposage d'agrégats d'enrobés sur le site projeté, en vue de leur recyclage ultérieur.

Ce sont des fraisât obtenus par rabotage des anciennes chaussées ou des blancs de poste. Ils seront réutilisés dans les enrobés en fonction des besoins du chantier. Au maximum, 20 000 tonnes d'agrégats d'enrobés seront stockés sur la plateforme pour être recyclés.

❖ **Les fines et filler**

Le filler est une fraction très fine qui permet un bon enrobage des granulats.
Il est de deux types :

- Des fines d'apport de nature calcaire stockées dans un silo de 75 m³ sur le poste mobile. Ce silo, de forme horizontale, est équipé d'un doseur pondéral dont le débit varie de 4 à 25 t/h.
- Des poussières récupérées au niveau du dépoussiéreur de l'installation et réintroduites directement dans la production d'enrobés ou stockées dans le silo à fines d'apport.

La quantité totale de filler nécessaire à la production d'enrobés de l'opération peut être estimée à 1600 tonnes (env. 2 % du tonnage de produits finis).

❖ **Les produits bitumeux**

✓ *La réception*

Les bitumes seront transportés par des camions citernes spécialisés, équipés pour le maintien en température.

La quantité de bitume nécessaire à la réalisation de l'opération est estimée à 3 200 tonnes (env. 4 % du tonnage de produits finis).

Le dépotage se fait par aspiration via une vanne 3 voies. Cette vanne est actionnée électriquement depuis la cabine du poste de sorte à alimenter selon les besoins la cuve mère ou la cuve fille à l'aide d'une pompe présente sur la citerne et d'un raccord flexible.

En fin de dépotage, le flexible est vidé par aspiration d'air. Les égouttures sont récupérées dans un bac prévu à cet effet.

✓ *Le stockage*

Le bitume doit être stocké à une température de 140 °C environ pour maintenir sa fluidité et permettre son pompage.

Le bitume doit être stocké à une température de 140°C environ pour maintenir sa fluidité et permettre son pompage.

Le stockage en température est organisé en deux cuves mobiles de 110 m³ à réchauffage électrique dont une est bicompartimentée (60 / 50 m³).

b) Le chargement et le prédosage des granulats et agrégats

Les granulats sont repris sur stock et déversés dans des trémies prédoseuses. Leur chargement se fait à l'aide d'un chargeur à godet appartenant à la société ROGER MARTIN.

Le prédosage a une double fonction :

- réguler l'alimentation du poste d'enrobage ;
- préparer les dosages en volume ou poids de chaque type d'agrégats composant l'enrobé à fabriquer.

Les granulats sont repris sur stocks et déversés dans 4 trémies prédoseuses en ligne d'une capacité totale de chargement de 88 t (4 x 22 t). Chaque trémie est destinée à une fraction granulométrique particulière. Leur alimentation se fait par l'intermédiaire d'une chargeuse sur pneus.

Chaque trémie prédoseuse est équipée d'un extracteur, commandé individuellement par un moteur électrique. Deux de ces extracteurs sont à prédosage volumétrique (ceux pour les gravillons) et deux (ceux pour les sables) sont à prédosage pondéral.

Les matériaux issus de chaque trémie sont ensuite collectés sur un convoyeur à bande puis déversés sur un second tapis convoyeur peseur qui les achemine vers le tambour sécheur.

Deux trémies spécifiques fonctionnant sur le même principe sont dédiées aux agrégats d'enrobés recyclés.

Ceux-ci sont convoyés, par tapis, depuis les trémies jusqu'à un anneau de recyclage placé sur la section aval du tambour-sécheur-malaxeur.

Exemples de prédoseurs



c) Le séchage des granulats

Le bitume étant solide à température ambiante, le mélange avec les agrégats doit s'effectuer à chaud. Par ailleurs, pour obtenir une bonne adhésivité du bitume sur les cailloux, ces derniers doivent être secs, donc également chauffés pour enlever l'humidité (0,5 % d'humidité maximum).

