



SIORAT

Mise à 2 x 2 voies de la RN 141

Genouillac – Terres-de-Haute-Charente (16)



DEMANDE D'ENREGISTREMENT
au titre des installations classées
pour la protection de l'environnement

Description du projet

SEPTEMBRE 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 : 23010011 | Page : 2/30 |
|---|---------|---------------------|------------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| 0 | 09/2023 | Enregistrement ICPE | FM France MICHELOT | LIG | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Sommaire | 3 |
| Liste des tableaux | 4 |
| Liste des illustrations | 4 |
| 1. Objet de la demande | 5 |
| 2. Identité administrative | 6 |
| 3. Emplacement des installations | 7 |
| 4. Présentation de la société | 10 |
| 4.1. Le groupe NGE | 10 |
| 4.2. La société SIORAT | 13 |
| 5. Description, nature et volume des activités | 14 |
| 5.1. Description générale du site | 14 |
| 5.2. Description de l'installation d'enrobage à chaud | 15 |
| 5.2.1. Généralités | 15 |
| 5.2.2. Le process | 16 |
| 5.2.3. Caractéristiques des matières premières | 18 |
| 5.2.4. Chargement et prédosage des granulats et agrégats | 21 |
| 5.2.5. Séchage des granulats | 22 |
| 5.2.6. Dépoussiérage | 24 |
| 5.2.7. Les enrobés | 25 |
| 5.2.8. Les équipements annexes | 26 |
| 5.3. Utilités et fluides | 27 |
| 5.3.1. L'eau | 27 |
| 5.3.2. L'électricité | 27 |
| 5.3.3. Les produits combustibles | 27 |
| 6. Codification du projet au titre des installations classées pour la protection de l'environnement | 28 |

Liste des tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau n° 1 : Codification des activités du site | 28 |
|---|----|

Liste des illustrations

| | |
|---|-----------|
| Illustration n° 1 : Situation locale..... | 8 |
| Illustration n° 2 : Vue aérienne..... | 9 |
| <i>Illustration n° 3 : Carte des DOP et régions NGE (janvier 2018).....</i> | <i>12</i> |
| Illustration n° 4 : Présentation schématique de la centrale d'enrobage ASTEC et de ses équipements | 17 |

1. Objet de la demande

Dans le cadre des travaux de mise à 2 x 2 voies de la RN141, la société SIORAT souhaite exploiter ponctuellement une **centrale mobile d'enrobage à chaud** sur des terrains, mis à disposition par le groupe GARANDEAU exploitant la carrière de Genouillac, et situés sur la commune de Genouillac / Terres-de-Haute-Charente, dans l'emprise de la carrière.

Les installations projetées seront destinées à la fabrication des enrobés nécessaires aux travaux de mise à 2 x 2 voies de la RN141 entre Roumazières-Loubert et Exideuil-sur-Vienne, prévoyant une campagne de production de 120 000 tonnes d'enrobés.

La réalisation des travaux se déroulera entre novembre 2023 et décembre 2024 ; période de fonctionnement de l'usine de production d'enrobés. Les approvisionnements en matériaux et l'amenée de l'usine d'enrobés pourront débuter à partir de fin octobre 2023. Le démontage de l'usine se déroulera d'ici juillet 2025.

L'activité du site relève de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et nécessite le dépôt d'une demande d'Enregistrement.

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

- 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 compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols,
- l'étude d'incidence Natura 2000 (si nécessaire),
- la proposition du type d'usage futur du site (pour les sites nouveaux),
- la justification du respect des prescriptions applicables,
- la compatibilité du projet avec les documents de planification des milieux,
- la justification des aménagements sollicités par rapport aux prescriptions du ou des arrêtés ministériels.

2. Identité administrative

Raison sociale

SIORAT Grands Projets France

Forme juridique

| | |
|--|--|
| Société par actions simplifiée au capital de | : 1 000 000 € |
| Registre du Commerce de Tarascon | : 676 820 137 |
| N° SIRET | : 676 820 137 000 54 |
| Code APE | : 4211Z (construction de routes et autoroutes) |

Siège social

Parc d'Activités de Laurade
CS 50009
13103 Saint-Etienne du Grès

Téléphone : 04 90 91 60 20

Adresse du site

Carrière de Genouillac
Route de Lésignac
16270 GENOUILLAC

Nom et qualité du signataire de la demande

Olivier CHENEVEZ, Directeur SIORAT Grand Projets France

Personnes chargées du suivi du dossier

Olivier CHENEVEZ, Directeur SIORAT Grand Projets France

3. Emplacement des installations

| | | |
|------------------|---|--|
| Département | : | Charente |
| Arrondissement | : | Confolens |
| Intercommunalité | : | Communauté de communes de Charente Limousine |
| Commune | : | Genouillac – Terres-de-Haute-Charente |
| Section | : | 0E |
| Parcelles | : | 91, 637pp, 733pp, 125pp |

Les installations seront implantées sur le ban communal de Genouillac (commune déléguée de Terres-de-Haute-Charente), sur des terrains appartenant au groupe GARANDEAU.

