

# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
24/01/2019	24/01/2019	F-075-19-C-0006

## 1. Intitulé du projet

Demande d'autorisation temporaire pour une centrale d'enrobage à chaud de matériaux routiers

## 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

### 2.1 Personne physique

Nom  Prénom

### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET  Forme juridique

*Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1*

## 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
1. Installations classées pour la protection de l'environnement	Centrale d'enrobage à chaud de matériaux routiers (de type mobile pour une autorisation temporaire).
a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.	La liste des rubriques ICPE concernées est présentée dans le dossier "Éléments d'appréciation" joint à la demande d'examen.

## 4. Caractéristiques générales du projet

*Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire*

### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Implantation temporaire d'une centrale d'enrobage à chaud pour la production d'environ 50 000 tonnes d'enrobés destinés au chantier routier de l'aménagement de la RN 10 section Chevanceaux - Reignac et autres chantiers de la société NGE et de ses filiales.

La centrale d'enrobage sera implantée sur une aire minérale qui a déjà accueillie des centrales d'enrobage dans le cadre de précédentes autorisations temporaires : autorisation du 8 juin 2016, renouvelée le 10 janvier 2017 - et qui s'est donc terminée le 8 juin 2017 ; autorisation du 16 avril 2018 qui a été renouvelée et qui court jusqu'au 16 avril 2019.

Pour des raisons budgétaires, les services de l'Etat ayant pour mission la réalisation des travaux de finalisation de la mise en deux fois deux voies de la RN 10, ont demandé au groupe NGE de stopper le chantier en cours d'année 2018 et de reporter à 2019 la réalisation de certains travaux de voirie. Le chantier doit donc reprendre courant 2019. Une nouvelle demande d'autorisation temporaire est donc nécessaire pour cette centrale d'enrobage.

## 4.2 Objectifs du projet

Les enrobés produits sont destinés à la mise à 2 x 2 voies de la RN 10 et aux autres chantiers de la société GUINTOLI dans le secteur d'implantation.

La production de 50 000 tonnes d'enrobés impliquera un fonctionnement pendant 110 jours environ avec un rythme moyen de 1 200 t/jour (1 800 t/jour au maximum). Le fonctionnement de la centrale s'effectuera par campagne, au fur et à mesure de l'avancée du chantier routier, sur une période de 6 mois. Cette autorisation pourra si nécessaire être renouvelée pour une durée équivalente pour prendre en compte les aléas du chantier routier.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Les aménagements nécessaires à l'implantation d'une centrale d'enrobage sont déjà réalisés sur ce site : aire empierrée, fossés de collecte des eaux de ruissellement, bassin étanche de collecte des eaux, décanteur déshuileur, pont bascule, local pour le personnel, clôtures, merlons et signalétique.

L'aire étanche sous le parc à liant déjà existante sera si nécessaire adaptée pour mettre en place les nouvelles citernes de bitume, fioul lourd, ...

Une aire étanche complémentaire sera aménagée pour permettre la mise en place d'une cuve d'émulsion de bitume permettant la production de graves émulsion (à froid).

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les granulats nécessaires à la fabrication des enrobés à chaud seront apportés et mis en stocks. De même des fraisats provenant de chantiers routiers seront mis en stocks pour être recyclés dans la fabrication des enrobés.

Les granulats sont repris à la chargeuse et déposés dans des trémies, dosés et acheminés par convoyeur vers un tambour sécheur malaxeur (TSM). Le TSM permet de chauffer les granulats à l'aide d'un brûleur à fioul lourd d'une puissance de 15 MW. Le bitume est ensuite injecté, dans une proportion de 5 %, et malaxé avec les granulats pour produire les enrobés.

Les enrobés sont ensuite stockés dans une trémie calorifugée puis chargés dans les camions desservant le chantier routier à approvisionner.

Les rejets gazeux et poussières sortant du TSM sont traités par un filtre à manches qui bloque les poussières. Les gaz sont ensuite rejetés par une cheminée de 13 m de hauteur assurant leur dispersion dans l'atmosphère.

Une chaudière annexe fonctionnant au fioul oil domestique (FOD) permet de maintenir le bitume en température pour assurer sa fluidité.

L'ensemble des produits hydrocarbures (fioul lourd, FOD, GNR pour la chargeuse) est stocké dans des cuves placées sur une rétention d'un volume approprié.

#### 4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Déclaration au titre de la loi sur l'eau (rubrique 2.1.5.0. (prise des activités et bassin versant amont < 20 ha), bien que les aménagements aient déjà été réalisés dans le cadre de la précédente autorisation d'exploiter la centrale d'enrobage.

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Emprise du site (dont surface occupée par la centrale d'enrobage)	2,5 ha (env 2 000 m <sup>2</sup> )
Production d'enrobés	50 000 tonnes
Surface de stockage de granulats (et de fraisats)	7 500 m <sup>2</sup>
Stockage de produits hydrocarbures : fioul lourd FOD et GNR	60 t 3.4 + 4.9 t
Stockage de bitume	140 t
Stockage d'émulsion de bitume	30 t

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Commune de Touverac (16)  
section D  
lieu-dit "La Grolle"  
parcelle 1047

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 45° 21' 09" N Lat. 00° 11' 59" W

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui  Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui  Non

L'autorisation ICPE concernant la précédente implantation temporaire d'une centrale d'enrobage sur ce site n'a pas été soumise à évaluation environnementale (décision Ae CGDD du 31 octobre 2017).

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

Cette autorisation arrivera à échéance le 16 avril 2019.

Il est donc nécessaire de déposer une nouvelle demande d'autorisation afin de pouvoir poursuivre l'approvisionnement en enrobés du chantier d'aménagement de la RN 10 et autres chantiers routiers..

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	le site se trouve dans le "secteur global du périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau potable de Coulonge-sur-Charente à Saint-Savinien" qui est à 80 km à l'aval. La gestion des eaux et des produits polluant sur le site permet de prévenir tout risque de pollution des eaux souterraines.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FR5402010 Vallée du Lary et du Palais 665 m à l'est, FR5400422 Landes de Touvérac St Vallier 880 m au nord, FR5402008 Haute vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents 1,5 km au nord-ouest, pas de relation directe entre ces sites Natura 2000 et les terrains du projet.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	les besoins en eau sont limités à l'arrosage des pistes à l'aide d'une citerne remplie hors site.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le terrain d'implantation a déjà été aménagé en aire minérale dans le cadre d'une précédente implantation d'une centrale d'enrobage.
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le risque lié au transport de matières dangereuses sur la RN 10 ne concerne pas les terrains du projet de par leur situation et leur conformation topographique.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	les risques naturels recensés sur la commune de Touverac (inondation, ) ne concernent pas les terrains du projet.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trafic de l'ordre de 40 rotations journalières de camions semi-remorques pour acheminer les enrobés fabriqués (pendant l'équivalent de 42 jours). Trafic similaire pendant également environ l'équivalent de 42 jours pour acheminer sur le sites les granulats nécessaires à la production des enrobés (pas de trafic cumulé de ces 2 apports).
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Les émergences sonores auprès du plus proche voisinage resteront inférieures à 5 dBA. Pas de fonctionnement en période nocturne.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Odeurs d'enrobés perceptibles sur le site ou à proximité immédiate. Pas de nuisance olfactive, camions bâchés pour le transport des enrobés.
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rejets gazeux liés à la fabrication des enrobés. Rejets de gaz d'échappement liés au fonctionnement de la chargeuse et à la circulation des camions.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les seuls rejets sont ceux des eaux de ruissellement collectées dans un bassin et rejetées après passage dans un décanteur déshuileur puis dans un fossé routier.
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

Les seuls projets existants sont des parcs éoliens qui se trouvent à 1,3 et 4,5 km. Le parc le plus proche (communes de Baignes Sainte-Radegonde et de Chantillac) ne sera pas opérationnel avant la période de fonctionnement de la centrale d'enrobage.

Il n'y aura pas d'effet cumulé de ces projets avec l'exploitation de la centrale d'enrobage.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Un dossier présentant le projet, l'état actuel de l'environnement, les incidences du projet et les mesures prises est joint à ce formulaire.

Les impacts potentiels du projet sur le milieu naturel sont atténués par des mesures d'évitement (implantation sur un site minéral déjà) et par des mesures de réduction (réductions des poussières, du risque incendie, des risques de pollution, ...). Avec l'application de ces mesures, les impacts résiduels seront faibles à négligeables. Aucune mesure compensatoire ne sera nécessaire. Aucune espèce protégée ne sera affectée (non nécessité d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées).

Les impacts potentiels et les mesures sont détaillés dans l'étude écologique.

Il n'a pas été mis en évidence d'impact notable du projet sur la santé humaine.

### 7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet concerne l'implantation temporaire d'une centrale d'enrobage sur un site qui est déjà aménagé et qui a accueilli ce type d'installation. La centrale d'enrobage sera appelée à fonctionner pendant l'équivalent de 42 jours, en une ou plusieurs périodes réparties sur 6 mois (éventuellement 12 mois en fonction du chantier d'aménagement routier).

La précédente implantation d'une centrale d'enrobage sur ce site n'a pas généré de nuisance particulière en termes de bruit, rejets atmosphérique, gestion et rejet des eaux de ruissellement, santé humaine, milieu naturel ...

Il ne semble pas nécessaire que le projet envisagé ici fasse l'objet d'une évaluation environnementale.

### 8. Annexes

#### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

### Objet

Un dossier présentant les éléments d'appréciation est joint à ce formulaire. Ce dossier est établi sur la base des éléments de l'étude d'impact réalisée en 2015 sur ce site. Les données de cette étude ont été actualisées, vérifiées et si nécessaire complétées pour prendre en compte l'évolution du milieu environnant depuis 2015.

Cette présentation des éléments d'appréciation, sous une forme similaire à celle d'une étude d'impact, permet de se rendre compte aisément du contexte actuel du site, des effets du projet et des mesures mises en oeuvre.

Ce dossier de présentation des éléments d'appréciation comporte dans ses annexes :

- les justificatifs de maîtrise foncière et l'accord du propriétaire sur le réaménagement du site,
- l'avis du maire sur le réaménagement du site,
- une notice (simplifiée) sur le site Natura 2000.