Enfin, le chantier étant plus ou moins éloigné du site, le mélange doit rester suffisamment chaud (au moins 130°C) pour pouvoir être facilement répandu sur la chaussée.

Le but du séchage sera donc :

- d'évaporer l'eau naturellement compris dans les granulats ;
- de chauffer les granulats en vue de leur enrobage.

En bout du tapis enfourneur, les granulats sont directement introduits en partie basse dans le tambour-sécheur-malaxeur-recycleur de type RF500.

Ce tambour est un cylindre rotatif, entraîné par des galets, d'un diamètre de 2,8 m et d'une longueur de 16,1 m, légèrement incliné pour faciliter l'écoulement des granulats.

Les façades du sécheur sont prévues, l'une pour recevoir le tapis enfourneur et l'autre pour accueillir le brûleur, la canne d'injection du bitume et la goulotte de sortie des matériaux.

Les matériaux sont séchés par un brûleur d'une puissance thermique de 28 MW, à haut rendement, fermé et silencieux, fonctionnant au GPL. Sa commande est assurée depuis la cabine, soit en automatique, soit en manuel.

La particularité de ce tambour réside dans son fonctionnement qui se décompose en trois grandes zones :

Zones de séchage

Le séchage des agrégats s'effectue à contre-courant des gaz chauds. L'aubage interne au tambour permet d'obtenir un rideau de matériaux dense et compact permettant d'optimiser les rendements thermiques.

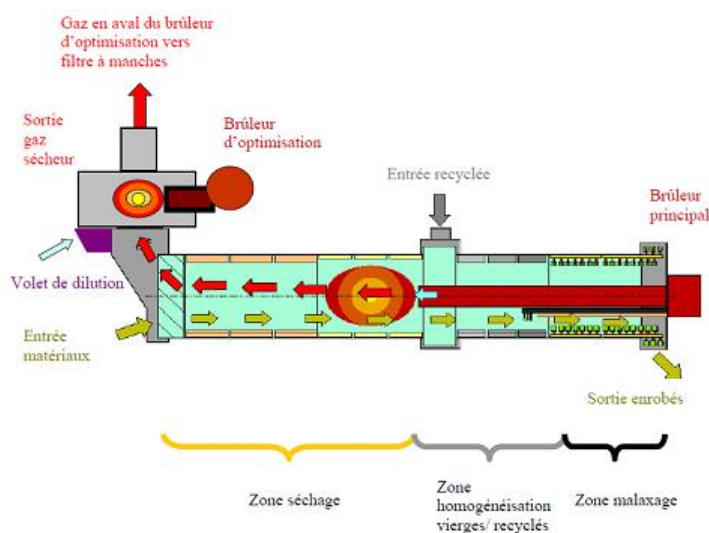
Zone de combustion :

Elle est équipée d'un dispositif d'aubes anti-rayonnement permettant une combustion complète et une protection efficace de la virole du tambour.

Zone de malaxage :

Le malaxage des granulats et agrégats avec le bitume se déroule en atmosphère neutre dans une zone entièrement isolée de la flamme du brûleur et dans laquelle ne circule aucun courant gazeux, évitant ainsi le transport de fumée bleue.

Illustration n° 4 : Schéma du principe de fonctionnement du tambour sécheur malaxeur de type RETROFLUX



Le débit horaire du tambour-sécheur-malaxeur est en fonction de l'humidité des granulats et du taux d'incorporation d'agrégats d'enrobés recyclés. Il peut ainsi varier de 285 t/h pour une humidité de 5 % des granulats et un taux d'incorporation d'agrégats d'enrobés recyclés de 50 %, à 454 t/h pour une humidité de 2 % des granulats et sans introduction de recyclés.

Nota :

Le tambour est équipé d'un anneau qui permet d'introduire les matériaux dits « recyclés ». Un équipement intérieur spécial permet le séchage et l'homogénéisation des recyclés avec un bitume dur.