Conformément à l'article R.512-46-11, les communes dont une partie du territoire est comprise dans un rayon d'un kilomètre autour du périmètre de l'installation projetée sont :

- Terres-de-Haute-Charente
- Lésignac – Durand

L'implantation de l'établissement ainsi que le rayon d'affichage figurent sur la carte de situation locale suivante.

Illustration n° 1 : Situation locale

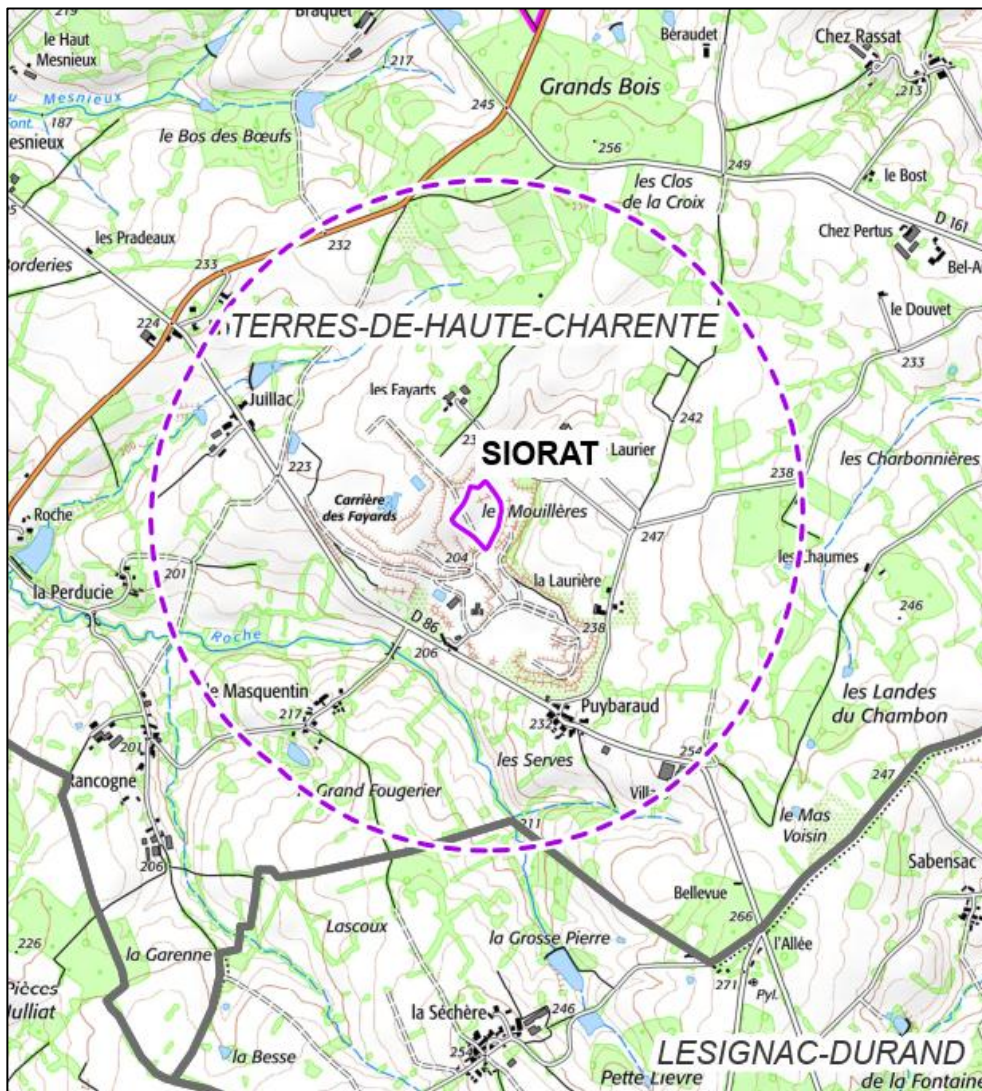


Illustration n° 2 : Vue aérienne



4. Présentation de la société

4.1. Le groupe NGE

Acteur majeur des Travaux Publics, le Groupe NGE diffuse son savoir-faire et ses métiers sur l'ensemble du territoire grâce à 15 directions régionales fortes, autonomes et à taille humaine.