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à St Etienne du GRES

le, 21 janvier 2019

Signature

**E.H.T.P. - DIRECTION REGIONALE AQUITAINE**  
SAS au capital de 2 900 000 €  
160, avenue de la Roudet  
~~33500 LIBOURNE~~  
BCS TARASCON 439 987 405  
Tél. 05 57 55 11 70 - Fax 05 57 74 14 60

**PATRICE PEREZ MORILLAS**  
Directeur Régional



## **CENTRALE MOBILE D'ENROBAGE A CHAUD AU BITUME DE MATERIAUX ROUTIERS Autorisation temporaire**

*Commune : Touverac (16)*

**Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation  
éventuelle d'une évaluation environnementale**



**IC 2587  
Janvier 2019**



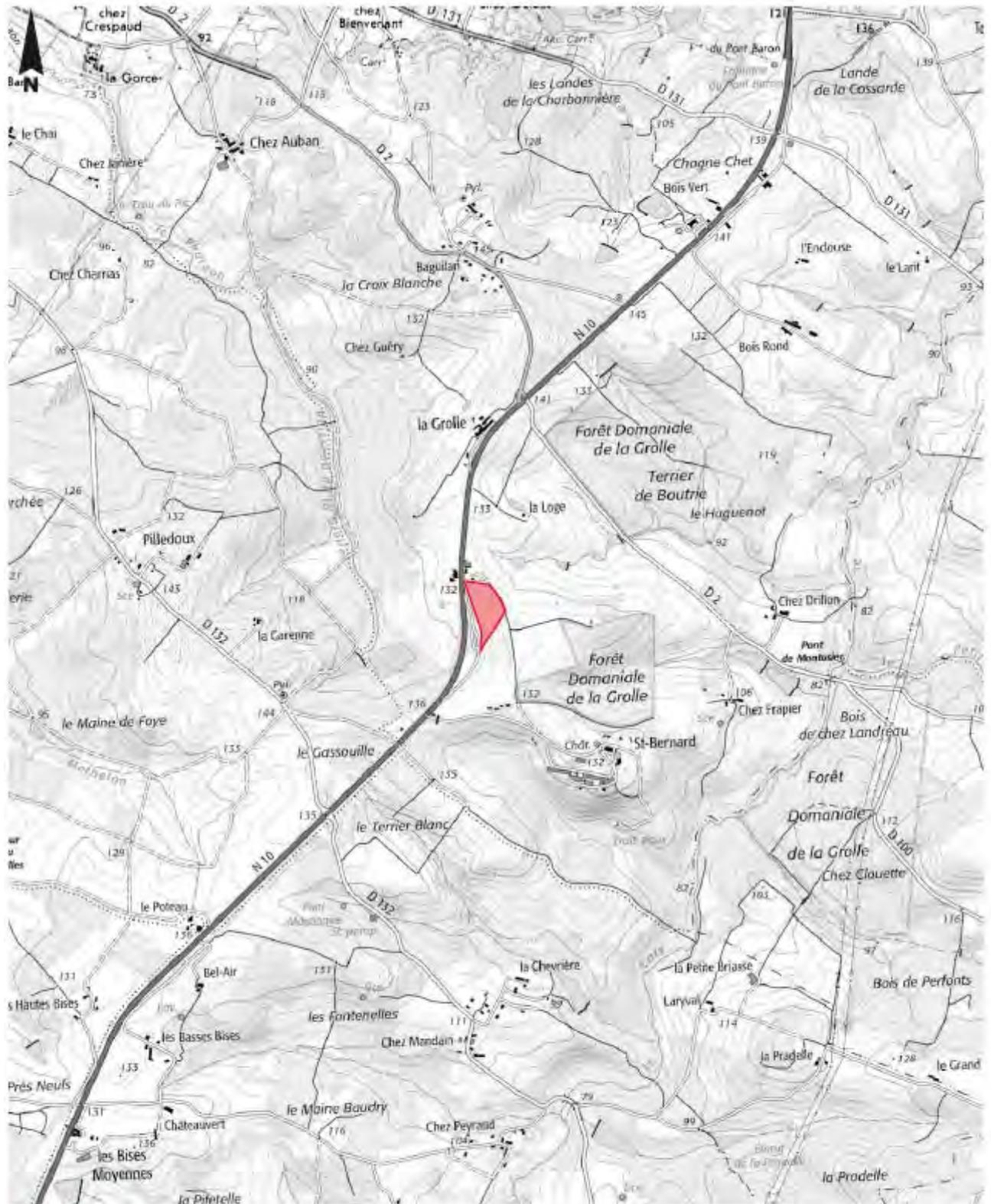
La Société EHTP souhaite implanter de manière temporaire une centrale d'enrobage à chaud de matériaux routiers pour approvisionner en enrobés le chantier routier de la RN 10 et autres chantiers connexes de l'Entreprise NGE,

Une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale est réalisée dans le cadre de cette demande.

La présente demande d'examen au cas par cas est composée de :

- Document CERFA 14734\*03
- Annexes :
  - Annexe 1 : Document CERFA n°14734 « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire »
  - Annexe 2 : Carte de situation au 1/25 000
  - Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation
  - Annexe 4 : Plan du projet
  - Annexe 5 : Plan des abords du projet
  - Annexe 6 : Zonages environnementaux à proximité du site.
- Etudes spécifiques :
  - **Dossier de présentation des éléments d'appréciation**
- Autres données et éléments (en annexes du dossier de présentation des éléments d'appréciation) :
  - Justificatif de maîtrise foncière et avis du propriétaire sur le réaménagement du site
  - Avis du Maire sur le réaménagement du site
  - Notice d'incidence du projet sur un site Natura 2000.

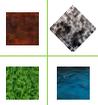
## Annexe 2



0 1 km



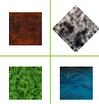
Emprise du projet



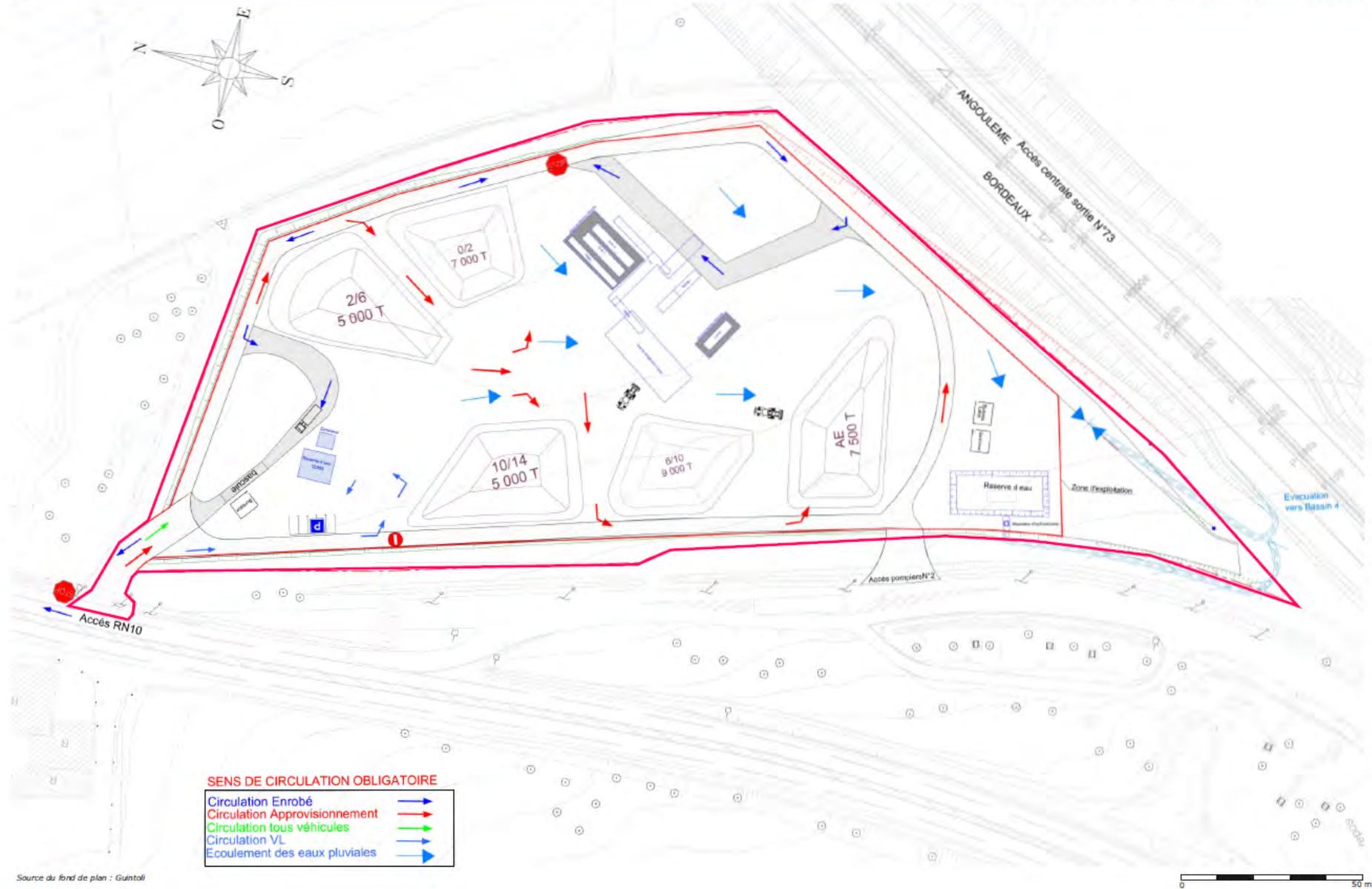
photographies réalisées par EHTP en décembre 2018