Capacité maximale du poste à recycler de 50 %.

Naturellement, les granulats contiennent une quantité plus ou moins importante d'éléments fins. Leur séchage entraîne la mise en suspension d'une part importante de ces éléments (poussières) d'où la nécessité d'installer un système de dépoussiérage.

Les fonctions de séchage et de dépoussiérage sont donc intimement liées.

Exemples de tambours sécheurs



d) Le dépoussiérage

Lors du séchage, les granulats comportant une quantité plus ou moins importante d'éléments fins, il y a production de poussières d'où la nécessité d'installer un système de dépoussiérage.

Les granulats pré-dosés, introduits dans le sécheur renferment une proportion variable d'environ 7 % d'éléments très fins (le maximum étant 10 %), inférieurs à 80 Microns. La présence de ces fines est indispensable dans la composition de l'enrobé, il convient donc d'en limiter la perte et d'en recycler le maximum.

L'air nécessaire à la combustion du GPL et la poussière due au séchage des matériaux sont dirigés, par la mise en dépression générale du tambour-sécheur-malaxeur, vers un système de filtration comprenant :

- Un cyclone pré-séparateur ;
- Un filtre à manches.

Le cyclone pré-séparateur a pour fonction d'assurer la rupture de la vitesse des gaz entrant afin de permettre la récupération des fines les plus grosses. Les fines récupérées tombent dans une trémie en « V » puis transportées par une vis de convoyage installée en fond de cyclone.

Les gaz traversent ensuite un caisson de filtration comportant un ensemble de 768 manches de filtres en aramides (NOMEX) d'une densité de 400 g/m² (surface filtrante totale de 1300 m²). Le filtre est dimensionné pour permettre un traitement des gaz jusqu'à un débit de 115 000 m³/h. Il garantit une teneur en poussières résiduelles inférieure à 50 mg/Nm³, conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 09 avril 2019.

En sortie du filtre, les gaz dépoussiérés sont rejetés à l'atmosphère via une cheminée d'un diamètre de 1,35 m et d'une hauteur de 17 m reliée à un ventilateur exhausteur à fréquence variable.

Les poussières emprisonnées dans les manches sont ensuite périodiquement décolmatées par un système de mise à l'air libre puis reprises au fond du caisson par une vis de transport pour être redirigées et réintroduites dans le tambour-sécheur-malaxeur ou dirigées vers le silo à filler.

L'ensemble de filtration est protégé contre les risques liés aux températures excessives des gaz par la mise en place de plusieurs sondes de températures (1 sonde en entrée de pré-séparateur, 2 sondes en entrée de filtre, 1 sonde en sortie de filtre) reliées à des thermocouples et avec report des informations en cabine de commande.

Filtre à manches et cheminée



Les caractéristiques du filtre à manches sont précisées ci-après.

	RF 500
Surface totale	1 370 m ² (surface utile : 1 300 m ²)
Nb de manches	700 en Nomex de 400 g/m ²
Débit de gaz traités	65 000 Nm ³ /h
Décolmatage des manches	Mise à l'air atmosphérique
Récupération des fines en bas du filtre pour réinjection dans le tambour à l'aide d'un surpresseur	Oui

Les gaz épurés sont rejetés par une cheminée de 17 m minimum de hauteur, à une vitesse supérieure à 8 m/s et la teneur en poussières est inférieure à 50 mg/N/m³.

e) L'enrobage et le dosage en fillers et en liant

Les matériaux séchés et dépoussiérés sont acheminés à l'extrémité du tambour sécheur malaxeur. Ils vont alors être enrobés par injection de bitume et de fillers. Cette opération est réalisée dans une zone en aval de la flamme et donc sans contact avec cette dernière.

A cette étape sont également introduits les agrégats d'enrobés par l'intermédiaire d'un anneau de recyclage. Le réchauffage et le séchage des agrégats est assuré par contact avec les granulats naturels avant l'opération de malaxage.