Premier groupe indépendant de Travaux Publics dans les métiers de la construction d'infrastructures nationales et régionales, NGE concrétise son engagement local avec plus de 90 implantations réparties sur tout le territoire. Au quotidien, cette proximité s'organise et prend vie sous l'impulsion de 15 directions régionales fortes et autonomes, à l'écoute des donneurs d'ordres nationaux comme des acteurs locaux, publics et privés.

Associant l'état d'esprit d'une PME¹ et la solidité d'un acteur de référence, chaque direction régionale déploie le savoir-faire du Groupe dans tous ses domaines d'activité : VRD² & terrassement, canalisations & réseaux, génie civil, route et équipements de la route, travaux géotechniques et de sécurisation.

Portés par des filiales connues et reconnues pour leur expertise, ces différents métiers s'exercent sur des chantiers de toutes tailles, y compris les Grands travaux multimétiers, positionnés sur les grands travaux classiques par appel d'offres et sur les concessions et PPP³.

Au total, le Groupe NGE compte plus de 90 implantations.



Du terrassement au génie civil en passant par la route, les réseaux ou la maîtrise du risque sol, l'expertise et le savoir-faire du Groupe NGE portent sur tous les domaines des Travaux Publics. Avec une spécificité : les chantiers multi métiers.

¹ Petite et Moyenne Entreprise

² Voirie et Réseaux Divers

³ Partenariat public-privé

L'expertise du Groupe NGE repose sur la pratique exigeante de ces différents métiers et s'étend à l'ensemble des activités de Travaux Publics :

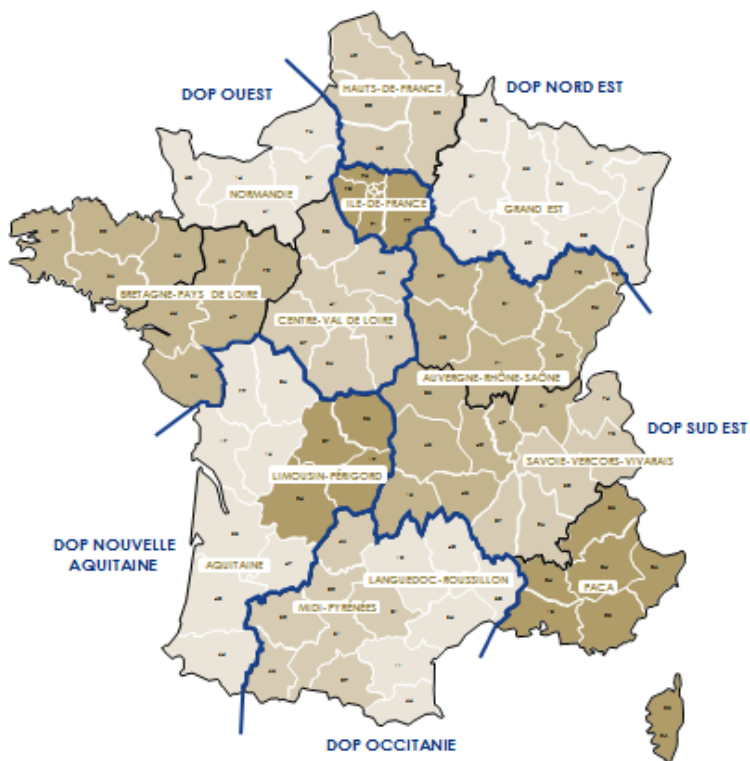
- VRD & Terrassement ;
- Canalisations & Réseaux ;
- Génie Civil ;
- Route et Equipements de la route ;
- Travaux Géotechniques et de Sécurisation
- Travaux Ferroviaires.

Au quotidien, ces domaines d'interventions sont animés par les différentes filiales du Groupe, des entreprises leaders aux compétences reconnues :

- SIORAT ;
- GUINTOLI ;
- EHTP (Entreprise Hydraulique et Travaux Publics) ;
- NGE Génie Civil ;
- AGILIS ;
- GTS (Travaux Géotechniques et de Sécurisation) ;
- TSO.

La marque de fabrique du Groupe, c'est avant tout le « multi métiers », une approche globale des Travaux Publics qui mobilise tous les savoir-faire au service de travaux spécifiques, complexes et d'envergure. Le plus : un interlocuteur unique qui coordonne les différents acteurs et veille au bon déroulement du chantier. Respect des délais et efficacité garantis.