localisation et orientation des prises de vues





Plan d'implantation generale sur le site



Source du fond de plan : Guinoli

Emprise du projet



## Annexe 5

## Plan des abords



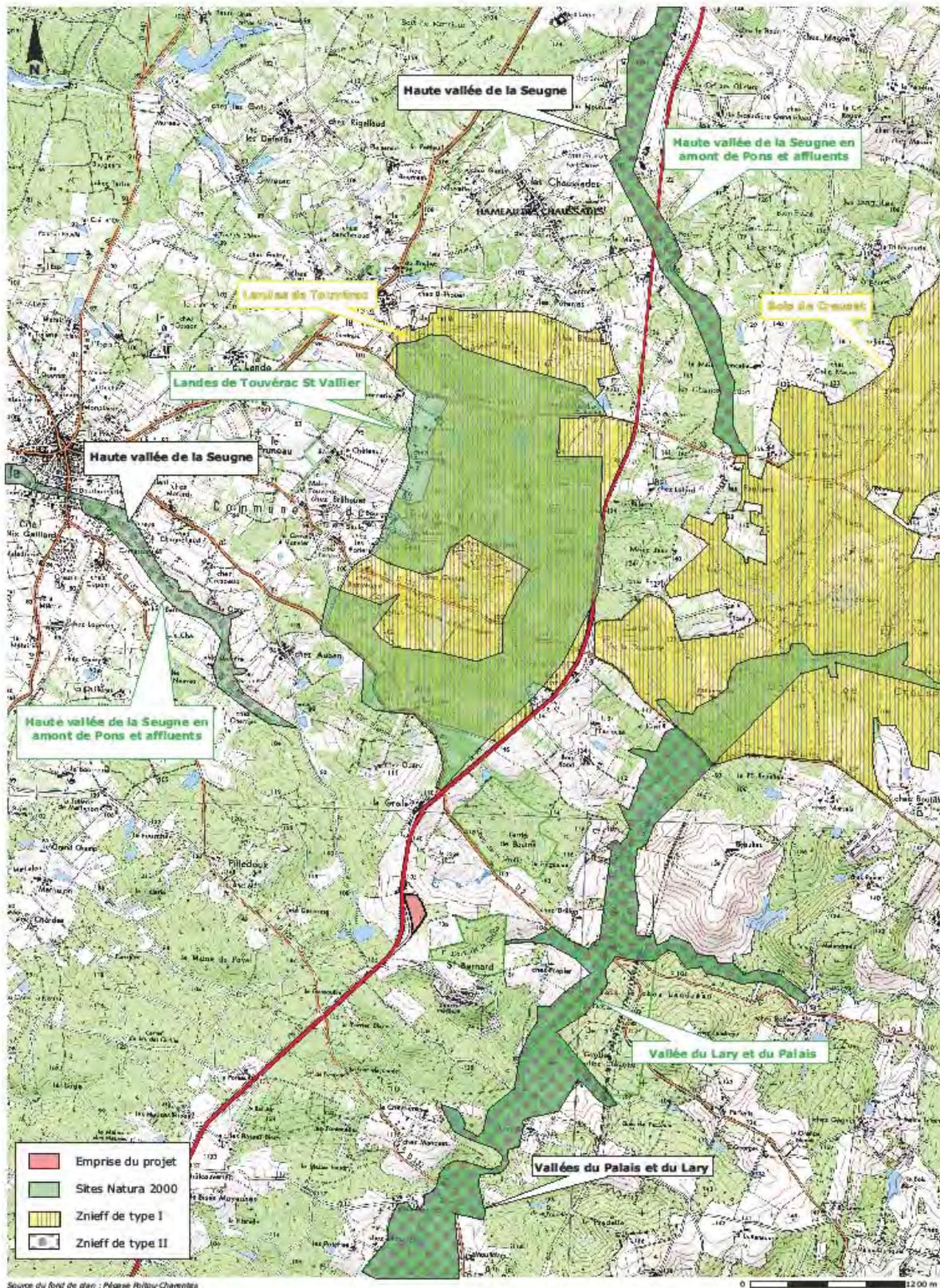
	Emprise du projet
	Périmètre de 100 m autour du projet
	Affectation des bâtiments et terrains

0 150 m  
Échelle : 1 / 3 000

Source du fond de plan : Google Map - Copyright IGN

## Annexe 6

## Zonages environnementaux





### **Autres éléments présentés dans un rapport séparé :**

- Etudes spécifiques :
  - **Dossier de présentation des éléments d'appréciation**
- Autres données et éléments (en annexes du dossier de présentation des éléments d'appréciation) :
  - Justificatif de maîtrise foncière et avis du propriétaire sur le réaménagement du site
  - Avis du Maire sur le réaménagement du site
  - Notice d'incidence du projet sur un site Natura 2000.



## **CENTRALE MOBILE D'ENROBAGE A CHAUD AU BITUME DE MATERIAUX ROUTIERS Autorisation temporaire**

*Commune : Touvérac (16)*

**Dossier de demande d'examen préalable au cas par cas  
Eléments d'appréciation**



*IC 2587  
Janvier 2019*

## Sommaire général du dossier

<b>PREAMBULE</b> .....	<b>8</b>
<b>Descriptif technique du projet</b> .....	<b>13</b>
1. EMLACEMENT DU PROJET .....	14
2. NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE .....	18
2.1. <i>Nature et volume de l'activité</i> .....	19
2.1.1. La centrale mobile d'enrobage à chaud .....	19
2.1.2. Installations annexes.....	19
2.2. <i>Les productions envisagées</i> .....	20
3. PROCEDES DE FABRICATION MATIERES UTILISEES PRDUITS FABRIQUES.....	21
4. REGLEMENTATION ET AUTORISATION.....	24
4.1. <i>Rubriques de la nomenclature des ICPE</i> .....	25
4.2. <i>Rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau</i> .....	27
5. DESCRIPTION DU PROJET .....	29
5.1. <i>Caractéristiques physique de l'ensemble du projet</i> .....	30
5.1.1. Contexte local .....	30
5.1.2. Travaux préliminaires à la mise en place des installations projetées.....	30
5.2. <i>Caractéristiques du projet en phase opérationnelle</i> .....	32
5.2.1. Procédés de fabrication .....	32
5.2.2. Matières utilisées .....	35
5.2.3. Sources d'énergie.....	36
5.2.4. Matériel de fabrication .....	36
5.2.4.1. Doseur à granulats froids.....	38
5.2.4.2. Tambour sécheur-enrobeur.....	39
5.2.4.3. Dispositif d'alimentation en fraisats .....	39
5.2.4.4. Un ensemble filtre à manches et silo à fines d'apport.....	39
5.2.4.5. Stockage d'enrobés avec élévateur .....	41
5.2.4.6. Citernes de stockage.....	41
5.2.4.7. Cabine de commande .....	41
5.2.4.8. Groupes électrogènes.....	41
5.2.4.9. Autres équipements .....	42
5.2.5. Chauffage par fluide thermique .....	42
5.2.6. Eléments de sécurité.....	43
5.2.7. Consommation et énergies utilisées .....	45
5.2.8. Produits accessoires employés.....	45
5.2.9. Personnel et horaires de fonctionnement .....	46
5.2.9.1. Personnel.....	46
5.2.9.2. Horaires de fonctionnement.....	46
5.3. <i>Types et quantités de résidus et d'émissions attendus</i> .....	46
5.3.1. Mode d'approvisionnement en eau et rejet d'eaux usées.....	46
5.3.1.1. Activités de la centrale.....	46
5.3.1.2. Présence du personnel .....	47
5.3.1.3. Gestion des eaux pluviales.....	47
5.3.2. Emissions atmosphériques induites par les activités .....	50
5.3.2.1. Les sources de rejets atmosphériques.....	50
5.3.2.2. Rejets directs liés aux activités d'enrobage .....	50
5.3.2.2.1. Production de poussières .....	50
5.3.2.2.2. Odeurs et pollution de l'air.....	51
5.3.2.2.3. Rejets liés à l'évolution de la chargeuse.....	53
5.3.2.3. Le trafic lié à l'exploitation.....	53

5.3.3. Les vibrations .....	56
5.3.4. Quantités de déchets produits .....	57
5.3.5. Emissions sonores .....	57
5.3.5.1. Caractérisation des sources sonores issues du site .....	57
5.3.5.2. Estimation de la puissance acoustique de l'ensemble des installations .....	58
5.3.5.3. Calcul du niveau d'émission de l'installation .....	58
5.3.6. Emissions lumineuses.....	58
<b>6. PRESENTATION DE L'EXPLOITANT .....</b>	<b>59</b>
6.1. <i>Présentation du Groupe NGE</i> .....	60
6.2. <i>Importance du Groupe NGE et ses filiales</i> .....	61
<b>Descriptif de l'état actuel du site, incidences du projet et mesures adoptées .....</b>	<b>62</b>
<b>1. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>63</b>
1.1. <i>Situation</i> .....	65
1.1.1. L'aire d'étude .....	65
1.1.1.1. L'aire d'étude éloignée .....	65
1.1.1.2. L'aire d'étude intermédiaire .....	65
1.1.1.3. L'aire d'étude immédiate.....	65
1.1.2. Situation géographique .....	67
1.1.3. Situation cadastrale.....	67
1.1.4. Documents d'urbanisme, risques et servitudes .....	68
1.1.4.1. Servitudes d'utilité publique.....	68
1.1.4.2. Risques.....	68
1.1.4.2.1. Feu de forêt .....	68
1.1.4.2.2. Inondation .....	69
1.1.4.2.3. Séisme .....	69
1.1.4.2.4. Transport de marchandises dangereuses.....	70
1.1.5. Autres installations classées et activités proches.....	70
1.2. <i>Topographie</i> .....	71
1.2.1. Contexte général .....	71
1.2.2. Contexte local .....	71
1.3. <i>Données climatiques</i> .....	72
1.3.1. Données générales.....	72
1.3.2. Données locales .....	72
1.4. <i>Sol et sous-sol</i> .....	74
1.4.1. Contexte général .....	74
1.4.2. Géologie locale .....	74
1.4.3. Sols .....	76
1.4.4. Erosion et mouvement de terrain .....	77
1.5. <i>Eaux superficielles et souterraines</i> .....	77
1.5.1. Caractérisation des eaux superficielles .....	77
1.5.1.1. Contexte hydrographique local.....	77
1.5.1.2. Gestion des eaux aux abords du site .....	77
1.5.2. Evaluation de la masse d'eau superficielle.....	79
1.5.2.1. Etat quantitatif.....	79
1.5.2.2. Etat qualitatif .....	81
1.5.3. Hydrogéologie : caractéristiques des eaux souterraines.....	84
1.5.3.1. Caractéristiques générales.....	84
1.5.3.2. Hydrogéologie locale .....	84
1.5.3.3. Evaluation des masses d'eau souterraines .....	85
1.5.3.4. Utilisation des eaux souterraines.....	86
1.5.3.5. Forages et puits dans les environs .....	86
1.5.3.6. Captages AEP et périmètres de protection .....	86
1.6. <i>Milieux naturels et biodiversité</i> .....	89

1.6.1. Méthodologie.....	89
1.6.1.1. L'aire d'étude.....	89
1.6.1.2. Prospections de terrain et méthodologie.....	90
1.6.2. Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées.....	91
1.6.2.1. Le réseau Natura 2000.....	91
1.6.2.2. Les ZNIEFF.....	91
1.6.2.3. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées.....	92
1.6.3. Les habitats de végétation, la flore et la faune.....	94
1.6.3.1. Habitats de végétation et flore.....	94
1.6.3.2. Les habitats de végétation.....	94
1.6.3.3. La faune.....	97
1.6.4. Conclusions.....	98
1.7. Paysage.....	99
1.7.1. Contexte paysager de Touverac.....	99
1.7.2. Analyse paysagère du site.....	100
1.7.3. Perceptions visuelles depuis les terrains du projet.....	100
1.7.4. Perceptions visuelles des terrains du projet.....	102
1.7.5. Sites et paysages.....	102
1.8. Contextes économiques et humains.....	103
1.8.1. Présentation générale.....	103
1.8.2. Population et habitat.....	103
1.8.3. Etablissements recevant du public.....	104
1.8.4. Activités économiques.....	104
1.8.4.1. Données économiques générales.....	104
1.8.4.2. Agriculture.....	105
1.8.4.3. Les activités liées au tourisme et aux loisirs.....	105
1.8.5. Voisinage.....	106
1.8.6. Réseau routier et déplacements.....	108
1.8.6.1. La RN 10.....	108
1.8.6.2. Le nouveau tracé de la RN 10.....	109
1.8.6.3. Accès au site depuis la nouvelle RN 10.....	109
1.8.6.4. L'ancienne RN 10 et l'accès au site.....	110
1.8.6.5. L'aire de repos le long de l'ancienne RN 10.....	111
1.8.7. Patrimoine culturel et archéologique.....	112
1.8.7.1. Monuments historiques.....	112
1.8.7.2. Vestiges et sites archéologiques.....	112
1.9. Qualité de vie et commodité du voisinage.....	113
1.9.1. Bruit.....	113
1.9.1.1. Les mesures réalisées en aout 2016 et les résultats.....	113
1.9.1.2. Contexte sonore actuel.....	116
1.9.2. Vibrations.....	117
1.9.3. Qualité de l'air.....	117
1.9.3.1. Qualité de l'air en Poitou-Charentes.....	117
1.9.3.2. Rejets atmosphériques locaux.....	117
1.9.4. Emissions lumineuses.....	118
1.9.5. Hygiène et salubrité publique – Infrastructures et réseaux.....	118
1.9.6. Réseaux divers.....	118
1.9.6.1. Défense « incendie ».....	118
1.9.6.2. Réseau électrique et de communication.....	118
1.10. Conclusions : les sensibilités et enjeux du site.....	120
2. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS.....	122
2.1. Situation du projet par rapport aux servitudes d'utilité publique et aux risques.....	123