Le bitume doit être chaud lors de son introduction dans le circuit d'alimentation. Le bitume contenu dans les cuves pourra être ainsi porté jusqu'à une température de 160 °C maximum. Le réchauffage et le maintien en température du bitume est assuré par un ensemble de résistances électriques installées en fond et dans la masse de chacune des cuves.

Le bitume est ensuite dosé via une pompe à débit variable et un débitmètre avant d'être transféré jusqu'à la zone de malaxage du tambour sécheur enrobeur par une canalisation calorifugée et réchauffée électriquement.

Les fines sont acheminées directement depuis le dépoussiéreur vers le tambour sécheur malaxeur ou proviennent du silo de stockage qui est équipé d'un ensemble comprenant une vis extractive, une trémie tampon de 300 l et un doseur pondéral dont le débit peut varier de 4 à 25 t/h. L'introduction des fines est assurée au niveau de l'anneau de recyclage.

f) Les enrobés

A la sortie du tambour sécheur malaxeur les enrobés sont montés au moyen d'un convoyeur à raclette, réchauffé sur toute sa longueur, en direction de la trémie de stockage.

Les enrobés sont alors stockés dans une trémie calorifugée d'une capacité de 40 t surmontée d'un casque réchauffé électriquement, ou, directement chargés dans les camions. Le chargement se fait par gravité.

Une trémie intermédiaire, d'une capacité de 3 t, placée entre la sortie du convoyeur à raclette et la trémie de stockage permet de limiter la hauteur de chute des enrobés et éviter ainsi la ségrégation des matériaux.



5.3. Les équipements et installations connexes

5.3.1. Matériel roulant

Le matériel roulant dont dispose la société ROGER MARTIN se limite à 2 chargeurs à godet et 1 chariot élévateur.

5.3.2. Cabine de commande

Tous les équipements de la centrale sont pilotés à partir de la cabine de commande. Un système d'automatisation SOFTMIX gère l'ensemble du processus depuis le dosage des granulats jusqu'au stockage des enrobés.

L'ensemble du cycle de séchage et de filtrage est asservi à l'automate qui régule la production, contrôle les températures, les dépressions, le fonctionnement du brûleur et du filtre. En cas d'anomalie, il signale les erreurs à l'opérateur et peut arrêter le cycle de fabrication.

Le système d'enrobage assisté par ordinateur permet également d'assurer :

- La gestion des produits ;
- La gestion des formules de fabrication ;
- La gestion et les rapports d'alarmes ;
- La fonction de calibrage ;
- La gestion des démarrages des moteurs et des fonctions annexes ;
- La gestion du stockage des enrobés ;
- La gestion du parc à liant.

L'automate permet de surveiller la qualité de la fabrication grâce à divers automatismes et contrôles :

- démarrage séquentiel par temporisation de chaque prédoseur ;
- conjugateur des doseurs à granulats et des fines ;
- système de mémorisation des formules d'enrobés ;
- système d'acquisition des données de fabrication : listing des pesées gâchées par gâchées, indiquant le poids total de la gâchée, le poids et le pourcentage des granulats, des fines d'apport et de récupération et le poids du liant, l'heure, la date de fabrication et la température des enrobés, des agrégats. Indications sur le fonctionnement du prédosage ;
- système de récupération et traitement des données sur micro-ordinateur permettant les traitements statistiques des données de la fabrication ;

- l'installation est équipée d'un caisson destiné au stockage et au dosage d'additifs (dope d'adhésivité ou produit spécifique pour la fabrication d'enrobés dit « basse-température »).

5.3.3. Le parc à liants

Deux cuves cylindriques horizontales de 110 m³ assurent l'alimentation en bitume du poste d'enrobage. Ainsi, le parc à liants disposera d'une capacité totale de bitume de 220 m³. Il sera implanté sur une cuvette de rétention réglementairement dimensionnée.