Illustration n° 3 : Carte des DOP⁴ et régions NGE (janvier 2018)



⁴ DOP = Direction Opérationnelle

4.2. La société SIORAT

L'entreprise SIORAT, dirigée par Marc SPADARI, a été créée en juillet 1999.
L'activité principale de la société SIORAT est :

- la construction d'autoroutes, de routes, de chaussées et d'autres voies pour véhicules et piétons ;
- l'asphaltage des chaussées ;
- l'installation de barrières de sécurité, de panneaux de circulation, etc ;
- la construction de pistes cyclables ;
- le marquage au sol des chaussées et des parcs de stationnement ;
- les travaux de revêtement de chaussées, ponts ou tunnels ;
- le marquage à la peinture des chaussées et autres travaux de marquage.

Domaine d'activité : VRD, assainissement, revêtement de chaussée, terrassement

Entrée chez NGE : Décembre 2009

Domaine d'activité : Route et équipements

Zone d'activité : France entière

Clients récents : Aéroports de Paris
Sociétés concessionnaires d'autoroutes
Conseils Généraux
Communes et Communautés de Communes
Directions Interdépartementales des Routes
Privés

Quelques réalisations : Rénovation de la piste 03/21 de l'Aéroport du Bourget
Autoroute A63 (Landes)
Autoroute A49 (Drome Isère)
Autoroute A150 (Seine Maritime)
Autoroute A52 (Bouches du Rhône)
Mise à 2x2 voies de la RCEA (Le Montet - Cressanges / Allier)
Contournement de Brive-la-Gaillarde (Corrèze)
Déviation de Maubeuge (Nord)
Enrobés sur routes départementales (Corrèze)
Plateforme du port autonome de Dunkerque (Nord)
Stationnement Aéroport de Limoges Bellegarde (Haute Vienne)
Marchés d'entretien du Conseil Général des Yvelines (Yvelines)
Z.A.C. et Zone Commerciale Carrefour (Dordogne)

5. Description, nature et volume des activités

5.1. Description générale du site

Les installations seront implantées dans l'emprise de la carrière de Genouillac, sur le ban communal de Terres-de-Haute-Charente, sur des terrains appartenant au groupe GARANDEAU exploitant la carrière.

Le site sera accessible par la route nationale RN141 puis les routes départementales locales jusqu'à la RD86 desservant la carrière.

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

- la zone d'implantation de la centrale mobile et de ses équipements (prédoseurs, tambour sécheur, dépoussiéreur, cuves de stockage de bitume, cuves de GPL, 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.

5.2. Description de l'installation d'enrobage à chaud

5.2.1. Généralités

Un enrobé bitumineux est constitué d'un mélange de gravillons, de sables avec un liant bitumineux et, selon les formulations proposées, d'agrégats d'enrobés (recyclés), et d'additifs (pour fabrication d'enrobés colorés ou la fabrication d'enrobés tièdes).

Ce mélange est fabriqué dans une centrale d'enrobage fixe ou mobile.

En France, il existe près de 400 usines d'enrobés fixes (environ 100 unités mobiles) qui fabriquent 40 millions de tonnes d'enrobés par an pour la réalisation, la réparation et l'entretien du million de kilomètres de voies routières (du chemin communal à l'autoroute) équipant le réseau national.

Sont distingués :

- Les enrobés bitumineux à chaud fabriqués dans une gamme de température définie par des conditions normalisées (norme NF P 98 150-1) à partir de granulats chauffés et séchés, d'agrégats d'enrobés et d'un liant bitumineux pour lequel la viscosité permettant l'enrobage est uniquement obtenue par chauffage du liant (dans des cuves à l'intérieur desquelles le bitume livré chaud est maintenu en température par divers dispositifs (fluides caloporteurs ou dispositif électrique)). Ces enrobés constituent à ce jour la majeure partie des enrobés fabriqués en France,
- Les enrobés à froid fabriqués par un procédé n'incluant aucune étape de séchage, ni chauffage dont les caractéristiques sont définies par les normes NF P 98 121 et 98 129. Leur production est marginale, elle est réservée à des travaux d'entretien très ponctuels (rebouchage de « nids de poules » sur une voirie communale),
- Les enrobés bitumineux tièdes. Ce type d'enrobés est développé depuis une dizaine d'années pour prendre une part de plus en plus importante sur le marché des enrobés bitumineux (à cause des économies d'énergie réalisées). Ils sont fabriqués à partir de granulats chauffés, d'agrégats d'enrobés, d'un liant bitumineux et d'un additif (émulsifiant ou dérivé d'alcool gras) permettant un enrobage et une maniabilité égale à température plus basse. Cette température est inférieure d'au moins 30°C à la température minimale de fabrication des enrobés à chaud de même nature (grade et nature du liant bitumineux). Dans certains cas, il est possible de réaliser l'enrobage à une température inférieure à 100°C : l'enrobés est dit « semi-tiède ». Certaines techniques de fabrication utilisent la mousse de bitume pour fabriquer des enrobés tièdes : l'effet du moussage du bitume le rend plus fluide à température plus basse.