2.1.1. Servitude d'utilité publique.....	123
2.1.2. Risques .....	123
2.1.2.1. Feu de Forêt.....	123
2.1.2.2. Transport de marchandises dangereuses .....	123
2.2. Incidences du projet sur la topographie – Mesures associées .....	124
2.3. Incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique - Mesures .....	124
2.3.1. Incidences indirectes des rejets de gaz à effet de serre sur le climat .....	124
2.3.1.1. Généralités.....	124
2.3.1.2. Incidences du projet sur le climat.....	124
2.3.2. Incidences directes sur les facteurs climatiques et l'apparition de micro-climat.....	127
2.3.3. Vulnérabilité du projet au changement climatique.....	127
2.4. Incidences du projet sur les terres, le sol et le sous-sol –Mesures associées.....	128
2.4.1. Incidences du projet sur la qualité des terres, du sol et du sous-sol - Mesures.....	128
2.4.1.1. Incidences du projet sur la qualité des terres, du sol et du sous-sol .....	128
2.4.1.2. Mesures en faveur de la préservation de la qualité des terres, du sol et du sous-sol .....	128
2.4.2. Incidences du projet sur la stabilité des terres, du sol et du sous-sol – Mesures .....	129
2.5. Incidences du projet sur les eaux superficielles et souterraines – Mesures .....	130
2.5.1. Eaux de ruissellement et incidences sur les eaux superficielles.....	130
2.5.1.1. Mise en place des installations .....	130
2.5.1.2. Incidences qualitatives.....	130
2.5.1.3. Incidences quantitatives .....	131
2.5.1.4. Mesures .....	132
2.6. Incidences sur les eaux souterraines et mesures associées.....	134
2.6.1. Incidences quantitatives et mesures de protection .....	134
2.6.2. Incidences qualitatives et mesures de protection.....	134
2.6.3. Impacts sur l'usage des eaux souterraines.....	135
2.7. Incidence sur la biodiversité – Mesures associées .....	136
2.7.1. Évaluation des incidences potentielles .....	136
2.7.2. Mesures d'évitement ou de réduction des incidences.....	137
2.7.2.1. Recommandations générales (mesures d'évitement) .....	137
2.7.2.2. Mesures de réduction des incidences.....	138
2.7.2.3. Bilan des mesures mises en œuvre.....	138
2.7.3. Incidences du projet sur le site Natura 2000 le plus proche .....	139
2.7.3.1. Contenu de l'évaluation.....	139
2.7.3.2. Incidences du projet sur le site Natura 2000 .....	139
2.8. Incidences du projet sur le paysage - Mesures .....	140
2.8.1. Incidences visuelles et paysagères – Mesures d'atténuation.....	140
2.8.2. Etat final et réaménagement du site.....	141
2.9. Incidences sur le contexte socio-économique et humain .....	141
2.9.1. Incidences socio-économiques du projet.....	141
2.9.1.1. Incidences sur les activités économiques locales – Mesures associées.....	141
2.9.1.2. Incidences sur l'agriculture .....	142
2.9.2. Incidences sur le réseau routier et les déplacements - Mesures .....	142
2.9.2.1. Trafic liés au transport des enrobés fabriqués.....	142
2.9.2.2. Trafic liés aux apports de matières premières .....	143
2.9.2.3. Accès au site des installations.....	143
2.9.2.4. Mesures de réduction des incidences.....	144
2.9.3. Incidences pour le patrimoine culturel et archéologique .....	145
2.10. Incidences sur la qualité de vie et la commodité du voisinage .....	145
2.10.1. Incidences du bruit.....	145
2.10.1.1. Caractérisation des sources sonores issues du site .....	145
2.10.1.2. Seuils réglementaires.....	145
2.10.1.3. Niveaux sonores perçus par le voisinage .....	146
2.10.1.4. Mesures de protection .....	147

2.10.1.5. Conformité avec les seuils réglementaires .....	148
2.10.2. Incidences sur la qualité de l'air, la consommation et l'utilisation rationnelle de l'énergie - Mesures .....	148
2.10.2.1. Incidences des émissions de poussières .....	148
2.10.2.2. Incidences des émissions de gaz sur la qualité de l'air .....	149
2.10.3. Emissions lumineuses - Mesures .....	150
2.10.4. Incidences du projet sur la sécurité du voisinage - Mesures.....	151
2.10.4.1. Sécurité.....	151
2.10.4.2. Eau potable et secours incendie .....	151
2.11. <i>Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs</i> .....	152
2.12. <i>Elimination et valorisation des déchets</i> .....	152
2.13. <i>Risques pour la santé humaine</i> .....	153
2.13.1. Contexte et hypothèses .....	153
2.13.2. Caractérisation du site et des sensibilités .....	153
2.13.2.1. Description de l'environnement et des populations exposées.....	153
2.13.2.2. Inventaire des substances dangereuses .....	154
2.13.3. Effets de la pollution atmosphérique sur la santé.....	154
2.13.3.1. Identification des dangers .....	154
2.13.3.2. Hiérarchisation et sélection des traceurs de risque.....	157
2.13.3.3. Caractérisation des dangers.....	161
2.13.3.4. Evaluation de l'exposition .....	162
2.13.3.5. Caractérisation du risque.....	164
2.13.3.6. Evaluation des incertitudes.....	167
2.13.3.7. Discussion / Conclusion .....	168
2.13.4. Effets du bruit sur la santé .....	169
2.13.4.1. Identification des dangers .....	169
2.13.4.2. Caractérisation des dangers.....	169
2.13.4.3. Evaluation de l'exposition.....	172
2.13.4.4. Caractérisation du risque.....	173
2.13.4.5. Discussion / Conclusion .....	173
2.13.5. Effets de la pollution de l'eau sur la santé .....	174
2.13.5.1. Identification des dangers .....	174
2.13.5.2. Caractérisation des dangers.....	174
2.13.5.3. Evaluation de l'exposition.....	175
2.13.5.4. Caractérisation du risque.....	176
2.13.5.5. Discussion / Conclusion .....	176
2.13.6. Synthèse : caractérisation du risque sanitaire .....	177
2.14. <i>Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus</i> .....	178
3. ANALYSE COMPARATIVE.....	179
4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES - CHOIX RETENUS .....	182
4.1. <i>Principales solutions de substitution examinées et raisons du choix de localisation du projet</i> .....	183
4.2. <i>Raisons du choix des caractéristiques du projet</i> .....	184
5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES .....	185
5.1. <i>Compatibilité avec l'affectation des sols dans les documents d'urbanisme</i> .....	186
5.1.1. Document d'urbanisme de Touverac .....	186
5.1.2. Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi).....	187
5.2. <i>Articulation avec les plans relatifs à la gestion des eaux</i> .....	187
5.2.1. Articulation avec le SDAGE Adour-Garonne.....	187
5.2.2. SAGE .....	189
5.3. <i>Articulation avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique</i> .....	189
5.3.1. Au niveau régional .....	189
5.3.2. Au niveau local .....	190
5.4. <i>Articulation avec le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)</i> .....	191
5.4.1. Présentation du SRCAE de Poitou-Charente .....	191

5.4.2. Les orientations concernant l'industrie.....	191
5.4.3. Compatibilité avec le projet .....	191
5.5. Synthèse.....	192
6. MESURES RETENUES .....	193
7. REMISE EN ETAT DU SITE .....	196
7.1. Evacuation des déchets et remise en état du site .....	197
7.2. Vocation ultérieure du site.....	197
8. MÉTHODES UTILISÉES - REDACTEURS DES ETUDES .....	199
8.1. Méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.....	200
8.2. Présentation des rédacteurs de l'étude et des études ayant contribué à sa réalisation .....	202
8.3. Périodes de réalisation de l'étude.....	203
8.4. Difficultés rencontrées.....	203
8.5. Suivi des versions du dossier .....	203
<b>Annexes.....</b>	<b>204</b>

### **Annexes au dossier des éléments d'appréciation**

- Justificatif de maîtrise foncière et avis du propriétaire sur le réaménagement du site
- Avis du maire sur le réaménagement du site
- Notice d'incidence Natura 2000

### **Table des illustrations**

PLANCHE 1. CARTE DE SITUATION .....	11
PLANCHE 2. PHOTO AERIENNE.....	15
PLANCHE 3. SITUATION CADASTRALE .....	17
PLANCHE 4. AMENAGEMENTS DU SITE .....	31
PLANCHE 5. PLAN D'IMPLANTATION GENERALE .....	34
PLANCHE 6. PLAN D'IMPLANTATION DETAIL.....	37
PLANCHE 7. GESTION DES EAUX.....	49
PLANCHE 8. ITINERAIRE DES CAMIONS.....	54
PLANCHE 9. AIRES D'ETUDE .....	66
PLANCHE 10. CONTEXTE GEOLOGIQUE .....	75
PLANCHE 11. CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....	78
PLANCHE 12. CARTE ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX .....	93
PLANCHE 13. HABITATS DE VEGETATION .....	96
PLANCHE 14. PERCEPTIONS VISUELLES DEPUIS LE SITE .....	101
PLANCHE 15. VOISINAGE .....	107
PLANCHE 16. NIVEAUX SONORES.....	114
PLANCHE 17. PLAN DE REMISE EN ETAT DU SITE .....	198



# PREAMBULE

---

## Le contexte

---

Dans le cadre du chantier routier de la RN 10 et autres chantiers connexes de la société NGE, il a été sollicité et obtenu une autorisation temporaire concernant l'exploitation d'une centrale d'enrobage à chaud sur la commune de Touverac (16).