A noter également la présence d'une cuve d'émulsion de 50 t indépendante des cuves de bitumes. Elle disposera de sa propre rétention.

Chaque cuve est dotée d'un ensemble de dispositif de contrôle et de sécurité dont notamment :

- Une sonde de température à lecture directe ;
- Une sonde de mesure de niveau à différents seuils :
Seuil haut entraînant une alerte visuelle et sonore ;
Seuil bas entraînant l'arrêt des agitateurs.
- Une sonde de niveau haut anti-débordement par lames vibrantes ;
- Une tuyauterie de trop plein et une tuyauterie d'évent distinctes ramenées au niveau du sol.

Le remplissage des cuves est assuré à partir d'un groupe de dépotage (pour le bitume) placé dans un bac permettant la récupération des égouttures.

Les opérations de dépotage sont assurées par aspiration depuis les pompes fixes de la centrale d'enrobage. Le démarrage de l'opération de dépotage nécessite la validation préalable de la cabine de commande.

Le groupe de dépotage est également équipé d'un enrouleur pour permettre la mise à la terre du camion-citerne et d'un interphone de liaison avec la cabine de commande.

Exemples de parc à liants



5.3.4. L'installation de dosage des additifs

L'installation est donc équipée d'un caisson destiné au stockage et au dosage d'additifs (dope d'adhésivité ou produit spécifique pour la fabrication d'enrobés dit « basse-température »).

Le caisson est dimensionné pour accueillir au maximum deux cubitainer d'un volume de 1 m³.

Il se présente sous la forme d'un ensemble fermé avec bac de rétention intégré.

L'introduction des additifs se fait directement dans le circuit des bitumes via une pompe et une tuyauterie spécifique.

Les besoins en additifs représentent en moyenne de 0,3 à 0,5 % des besoins totaux en bitume.

Exemple d'installation



5.4. Utilités et fluides

5.4.1. L'eau

Une unité de fabrication de matériaux enrobés et recyclés n'utilise pas d'eau pour son process.

La seule utilisation d'eau sera liée aux besoins sanitaires des employés. La consommation en eau ne devrait pas dépasser 200 L par jour.

Le site n'étant pas raccordé au réseau d'adduction en eau potable, l'origine de l'alimentation en eau sera la suivante :

- Bouteilles pour les eaux de boisson ;
- Citerne d'eau pour les sanitaires.

Le personnel de la société ROGER MARTIN utilisera des sanitaires mobiles de chantier qui seront mis en place en même temps que le poste d'enrobage.

5.4.2. L'électricité

La production d'électricité nécessaire au fonctionnement du poste d'enrobage sera assurée par des groupes électrogènes alimentés au gasoil non routier (GNR). De ce fait, le poste mobile ne nécessite aucun raccordement au réseau électrique.

Le courant électrique est distribué sur l'ensemble des installations à partir d'un local de puissance installé dans la cabine de commande.

Le site d'étude disposera ainsi de trois groupes électrogènes :

- Un groupe principal d'une puissance de 1995 kW, nécessaire au fonctionnement et à l'éclairage de l'ensemble de l'installation ;
- Un groupe de secours d'une puissance de 354 kW destiné à maintenir constante la température de l'installation, notamment lors des arrêts de production : éclairage, préchauffage et entretien.
- Un groupe annexe d'une puissance de 56 kW.

L'alimentation des groupes électrogènes est assurée à partir d'une cuve de gasoil non routier (GNR) d'une capacité de 5 m³ installée sur la remorque du groupe électrogène. Cette cuve permet également de réaliser les opérations de ravitaillement de la chargeuse du site.

D'autres groupes de moindre puissance pourront être mis en place pour l'alimentation du laboratoire mobile.

5.4.3. Les produits combustibles

Les produits combustibles présents sur le site seront :

- Du GPL servant à alimenter le brûleur du tambour sécheur ;
- Du GNR servant à alimenter les groupes électrogènes et la chargeuse.