Ces enrobés sont destinés à être acheminés par camions de capacité unitaire de 5 à 26 tonnes selon le client sur des chantiers de voiries de la région, à des distances n'excédant pas 50 à 100 km afin d'éviter une chute trop importante de la température du produit qui pourrait compromettre sa maniabilité lors de sa mise en œuvre.

5.2.2. Le process

Pour les besoins de production du chantier de mise à 2 x 2 voies de la RN141, la société SIORAT utilisera une centrale d'enrobage mobile de marque ASTEC, de capacité unitaire 400 t/h.

Cette centrale a déjà obtenu des autorisations d'installations classées à titre temporaire dans plusieurs départements français dans le cadre de divers chantiers routiers et autoroutiers.

Ses performances en matière de bruit et de rejets atmosphériques, ainsi que sa mise en place rapide, utilisant un espace réduit, permettent une intégration relativement facile dans la plupart des environnements.

Sa capacité de production permet de répondre sans problème aux exigences de rendement minimal en matière de travaux autoroutiers, routiers ou encore aéroportuaires (entretien et construction).

L'impact de cette installation dans ce type d'environnement est intrinsèquement limité par elle-même. L'implantation est réalisée de manière optimale, sur un site offrant suffisamment de place au stockage des différents matériaux. La configuration mobile et modulaire de l'installation permet de la placer aisément et rapidement sur tout type de plate-forme.

Le procédé de fabrication est composé des étapes suivantes :

- l'approvisionnement des matières premières (granulats, agrégats, filler, bitume),
- le stockage adapté (aires de stockage extérieures, silo, citernes calorifugées),
- le chargement des granulats/agrégats dans les prédoseurs,
- le séchage des granulats,
- le mélange des granulats avec le bitume et les fillers dans le malaxeur,
- le stockage des matériaux enrobés dans les trémies calorifugées,
- le chargement des camions et la livraison sur le chantier de destination.

5.2.3. Caractéristiques des matières premières

Pour fabriquer une tonne d'enrobés, il faut approximativement (selon les formules) :

- 930 à 950 kg de granulats minéraux,
- 50 kg de bitumes en moyenne,
- 0 à 20 kg de fillers en moyenne.

Précisons que la production de matériaux enrobés nécessaires à la réalisation du chantier de la RN141 sera d'environ 120 000 tonnes.

Les quantités de matières premières présentées ci-après sont basées sur ce tonnage de production.

❖ Les granulats

Ces matériaux, essentiellement des calcaires durs et des granulats éruptifs, proviendront majoritairement de la carrière GARANDEAU de Genouillac.

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 120 000 tonnes de granulats de différentes granulométries (comprenant granulats naturels et agrégats recyclés) seront nécessaires à la réalisation du chantier.

Les approvisionnements débuteront à partir d'octobre 2023 et seront étalés dans le temps. Les camions poids lourd qui achemineront les matériaux accèderont au site via les voies de circulation de la carrière.

❖ Les fines ou 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 horizontal de 60 m³ sur le poste mobile. Ce silo est équipé d'un doseur pondéral (débit de 1 à 12 t/h) et est approvisionné par porteurs ;
- des poussières récupérées au niveau du dépoussiéreur de l'installation et réintroduites directement dans la production d'enrobés.

La quantité de fillers nécessaires à la production d'enrobés du chantier de la RN141 peut être estimée à 4 800 tonnes (env. 4 % du tonnage de produits finis).

❖ **Les produits bitumeux**

✓ *La réception*

Les bitumes proviendront directement des raffineries régionales. Ils seront transportés par des camions citernes spécialisés, équipés pour le maintien en température.

La quantité de bitume nécessaire à la réalisation de ce chantier est estimée à environ 7 200 tonnes (6 % 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 stockage en température est organisé en trois cuves calorifugées de 110 m³ réparties comme suit :

- une cuve « mère » équipée d'un chauffage autonome électrique par résistances maintenues appliquées sur le fond de la citerne sans contact direct avec le bitume (sans fluide caloporteur) ;
- deux citernes « fille » réchauffées par un système de résistance électrique.

Les citernes horizontales à cloison intérieure double sont munies d'indicateur de niveau, de capteur de niveau très haut et de dispositif anti débordement.

✓ *Le soutirage*

Le bitume est soutiré du compartiment « bitume » de la cuve « mère » par une pompe volumétrique. Le bitume est dosé par variation de la vitesse de la pompe et le débit est contrôlé par un compteur de type massique puis injecté dans la chambre de mélange (tambour).