Cette demande d'autorisation initiale a fait l'objet d'une demande d'examen préalable au cas par cas en septembre 2017. Cet examen préalable a abouti à une dispense d'étude d'impact par décision de l'Ae CGEDD du 31 octobre 2017.

L'autorisation a ensuite été accordée à la Société GUINTOLI par arrêté préfectoral du 16 avril 2018 pour une durée de 6 mois, renouvelable une fois (soit jusqu'au 16 avril 2019).

Pour mémoire, il faut rappeler que ce site d'implantation avait fait l'objet d'une autre autorisation temporaire par arrêté préfectoral du 8 juin 2016, renouvelé le 10 janvier 2017 (autorisation qui avait pris fin le 7 juin 2017). Cette autorisation concernait à l'époque l'exploitation de 2 centrales d'enrobage.

Pour des raisons budgétaires, les services de l'Etat ayant pour mission la réalisation des travaux de finalisation de la mise en deux fois deux voies de la RN 10, ont demandé au groupe NGE de stopper le chantier en cours d'année 2018 et de reporter à 2019 la réalisation de certains travaux de voirie. Le chantier doit donc reprendre courant 2019. Ainsi, compte tenu de la date de validité de l'autorisation d'exploiter délivrée à la société GUINTOLI pour réaliser les travaux de voirie, l'obtention d'une nouvelle autorisation temporaire d'exploiter est nécessaire pour cette centrale d'enrobage, pour une durée de 6 mois, renouvelable une fois.

L'exploitation qui est aujourd'hui envisagée sera similaire à celle qui a été autorisée le 16 avril 2018 : il s'agit du fonctionnement pendant une période de 6 mois, renouvelable une fois, d'une centrale d'enrobage dont les caractéristiques seront identiques à celle qui est actuellement autorisée, avec des conditions de fonctionnement et des rythmes de production également identiques.

En application de l'annexe de l'article R 122-2, ce type d'installation classée pour la protection de l'environnement relève d'une demande d'examen préalable au cas par cas. Le présent dossier apporte les éléments d'appréciation venant en complément du CERFA de cette demande d'examen préalable au cas par cas.

## Contenu du dossier

---

Ce dossier destiné à prendre connaissance des caractéristiques du projet, du site d'implantation et des incidences comprend :

- Un descriptif technique du projet avec les productions envisagées, consommations d'énergie et autres produits, rejets générés, gestion des eaux...
- Une présentation de l'exploitant.
- Une caractérisation de l'état actuel du site.
- La définition des impacts du projet et des mesures envisagées afin d'éviter ou réduire ceux-ci.
- Le réaménagement du site après exploitation.

Ce dossier est indissociable du CERFA N° 14734\*03 et de ses éléments annexes.  
*Une fiche en page 12 synthétise les grandes lignes du projet et les éléments clés.*

# Carte de situation



Source du fond de plan : Geoportail - Copyright IGN

0 1 km



Emprise du projet

Echelle 1/25 000

## Les grandes lignes du projet, les chiffres clés

Demandeur	EHTP (Entreprise Hydraulique de Travaux Publics)
Localisation (commune, lieu-dit)	<b>Commune de Touverac (16)</b> Section D, lieu-dit « La Grolle », parcelle n°1047
Types d'installations soumis à autorisation	Centrale d'enrobage à chaud type TSM 19 Production moyenne 120 t/h
Matériaux produits	Enrobés (bétons bitumineux)
Surface du site	Environ 25 000 m <sup>2</sup>
Rythme de production moyen - maximum	Production de 50 000 tonnes d'enrobés sur 4 mois de production pour le chantier de la RN 10 et autres chantiers du Groupe NGE Moyenne : 1 200 tonnes/ jour Maximum : 1 800 tonnes/jour
Durée de la demande	<b>6 mois (renouvelable 1 fois)</b>
Autres installations sur le site (puissance, capacité, caractéristiques)	<p><b>Stockage, remplissage et distribution d'hydrocarbures :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● FOL &amp; Bitumes (2) : 60 m<sup>3</sup> (TBTS<sup>1</sup>) + 140 m<sup>3</sup></li> <li>● FOD : 4 m<sup>3</sup> (2 cuves de 2 m<sup>3</sup>/cuve mère)</li> <li>● GNR : 5 m<sup>3</sup> (cuve double enveloppe) + 0,95 m<sup>3</sup> (réservoir groupe électrogène)</li> </ul> <p><b>Fluide caloporteur :</b> 4 m<sup>3</sup></p> <p><b>Installation de combustion :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Chaufferie auxiliaire (0,8 MW – FOD)</li> <li>● Sécheur-malaxeur (15 MW – FOL TBTS, pour mémoire)</li> </ul> <p><b>Installation de compression :</b> 30 kW</p> <p><b>Groupes électrogènes :</b> 508 kW (GNR) + 48 kW (FOD)</p> <p>Cuve <b>d'émulsion de bitume</b> (30 m<sup>3</sup>)</p>
Communes concernées par le rayon de 2 km	Département de la Charente : Baignes-Sainte-Ragedonde, Chantillac, Bors-de-Baignes, Boisbreteau et Oriolles Bagiry.

<sup>1</sup> Très Basse Teneur en Soufre.



# DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PROJET

---



## 1. EMPLACEMENT DU PROJET

---



## Vue aérienne



Source du fond de plan : Google earth

0 200 m  
Échelle : 1 / 4 500



Emprise du projet

Le projet se localise au sud du territoire communal de Touverac, lieu-dit « La Grolle », à proximité de la RN 10.

Les installations sont envisagées dans le cadre de la poursuite des travaux de la mise en 2x2 voies de la RN10 entre Chevanceaux et Reignac et pour les chantiers routiers de NGE.

Sur cette portion, l'aménagement de la RN 10 en 2x2 voies a été effectué sur un nouveau tracé, les terrains du projet d'implantation de la centrale d'enrobage se situent entre l'ancien et le nouveau tracé de la RN 10.

Cette implantation de la centrale d'enrobage se localise :

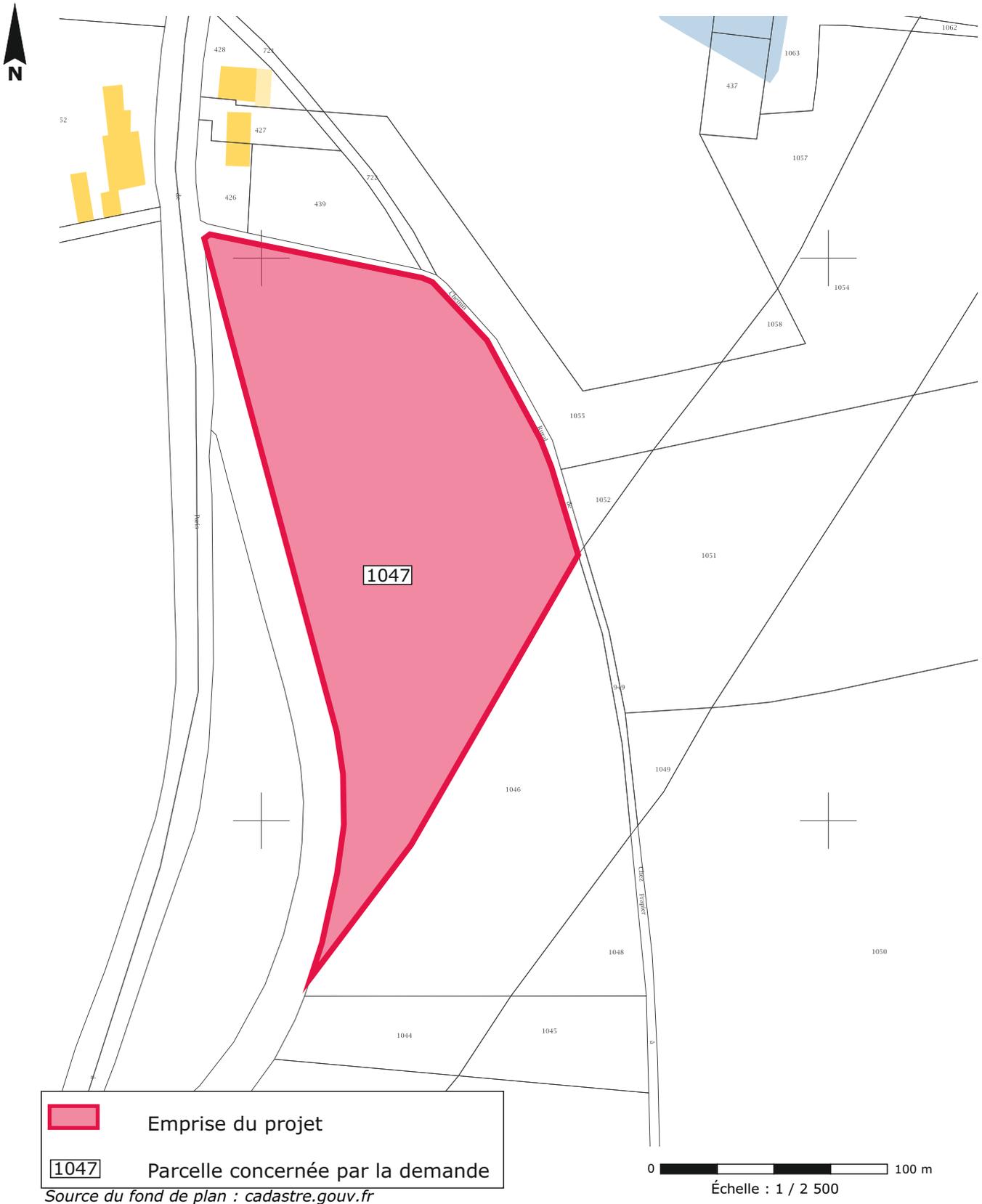
**commune de Touverac,  
section D, lieu-dit « La Grolle »,  
parcelle 1047, surface de 2 ha 55 a 19 ca**

La surface globale concernée par l'implantation de la centrale d'enrobage et de ses annexes est d'environ 25 500 m<sup>2</sup>.

*Ces terrains font l'objet d'une convention de location établie entre le propriétaire des terrains et la société EHTP (voir en annexe)*



## Situation cadastrale





## 2. NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE

---

L'activité concerne l'implantation et l'exploitation d'un poste d'enrobage à chaud de type TSM 19 MFMC de marque ARGUMAT afin de fournir des enrobés à chaud pour un chantier routier.

*L'ensemble des rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est présenté à la suite de la description des activités sur le site (voir page 25). Les modalités d'exploitation (notice technique) sont présentées en suivant.*

## 2.1. Nature et volume de l'activité

### 2.1.1. La centrale mobile d'enrobage à chaud

L'activité exercée sera la fabrication de matériaux routiers, enrobés à chaud au bitume.