Le GPL sera stocké dans 10 cuves de 3,2 t chacune (soit 32 t au total).

Le GNR est stocké dans une cuve double paroi de 5 m³ sur la remorque du groupe électrogène.

6. Codification du projet au titre des installations classées pour la protection de l'environnement

Les activités réalisées sur le site font, comme le montre le tableau suivant, l'objet d'un classement conformément à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

En effet, selon les dispositions du Titre 1er du Livre V du Code de l'Environnement, les activités, en fonction de leur nature, de leur importance et de leur environnement, sont soumises à autorisation, enregistrement ou à déclaration.

Le présent paragraphe propose une codification des activités qui sont visées. En fonction des seuils, il est précisé le régime de classement :

- E : Installation ou activité soumise à Enregistrement
- DC : Installation ou activité soumise à Déclaration et au contrôle périodique prévu par l'article L 512-11 du Code de l'Environnement
- D : Installation ou activité soumise à Déclaration
- NC : Installation ou activité Non Classée

Tableau n° 1 : Codification des activités du site

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Installation ou activité correspondante	Régime de classement
2521-1	Enrobage au bitume de matériaux routiers (centrale d') 1. à chaud	1 centrale d'enrobage de capacité unitaire de 450 t/h à 2% d'humidité	E
2517-2	Station de transit de produit minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, la superficie de l'aire de transit étant : 2. Supérieure à 5000m ² mais inférieure ou égale à 10 000 m ²	Superficie de l'aire de transit : 9 500m²	D

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Installation ou activité correspondante	Régime de classement
4718-2-b	<p>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées, hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant :</p> <p>2. Pour les autres installations :</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t</p>	<p>GPL (propane) : stockage de 10 x 3,2 t</p> <p>Total : 32 t</p>	DC
2910-A	<p>Combustion</p> <p>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 5781-1, si la puissance thermique nominale est :</p> <p>Inférieure à 1 MW</p>	<p>3 groupes électrogènes d'une puissance de 1995, 354 et 56 kW.</p> <p>Puissance totale : 2,4 MW</p> <p><i>Les groupes secondaires de plus faibles puissances ne seront pas susceptibles de fonctionner simultanément avec le groupe principal de puissance plus élevée.</i></p>	DC
4801-2	<p>Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses.</p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>2. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 500 t</p>	<p>Dépôt de matières bitumeuses : 2 cuves de 110 m³ chacune, soit 220 m³ (densité du bitume : environ 1,1)</p> <p>Quantité totale : 250 t</p>	D

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Installation ou activité correspondante	Régime de classement
4734-2	<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <p>2. Pour les autres stockages :</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total</p>	<p>Une cuve de 5 m³ de GNR au maximum (GE + alimentation chargeur)</p> <p>Quantité totale : 5 t</p>	NC
1435	<p>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs.</p> <p>Le volume annuel de carburant distribué étant supérieur à 100 m³ d'essence ou 500 m³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m³.</p>	<p>Remplissage du matériel roulant.</p> <p>Volume annuel de gasoil non routier (GNR) distribué : 50 m³</p>	NC
2516	<p>Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments ; plâtres, chaux, sables fillérisés ou de déchets non dangereux inertes pulvérulents, la capacité de transit étant :</p> <p>2. Supérieure à 5 000 m³, mais inférieure ou égale à 25 000 m³</p>	<p>Volume maximal : 75 m³ (filler en silo)</p>	NC
4510	<p>Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 20 tonnes</p>	<p>Stockage en GRV et utilisation de dope d'adhésivité</p> <p>Quantité maximale stockée : 2 t</p>	NC

Ainsi, la centrale d'enrobage à chaud au bitume de matériaux routiers est régie par la procédure d'Enregistrement au titre la Législation sur les ICPE (rubrique 2521).

Aussi, il convient de justifier du respect des prescriptions de l'arrêté du 9 avril 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 – Enrobage au bitume de matériaux routiers (Centrale d').