❖ Les agrégats d'enrobés

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

Ce sont des fraisâts obtenus par rabotage des anciennes chaussées ou des blancs de poste. Ils seront réutilisés dans les enrobés en fonction des besoins du chantier.

La centrale projetée utilisera des enrobés recyclés (=agrégats d'enrobés), de 0 à 40% en fonction des formulations indiquées au marché.

Les agrégats d'enrobés seront issus du fraisage des voiries existantes. De granulométrie approximative 0/25 mm, ils ne nécessiteront pas d'être concassés ou criblés.

5.2.4. Chargement et prédosage des granulats et agrégats

Les granulats sont repris sur stock à l'aide d'un chargeur à godet et déversés dans des trémies prédoseuses.

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.

La centrale d'enrobage ASTEC dispose de 4 trémies de prédosage d'une capacité unitaire respective de 19,5 tonnes.

❖ Trémies prédoseuses

Les trémies prédoseuses mobiles, 3,05 m x 3,66 m, ont des parois de 6,5 mm d'épaisseur avec une inclinaison de 60 à 67 degrés, renforcées en partie haute et sur les côtés.

Chaque compartiment a une capacité de base de 19,50 t, allant jusqu'à 26,40 tonnes en talutage (densité des matériaux : 1.6 t/m³).

Les ouvertures de déchargement ont une longueur de 1,626 m et une largeur allant de 305 mm à 457 mm. Les tapis extracteurs ont une puissance de 2,2 kW avec moto-réducteurs, tambours de tête de 254 mm de diamètre, tambours de pied ajourés de 254 mm de diamètre, paliers d'arbres de tête en 61,9 mm, paliers d'arbre de pied en 49,2 mm, ajustement manuel, bandes 2-plis vulcanisées, rouleaux support en 100 mm de type CEMA B de diamètre 127 mm, trappes de réglage avec ajustement manuel par cliquet, indicateurs à règles aux ouvertures, et tachymètres.

Le tapis collecteur, repliable pour le transport, comprend un tambour de tête de 406 mm de diamètre, un tambour de pied ajouré de 305 mm de diamètre, paliers d'arbres de tête en 61,9 mm, paliers d'arbre de pied en 49,2 mm, ajustement manuel, bande 2-plis, racleur à lame polyuréthane avec tension par air-bag, rouleaux support à 20 et 35° en 127 mm de diamètre, et rouleaux de retour en caoutchouc en 100 mm de diamètre.

Un chemin de câble en aluminium est monté le long du châssis.

Le châssis mobile comprend des pneumatiques 11 x 22.5 et des roues doubles sur essieux triples, freinage à air, indicateurs stop et clignotants, pivot d'attelage, et béquilles de stationnement.

❖ **Convoyeur incliné peseur**

Le convoyeur incliné de 760 mm x 15 m comprend les supports, un tambour de tête de 406 mm de diamètre x 812 mm, un tambour de pied ajouré de 305 mm de diamètre x 812 mm, paliers d'arbres de tête en 61,9 mm, paliers d'arbre de pied en 49,2 mm, ajustement manuel, bande 2-plis, racleur à lame polyuréthane avec tension par air-bag, tachymètre, rouleaux support à 20 et 35° en 127 mm de diamètre, et rouleaux de retour en caoutchouc en 127 mm de diamètre, moto-réducteur de 7,5 kW, poulies, courroies et protection du moteur.

5.2.5. 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°) pour pouvoir être facilement répandu sur la chaussée.

Le but du séchage sera donc :

- d'évaporer l'eau,
- de chauffer les granulats.

Cette opération est effectuée dans un tambour sécheur malaxeur à Double Barrel.

Le tambour malaxeur mobile double barrel comprend les augets boulonnés, le brûleur d'une puissance thermique de 29,3 MW avec ventilateur, la plate-forme brûleur, la pompe à fuel, l'entraînement par chaîne à sabot avec moteur de 150 kW (200 HP), le réducteur monté sur arbre, les galets en acier réglables de 380 mm de diamètre x 280 mm de largeur, durcis à 450 Brinell, les paliers à roulement type chemin de fer de 144,5 mm, les couronnes de 175 mm de largeur x 75 mm d'épaisseur montées sur plats de dilatation, les butées guides de 355 mm de diamètre x 75 mm d'épaisseur, équipées de paliers à roulements de 125 mm biseautés et d'arbres surdimensionnés.

La chambre de malaxage est équipée d'entrées pour le bitume, les fines récupérées, les recyclés d'enrobés (RAP), et les additifs secs.