La production moyenne journalière sera de 1 200 tonnes, à l'intérieur du créneau horaire 7h00-22h00<sup>2</sup>, avec des périodes neutralisées selon les phasages de production, soit une production moyenne horaire de 120 tonnes (environ 10 h par jour).

Le fonctionnement de la centrale d'enrobage aura lieu en une ou plusieurs campagnes réparties sur une durée totale de l'ordre de 6 mois.

La production maximale pourra atteindre 1 800 tonnes/jour en fonction des besoins du chantier.

### 2.1.2. Installations annexes

Diverses installations nécessaires au fonctionnement de la centrale d'enrobage seront également implantées sur ce site :

- Cuves d'hydrocarbures :
  - FOL & Bitume (2) : 60 m<sup>3</sup> (TBTS) + 140 m<sup>3</sup>
  - FOD : 4 m<sup>3</sup> (2 cuves de 2 m<sup>3</sup>/cuve mère)
  - GNR : 5 m<sup>3</sup> (cuve double enveloppe) + 0,95 m<sup>3</sup> (réservoir groupe électrogène)
- Compresseurs : puissance totale de 30 KW
- Installations de combustion : groupes électrogènes (puissance totale : 635 + 60 kVA) et une chaudière sur la centrale d'enrobage (0,8 MWA)
- Présence de fluide caloporteur dans le système de combustion : 4 000 litres

Une cuve d'émulsion de bitume (capacité de l'ordre de 30 m<sup>3</sup>) pourrait également être présente sur site en fonction des besoins (sur rétention spécifique).

<sup>2</sup> La mise en chauffe des installations pourra s'effectuer à partir de 6h30 pour une mise en production dès 7h00.

D'autres installations nécessaires au fonctionnement de la centrale d'enrobage sont également nécessaires et ont été implantées dans le cadre des phases d'activités précédentes :

- Un pont bascule nécessaire au contrôle de la charge des camions
- Un local de chantier pour le personnel (avec vestiaires, lavabos et sanitaires) et équipé d'un dispositif d'assainissement autonome approprié.

## 2.2. Les productions envisagées

Les productions d'enrobés nécessaires pour le chantier de la RN 10, sur un tronçon d'environ 7 km, et pour les autres chantiers du Groupe NGE sont de 50 000 tonnes. Cette production, au rythme moyen de 1 200 t/jour, pourrait s'effectuer en 42 jours au rythme moyen de production, répartis sur la période d'autorisation de 6 mois. En pratique, le fonctionnement de la centrale pourrait s'étaler sur un nombre de jours supérieur, avec un fonctionnement discontinu en fonction des besoins (la production de 1 200 t/jour correspond au rythme moyen de fonctionnement sur une journée de 10 heures).



### **3. PROCEDES DE FABRICATION MATIERES UTILISEES PRDUITS FABRIQUES**

---

Le tableau ci-dessous récapitule les principales caractéristiques du projet qui sont ensuite détaillées dans le descriptif technique présenté dans les pages suivantes.

Travaux préalables		<p>La plateforme d'implantation de la centrale d'enrobage a déjà été aménagée lors de la précédente période d'exploitation</p> <p>Les fossés de collecte des eaux et le bassin ont été aménagés.</p> <p>La signalisation routière est en place.</p>
Fonctionnement de la centrale d'enrobage et annexes	Matière première	Granulats + bitume
	Energie	<p>Centrale d'enrobage fonctionnant à l'électricité fournie par un groupe électrogène (gazole non routier)</p> <p>Le brûleur du tambour sécheur-malaxeur est alimenté au fioul lourd (TBTS)</p> <p>Réchauffage des citernes, des canalisations de bitume et de fioul assuré par une chaudière fonctionnant au fioul domestique (FOD) - Groupe électrogène (fonctionnant au fioul domestique) de 60 KVA fournissant le courant lors de la marche autonome.</p> <p>Engins fonctionnant au gazole non routier (GNR)</p> <p>Camions fonctionnant au gazole</p>
	Approvisionnement en eau	<p>Aucune adjonction d'eau nécessaire dans le process</p> <p>Local pour le personnel alimenté par le réseau d'adduction d'eau potable.</p> <p>Réserve d'eau de plus de 120 m<sup>3</sup> en cas d'incendie dans le bassin de collecte étanché.</p> <p>Utilisation d'eau pour l'arrosage des pistes par prélèvement dans le bassin de collecte ou depuis le réseau AEP<sup>3</sup>.</p>
	Produit fabriqué	Enrobés nécessaires au chantier de l'aménagement de la RN 10, section Chevanceaux – Reignac et autres chantiers routiers de la Société NGE.
	Coproduits, déchets	<p>Déchets d'entretien des engins et installations</p> <p>Déchets générés par le personnel</p>

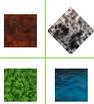
<sup>3</sup> Une réserve d'eau d'au moins 120 m<sup>3</sup> sera maintenue dans le bassin pour servir de réserve incendie. Ce n'est que dans le cas où, en période estivale, le bassin ne contiendrait plus que 120 m<sup>3</sup>, l'arrosage des pistes pourrait alors être assuré à partir du réseau d'adduction d'eau potable.

Fonctionnement de la centrale d'enrobage et annexes	Eaux pluviales sur le site de la centrale	<p>Par pompage pour les eaux accumulées dans la rétention du parc à liant, puis rejet vers le bassin de collecte avec surverse vers le réseau hydrographique.</p> <p>Pour les eaux du restant du site : fossé de collecte des eaux pluviales assurant leur écoulement vers le bassin de collecte.</p>
Transport généré par l'activité	Transport des granulats, bitumes et des produits fabriqués	Sortie des camions sur l'ancien tracé de la RN 10 puis accès à la nouvelle RN 10 par l'échangeur de la Grolle.
Présence du personnel	1 à 2 postes 4 à 5 employés par poste	<p>Déchets ménagers</p> <p>Eaux usées (dispositif d'assainissement autonome équipant les sanitaires déjà mis en place).</p>



## 4. REGLEMENTATION ET AUTORISATION

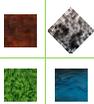
---



### 4.1. Rubriques de la nomenclature des ICPE

Cette demande d'autorisation temporaire, réalisée pour un poste d'enrobage à chaud, concerne la nomenclature des installations classées (annexe de l'article R 511-9 du Code de l'Environnement) pour les rubriques suivantes :

Rubrique	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Capacité	Régime
			Poste TSM 19	
2521-1	Centrale d'enrobage au bitume de matériaux routier - A chaud	Centrale mobile d'enrobage	120 t/h	A (2 km)
4734-2b	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 gazole compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de dangers pour l'environnement 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t (A) b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (E) c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total (DC)	Stockage de FOL TBTS, de FOD et de GNR	FOL TBTS : 60 m <sup>3</sup> (60 t) FOD : 4 m <sup>3</sup> (3,4 t) GNR : 5,95 m <sup>3</sup> (4,9 t)  <b>Total = 68,3 t</b>	DC
4801-2°	Dépôts de houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses 1. Supérieure ou égale à 500 t (A) 2. Supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 500 t (D)	Citernes de bitume (mère et filles)  Emulsion de bitume	60 t (citerne mère) + 2 x 40 t (citernes fille) = 140 t  30 t <b>Total = 170 t</b>	D
2915-2°	Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles <b>2. Lorsque la température d'utilisation est inférieure au point éclair des fluides, si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25 °C) est supérieure à 250 l</b>	Température d'utilisation : 130 à 170 °C  Point d'éclair du fluide caloporteur : 220 °C	4 000 litres de fluide	D



Rubrique	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Capacité	Régime
			Poste TSM 19	
2517	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques 1. Supérieure à 10 000 m <sup>2</sup> (E) 2. Supérieure à 5 000 m <sup>2</sup> , mais inférieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> (D)	Granulats et agrégats d'enrobés	6 000 m <sup>2</sup> de granulats + 1 500 m <sup>2</sup> d'agrégats d'enrobés : au total environ 7 500 m <sup>2</sup>	D
2910-A2	Combustion 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 : 1. Supérieure ou égale à 20 MW (A) 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW (DC)	Chaudières + 2 groupes électrogènes pour chaque poste	1 chaudière citerne au FOD d'une puissance de 0,9 MW + 2 groupes électrogènes d'une puissance totale de 0,556 MW  <b>Total = 1,456MW</b>	NC
2516	Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillérisés ou de déchets non dangereux inertes pulvérulents 1. supérieure à 25 000 m <sup>3</sup> (E) 2. Supérieure à 5 000 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 25 000 m <sup>3</sup> (D)	Silo à fillers	40 m <sup>3</sup>	N.C.
2920	Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 105 Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 10 MW	Compresseur à air	30 kW	N.C.
1435-3	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. 1. Supérieur à 40 000 m <sup>3</sup> (A) 2. Supérieur à 20 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 40 000 m <sup>3</sup> (E) 3. Supérieur à 100 m <sup>3</sup> d'essence ou 500 m <sup>3</sup> au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup> (DC)	Alimentation en carburant des chargeuses	Volume annuel équivalent: 20 m <sup>3</sup>	NC

A : Autorisation

D : Déclaration

E : Enregistrement

NC : Non Classée

Bitumes intégrés à capacité L.I. du fait de leur présence dans la même cuvette de rétention et de leur capacité.

Aucune servitude d'utilité publique liée à l'installation n'est sollicitée.

Dans son fonctionnement, la centrale d'enrobage et les installations et activités annexes seront en conformité avec la réglementation en vigueur et notamment en application des prescriptions de :

- Arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
- Arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.
- Circulaire du 6 mars 2007 relative aux règles à appliquer lors du classement des centrales d'enrobage à chaud au bitume de matériaux routiers – Rubrique 2521-1 de la nomenclature des ICPE
- Circulaire du 24/12/10 relative aux modalités d'application des décrets n° 2009-1341, 2010-369 et 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement de déchets.

Aucune infrastructure fixe ne sera mise en place sur ces terrains dans le cadre de l'exploitation de cette centrale et la durée maximale de l'autorisation est de 6 mois<sup>4</sup> (éventuellement renouvelable une fois) : **il n'est donc pas nécessaire de déposer un permis de construire.**

## 4.2. Rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau

La réglementation relative à l'eau prévoit que certaines activités soient soumises à autorisation ou déclaration selon leur classement dans la nomenclature « eau ». Les ICPE sont explicitement exclues de cette nomenclature. Elles relèvent uniquement des régimes d'autorisation et de déclaration ICPE institués au Titre I du Livre V du Code de l'environnement.

Les conditions de mise en service, d'exploitation et de cessation d'activité des ICPE doivent néanmoins être compatibles avec les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette compatibilité est assurée par le respect des mesures individuelles et réglementaires prises en application du Code de l'environnement et, pour les ICPE soumises à autorisation, l'arrêté dit « intégré » du 2 février 1998.

---

<sup>4</sup> La durée de fonctionnement prévisible de cette centrale est de l'ordre de 1 à 2 mois (pour 20 jours de production effective).

Les rubriques concernées (article R 214-1 du Code de l'Environnement) seraient les suivantes :

Numéro	Désignation	Caractéristiques de l'installation	Régime
<b>2.1.5.0.</b>	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	Emprise globale des activités et bassin versant amont < 20 ha	Déclaration

Les eaux nécessaires au fonctionnement des activités ne nécessitent aucun prélèvement d'eau. Aucune eau n'est nécessaire pour le process.

L'eau sera utilisée uniquement pour l'arrosage des pistes lors des périodes sèches (occasionnellement), par pompage dans le bassin recueillant les eaux pluviales.



## 5. DESCRIPTION DU PROJET

---

## 5.1. Caractéristiques physique de l'ensemble du projet

### 5.1.1. Contexte local

Les terrains du projet se localisent sur un secteur présentant une pente modérée (2 à 5 %) vers l'Est. EN limite Ouest et Nord-Ouest du site étudié, l'ancien tracé de la RN 10 matérialise une ligne sommitale.

Au Sud-Est, le site est bordé par le nouveau tracé de la RN 10.

Le site d'implantation est constitué d'une aire minérale aplanie, avec une légère pente (< 1%) en direction du Sud pour permettre le drainage des eaux superficielles.

### 5.1.2. Travaux préliminaires à la mise en place des installations projetées

Les travaux préliminaires ont été réalisés dans le cadre de la précédente implantation de centrales d'enrobage sur ce site :

- Les terres végétales ont été enlevées et mises en merlon sur certains abords.
- Une aire minérale compactée a été réalisée sur l'ensemble du site.
- Une clôture et une signalétique indiquant le danger et l'interdiction d'accès à été mise en place.
- Des fossés collectant les eaux de ruissellement ont été réalisés sur les abords du site.
- Un bassin de collecte a été creusé, étanché, avec une surverse vers le réseau hydrographique (constitué par un fossé).
- Un pont bascule a été mise en place.
- Un local pour le personnel avec un sanitaire raccordé au réseau d'eau potable et équipé d'un dispositif d'assainissement autonome approprié a été installé.

L'ensemble de ces équipements ont été conservés en vue de la présente demande d'autorisation temporaire d'exploiter.



## Aménagement du site



Merlon périphérique réalisé avec les matériaux de décapage



Clôture périphérique et signalétique



Fossés de collecte des eaux de ruissellement



Base vie  
Local pour le personnel et sanitaires équipés d'un assainissement autonome



Aire de stockage des granulats et pont bascule

Photographies réalisées en mai 2017

## 5.2. Caractéristiques du projet en phase opérationnelle

### 5.2.1. Procédés de fabrication

→ La centrale utilisée sera une centrale d'enrobage mobile Marque ARGUMAT – Type : TSM 19 MFMC.



*TSM 19 MFMC de marque ARGUMAT*

L'installation est destinée au mélange à chaud de bitume et d'agrégats convenablement séchés et prédosés.

La fabrication est réalisée selon les phases suivantes :

- alimentation et prédosage à froid – pesage des sables-dosage volumétrique des gravillons,
- transfert des matériaux par tapis-peseur,
- dosage pondéral des pulvérulents,
- introduction des matériaux dans le tambour sécheur-malaxeur-recycleur,
- dépoussiérage et récupération des poussières par le filtre à manches,
- dosage par volucompteur du bitume et introduction dans le tambour sécheur-malaxeur-recycleur,
- malaxage et acheminement des matériaux enrobés dans le silo de stockage, avec convoyeur à raclettes incorporé,
- chargement des camions.

La centrale d'enrobage est entièrement automatisée et toutes ces opérations se déroulent en continu. La commande s'effectue depuis la cabine de commande.

Les agrégats sont en tas, classés par granulométrie. Ces matériaux étant froids et humides (teneur en eau de 2% à 5%), leur mouvement n'entraîne pas d'émissions de poussière. Ils sont repris au tas par une chargeuse frontale sur pneumatiques et vidés dans quatre trémies prédoseuses, dont le rôle est de doser les divers constituants des mélanges et qui approvisionnent, par une bande transporteuse, un sécheur.

Les agrégats sont séchés dans un tambour sécheur-malaxeur qui les porte à une température de 130°C à 160°C et enrobés de bitume à l'intérieur du même appareil, ce qui réduit énormément les rejets de poussières, la quasi-totalité des particules fines étant captée par le bitume dès son injection.

Les calories sont apportées par un brûleur alimenté au fioul lourd à air total d'une puissance de 15 MW. Les gaz sortant du tambour sécheur-malaxeur (voir tableau ci-après) à une température de 160°C et à un débit de 52 800 m<sup>3</sup>/h (à 4% d'eau) sont envoyés dans un dépoussiéreur dans lequel les poussières qui auraient pu être entraînées, sont récupérées.

Formule type	Continue 0/10	Température Initiale des agregats	10°C	Altitude	niveau de la mer	Reduction Débits fonction de l'altitude				
% maxi de sable (<4mm)	< 35%	Chaleur massique des agregats	0,20 kcal/kg	Taux de O2 en sortie de sécheur	Variable	0m	500m	1000m	1500m	2000m
Taux de filler dans le sable	< 15%	Teneur en Bitume	5%	Taux de recyclage	30%	0%	8,50%	12%	17%	22%
Humidité résiduelle Enrobés	< 0,5 %	Teneur en filler d'apport	2%	Humidité des recyclés	5%					

Date	07/01/2013	<b>Tableau de production d'Enrobés (+/- 10%) sur Tambour MFM19</b> <b>pour un débit d'air au filtre de 55.000 Bm3/h (650m<sup>2</sup> utiles)</b> <b>et de 58.000 Bm3/h au ventilateur exhausteur</b>	
Titre	Tableau 2 MFM19		

Température de sortie des Enrobés

		120°C		130°C		140°C		150°C		160°C		170°C		180°C	
H2O															
2%				230	43 600	230	46 600	230	49 900	218	50 400				
				124 °C	13,5 MW	134 °C	14,3 MW	144 °C	15,1 MW	154 °C	15,1 MW				
				4,05 m/s	11 %O2	4,33 m/s	11 %O2	4,63 m/s	11 %O2	4,7 m/s	11 %O2				
3%				229	50 600	217	51 100	206	51 600	195	52 000				
				126 °C	15,0 MW	136 °C	15,0 MW	146 °C	15,0 MW	156 °C	15,0 MW				
				4,70 m/s	11 %O2	4,75 m/s	11 %O2	4,80 m/s	11 %O2	4,83 m/s	11 %O2				
4%				206	52 200	196	52 700	186	53 100	178	53 800				
				128 °C	15,1 MW	138 °C	15,1 MW	148 °C	15,0 MW	158 °C	15,1 MW				
				4,85 m/s	11 %O2	4,90 m/s	11 %O2	4,93 m/s	11 %O2	5,00 m/s	11 %O2				
5%				187	53 600	178	54 000	170	54 600	163	55 300				
				130 °C	15,1 MW	140 °C	15,0 MW	150 °C	15,0 MW	160 °C	15,1 MW				
				4,98 m/s	11 %O2	5,02 m/s	11 %O2	5,07 m/s	11 %O2	5,14 m/s	11 %O2				
5%				170	54 500	163	55 300	155	55 500	147	55 400				
				132 °C	15,0 MW	142 °C	15,1 MW	152 °C	14,9 MW	162 °C	14,8 MW				
				5,07 m/s	11 %O2	5,14 m/s	11 %O2	5,16 m/s	11 %O2	5,16 m/s	11 %O2				

<b>Débit Enrobés en T/h</b>	<b>Debit Gazeux en Bm3/h</b>
Température Fumée °C	Puissance Thermique MW
Vitesse des gaz m/s	Taux d'oxygene %

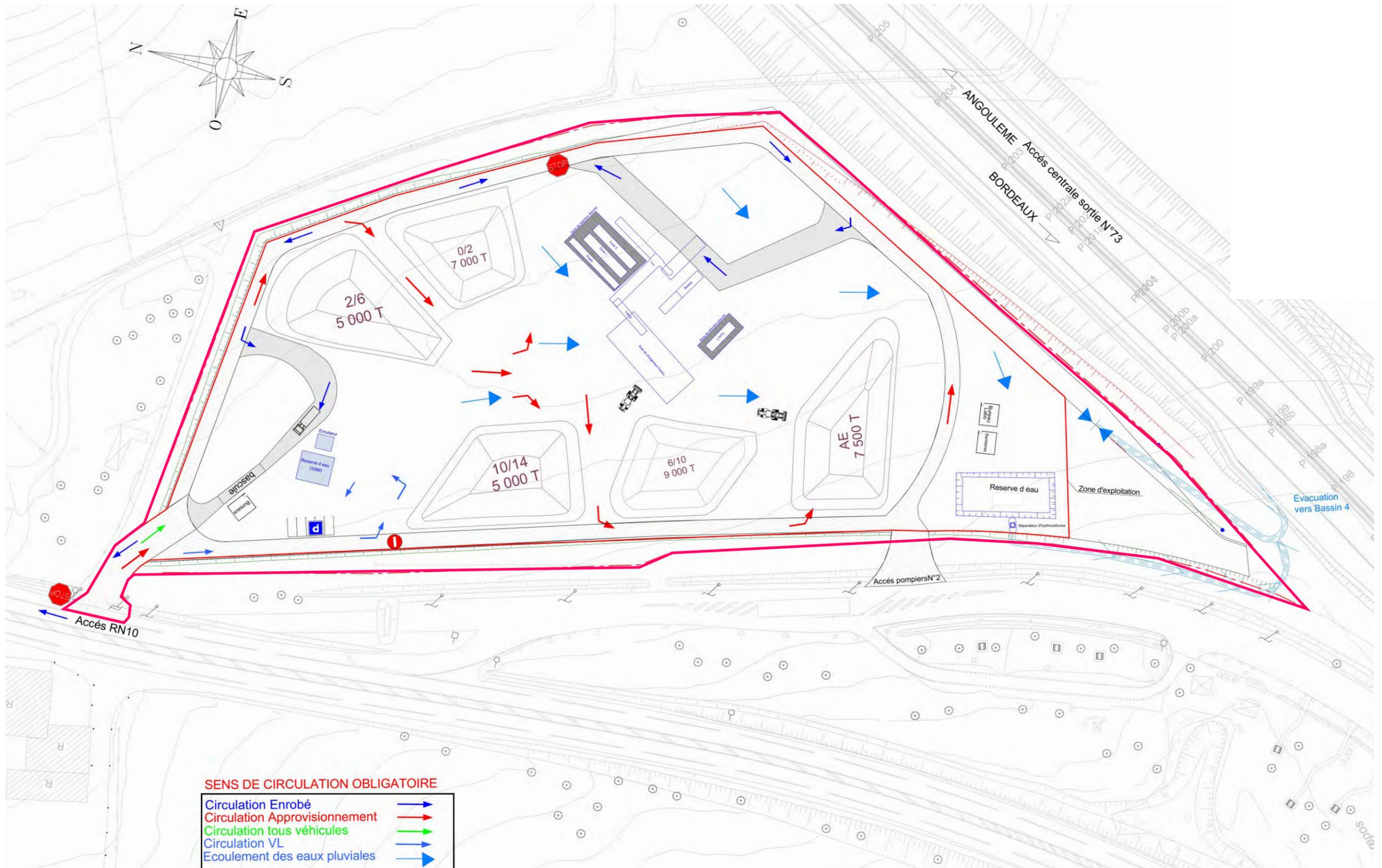
Limitation du Débit Mécanique
-------------------------------

Limitation du Débit par le Bruleur
------------------------------------

Limitation du Débit par le Filtre
-----------------------------------

Limitation du Débit par le Bruleur et par le Filtre
---

# Plan d'implantation générale sur le site



Source du fond de plan : Guintoli

Emprise du projet

Ces poussières sont injectées dans le tambour sécheur-malaxeur pour être enrobées de bitume. Les matériaux enrobés de bitume, issus du tambour sécheur-malaxeur sont repris par un élévateur à raclettes qui les amène à une trémie anti-ségrégation qui alimente les semi-bennes de transport.