Le tambour comprend les bras et les palettes boulonnés, les tôles d'usure ni-hard boulonnées, un réchauffage électrique en partie basse, la double-enveloppe en inox isolée, une trappe d'inspection, une porte d'accès à fonctionnement hydraulique et une centrale hydraulique à moteur thermique pour l'ouverture de la porte.

Les ouvertures à l'entrée et à la sortie sont pourvues d'étanchéité à air par portillon, de goulottes avec tôles latérales de 360 Brinell, et de tôles de fond en acier Super Clad Tri-Ten.

La zone de combustion du tambour est réalisée en acier Cor-Ten d'une épaisseur de 9,5 mm avec des augets en acier Cor-Ten de 8 mm, le reste du tambour est fabriqué avec de l'acier haute résistance d'une épaisseur de 8 mm, avec des augets de relevage de 8 mm en acier A-36 et des augets de conditionnement de 9,5 mm en acier à 400 Brinell.

Le châssis mobile comprend des pneumatiques sur essieux multiples, béquilles de stationnement, freinage à air, indicateurs stop et clignotants, pivot d'attelage. Un chemin de câble est monté le long du châssis pour soutenir les câbles.

Le Double Barrel est un tambour combinant le séchage et le malaxage. En effectuant le malaxage dans l'enveloppe externe, le Double Barrel peut utiliser toute la longueur du tube pour le séchage. La partie sècheur a deux fonctions : l'élimination de l'humidité et le réchauffage des agrégats.

Le processus de séchage commence dès que les agrégats vierges entrent dans le tambour intérieur par une trappe étanche à l'air avec clapet et une goulotte par gravité de nouvelle génération à 66°, plus large avec un revêtement céramique.

Trois types différents d'aurages déplacent les matériaux à travers la chambre de séchage. Ils sont particulièrement conçus pour trois fonctions séparées.

Les augets de conditionnement, ou augets à doigt, cassent les blocs ou les matériaux collants dès l'entrée des agrégats.

Les augets de relevage assurent un voile de matériaux régulier à travers le courant de gaz chauds.

Les augets de combustion ASTEC empêchent les agrégats d'empiéter sur la flamme du brûleur tout en répandant les matériaux pour maximiser le transfert thermique radiant.

Une fois chauds et secs, les agrégats sortent de la chambre de séchage et pénètrent dans la chambre de malaxage (enveloppe extérieure) protégée par des tôles d'usure. Des ingrédients sont ajoutés aux agrégats chauds et secs dans un ordre qui permet une meilleure égalisation de la température et une distribution égale de toutes les particules dans le mélange. Si le mélange inclut des recyclés (RAP), les recyclés sont ajoutés aux agrégats dans la chambre de malaxage. Les recyclés entrent dans la chambre de malaxage (enveloppe extérieure) par une trappe étanche et sont réchauffés par le contact avec les agrégats vierges chauds et la chaleur du tambour sècheur intérieur.

Les recyclés n'entrent pas en contact avec le courant des gaz chauds du sècheur, réduisant au minimum les émissions. Lorsque les matériaux vierges et les recyclés sont à la température appropriée et correctement mélangés, le bitume est injecté dans la chambre de malaxage. La rampe d'injection bitume de 1,22 m de longueur vaporise parfaitement le bitume sur le mélange. Les matériaux sont ensuite continuellement mélangés grâce aux palettes de malaxage montées sur des bras boulonnés.

Après le bitume, les fines de récupération du filtre à manches, les fines d'apport et autres additifs fins pénètrent dans la chambre de malaxage et s'incorporent dans la couche épaisse de bitume enrobant les granulats.

5.2.6. 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 prédosés, 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 est aspiré par un ventilateur exhausteur. Cet air passe à la sortie du sécheur par un filtre à tissus qui garantit une teneur en poussières résiduelles inférieure à 50 mg/Nm³, conformément aux prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521).

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

| | ASTEC double barrel |
|--|--|
| Surface de tissu | 1 128 m ² |
| Nb de manches | 1472 en Aramid de 510 g/m ² |
| Débit de gaz traités | 85 000 Nm ³ /h (gaz secs) |
| Décolmatage des manches | A l'air libre |
| Volet anti-incendie à commande pneumatique | Oui |
| Récupération des fines en bas du filtre pour réinjection dans le tambour à l'aide d'un surpresseur | Oui |

Le filtre à manches ASTEC a deux fonctions principales. Une des fonctions est de s'assurer que les émissions de particules restent en deçà des réglementations. L'autre fonction est de traiter les vapeurs et les produits de combustion du sécheur durant la phase de séchage. La poussière qui sort du tambour avec les gaz entre d'abord dans le préséparateur où la majorité des plus grosses particules est collectée et retournée dans le malaxage. Les grosses particules sont d'abord récupérées afin de protéger les manches de l'abrasion. Les manches du filtre collectent ensuite les poussières fines. Les manches sont décolmatées en ligne à une fréquence qui maintient le différentiel de pression à un taux spécifique. Les poussières fines collectées sont recyclées en continu par réintroduction dans le malaxage.

Les gaz épurés sont rejetés par une cheminée de 13 m de hauteur, à une vitesse supérieure à 8 m/s et la teneur en poussières est inférieure à 50 mg/Nm³.

5.2.7. Les enrobés

A la sortie du sécheur-malaxeur, les enrobés sont repris par un convoyeur à raclettes réchauffé sur toute sa longueur. Le stockage des enrobés sera réalisé dans une trémie verticale de 90 tonnes, à système de pesage garantissant le bon chargement de chaque camion.

5.2.8. Les équipements annexes

❖ Cabine de commande

Tous les équipements de la centrale d'enrobage sont pilotés à partir de la cabine de commande. Celle-ci permet toutes les commandes de la centrale et des différents contrôles de fonctionnement sont assurés par un microprocesseur. La centrale est liée par liaison radio à l'atelier de mise en œuvre des enrobés ainsi qu'aux personnes chargées de la conduite des travaux.

Un système d'automatisation gère l'ensemble du processus depuis le dosage des granulats jusqu'au stockage des enrobés.

❖ Matériel roulant

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

5.3. Utilités et fluides

5.3.1. 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 SIORAT utilisera des sanitaires mobiles de chantier qui seront mis en place en même temps que le poste d'enrobage.

5.3.2. L'électricité

La production d'électricité nécessaire au fonctionnement du poste d'enrobage sera assurée par des groupes électrogènes alimentés au gasoil non routier.

Le site de Genouillac disposera ainsi de deux groupes électrogènes :

- un groupe principal d'une puissance de 1 100 kVA (880 kW) nécessaire au fonctionnement de l'installation ;
- un groupe secondaire permettant la gestion du parc à liants et de sa chauffe et permettant de faire les étalonnages lorsque le groupe principal est arrêté, d'une puissance de 220 kVA (176 kW).

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

De ce fait, le poste mobile ne nécessitera aucun raccordement au réseau électrique.

5.3.3. Les produits combustibles

Les produits combustibles présents sur le site seront :

- du gasoil non routier (GNR) servant à l'alimentation des groupes électrogènes (1 cuve double paroi de 3 m³ stocké dans la remorque du groupe électrogène)
- du GPL stocké dans 10 cuves de 3,2 t chacune et servant à alimenter le brûleur du sécheur-malaxeur.

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

Les activités projetées 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 | Une centrale mobile d'enrobage à chaud (29,3 MW) | 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 5 000 m ² mais inférieure ou égale à 10 000 m ² . | Superficie totale de l'aire de transit de matériaux (granulats + agrégats) : env. 9 000 m ² | D |
| 4801-2 | Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 500 t | Dépôt de bitume : 2 citernes filles de 110 m ³ 1 compartiment de 60 m ³ dans la citerne mère = 280 m ³ soit une capacité totale de 280 tonnes de bitume. | 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>10 citernes de GPL de 3,2 t chacune</p> <p>Quantité totale : 32 t</p> | DC |
| 2910-A-2 | <p>Combustion</p> <p>A. lorsque l'installation consomme exclusivement seuls ou en mélange du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse la puissance maximale de l'installation est :</p> <p>2. Supérieure ou égale à 1 MW mais inférieure à 20 MW</p> | <p>1 groupe électrogènes principal d'une puissance de 880 kW</p> <p>1 groupe de secours de 176 kW.</p> <p><i>Les groupes ne seront pas susceptibles de fonctionner simultanément.</i></p> <p>Puissance totale : 0,88 MW</p> | NC |
| 4734-2 | <p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; 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>Stockage GNR : 1 cuve de 3 m³ (2,6 t)</p> <p>Quantité totale = 2,6 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 chargeur et des groupes électrogènes</p> <p>Volume de GNR distribué : env. 100 m³</p> | NC |

| N° de la rubrique | Intitulé de la rubrique | Installation ou activité correspondante | Régime de classement |
|-------------------|--|---|----------------------|
| 2516 | Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillérisés, la capacité de stockage étant inférieure à 5 000 m ³ | 1 silo de filler de 60 m ³ | NC |

Ainsi, les activités mobiles projetées seront régies par la procédure d'Enregistrement au titre la législation sur les ICPE (rubrique 2521).