Après chargement, les camions sont soigneusement bâchés pour éviter toute déperdition de température.

Les horaires de fonctionnement de la centrale d'enrobage se situeront dans le créneau horaire 7h00-22h00. Les activités de mise en chauffe pourront être commencées dès 6h30 afin que la production puisse commencer dès 7h00.

### 5.2.2. Matières utilisées

Les matières utilisées dans la fabrication de béton bitumineux seront les suivantes (et les quantités prévisibles pour le chantier à desservir)<sup>5</sup> :

- Granulats :  $\approx$  47 500 t de granulats qui seront fournis par des installations de traitement sur des carrières environnantes et/ou les stocks déjà existants.
- Liants hydrocarbonés : environ 2 5000 tonnes (environ 5%) de bitumes de différentes viscosités, soit 100 camions environ. Les caractéristiques d'un bitume 35/50 (le plus couramment utilisé) sont les suivantes :
  - pénétrabilité à 25°C comprise entre 35 et 50 (1/10 de mm)
  - point de ramollissement : 45 à 51°C
  - température de pompage minimum : 100°C
  - point d'inflammabilité (Cleveland) : > 230°C
  - teneur en paraffine : < 4,5%
  - température moyenne d'enrobage : 160°C
  - solubilité dans le tétrachloréthylène : > 99,5%
  - densité à 20°C : 1 à 1,07.
- Fioul lourd TBTS : 250 m<sup>3</sup> environ, soit environ 10 camions pour la durée du chantier.
- FOD et GNR : 100 m<sup>3</sup> environ pour le chantier (soit  $\approx$  4 camions citerne).
- Apport de filler : si la nécessité de ces apports existait, cela pourrait représenter de l'ordre de 1 % du tonnage d'enrobé fabriqué, soit 500 tonnes (représentant environ 20 camions).

<sup>5</sup> Ces quantités sont celles prévues pour le chantier de l'aménagement du tronçon concerné de la RN 10 et autres chantiers du Groupe NGE.

Des fraisats provenant de recyclage d'enrobés enlevés sur des tronçons routiers à rénover pourront également être employés pour la fabrication des nouveaux enrobés.

La quantité de fraisat employée est fonction de leur disponibilité et des caractéristiques des enrobés à produire, elle ne peut être déterminée avec certitude à ce stade. Mais leur emploi ne provoquera pas un apport complémentaire de matériaux sur le site (ou un trafic de camions supplémentaire) puisque ces fraisats viennent en remplacement partiel des granulats et du bitume

### 5.2.3. Sources d'énergie

---

La centrale de fabrication de matériaux enrobés fonctionne entièrement à l'électricité en provenance d'un groupe électrogène, installé à proximité, d'une puissance de 635 KVA. Ce groupe électrogène insonorisé est placé à l'intérieur d'un container. La tension de service du groupe électrogène est de 380 V (3 phases + 1 neutre). Il fonctionne au gazole non routier.

Le brûleur du tambour sécheur-malaxeur est alimenté au fioul lourd à air total TBTS (teneur en soufre < 1%). La puissance au foyer est de 15 MW.

Le réchauffage des citernes, des canalisations de bitume et de fioul est assuré par une chaudière au fioul domestique (fluide caloporteur) incorporée (0,8 MW). Un groupe électrogène (fonctionnant au fioul domestique) de 60 KVA fournit le courant lors de la marche autonome.

Les canalisations de liaisons des citernes de stockage aux installations d'enrobage sont des flexibles armés avec traceur de réchauffage pour la circulation du fluide thermique caloporteur, pour le fioul et le bitume.

### 5.2.4. Matériel de fabrication

---

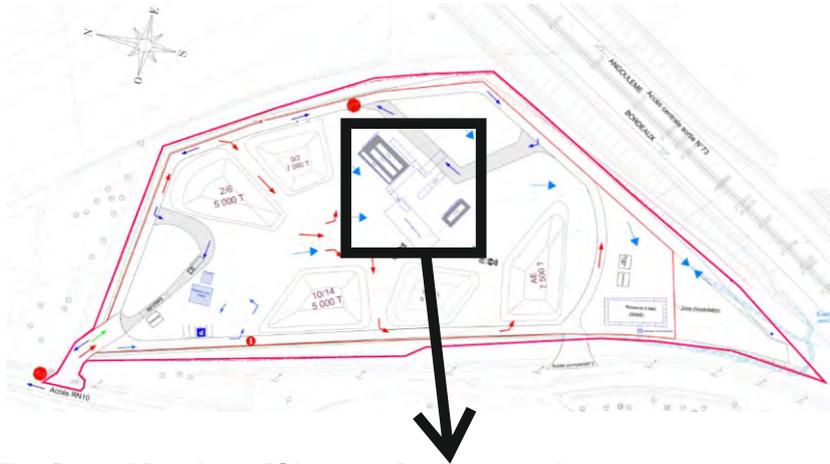
La fabrication sera réalisée par une centrale d'enrobage de marque ARGUMAT, de type TSM 19 MFMC, fonctionnant à l'électricité, au fioul lourd et fioul domestique. Tous les éléments décrits ci-dessous sont montés sur un châssis de type semi-remorque routière et un essieu tandem droit.

En position de travail, ils reposent sur des béquilles métalliques.

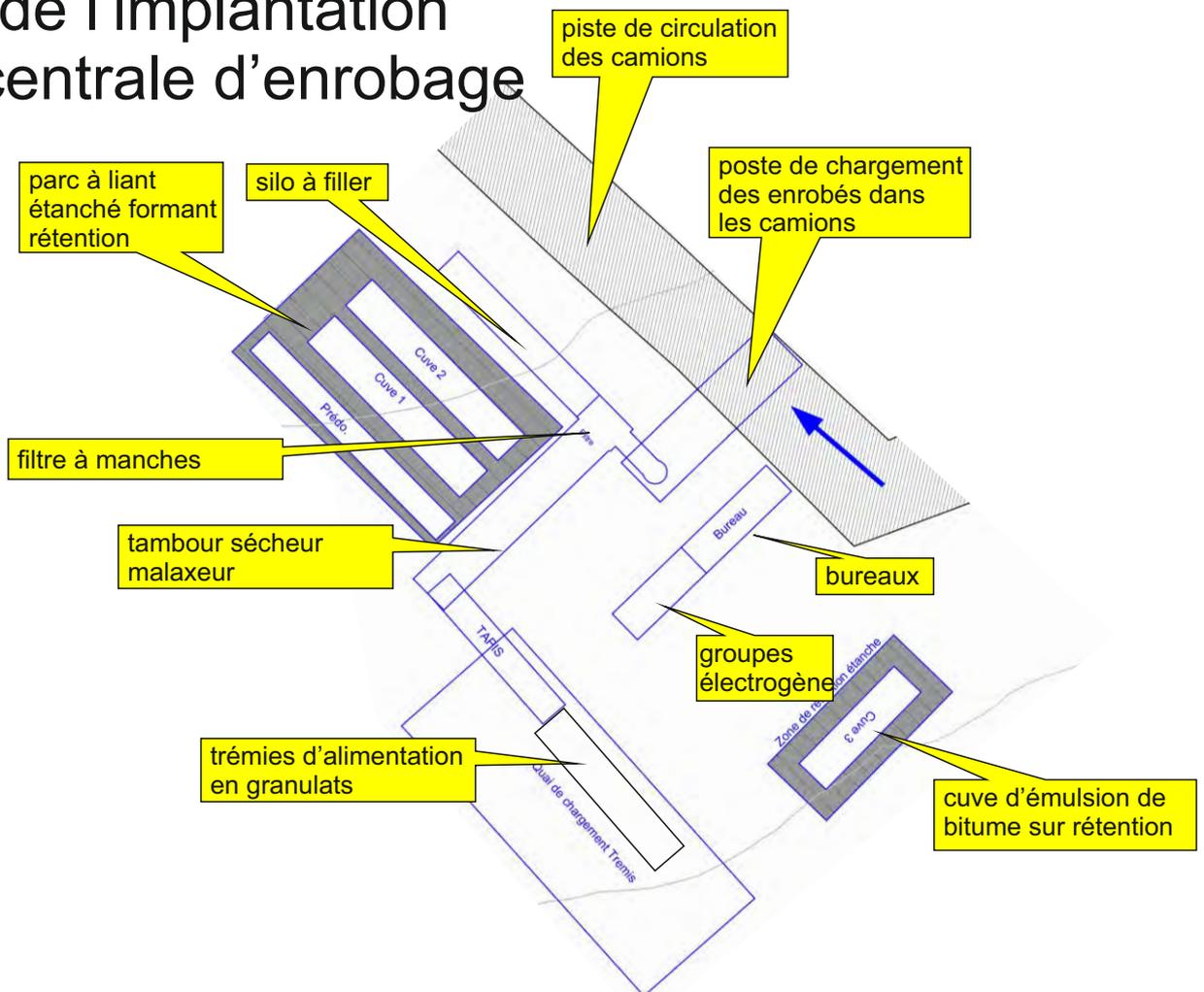
L'emprise au sol est d'environ 50 x 40 m, soit environ 2 000 m<sup>2</sup>.

L'élément le plus haut de la centrale est la cheminée, qui mesure 13 m de haut, pour un diamètre d'environ 90 cm.

## Plan d'implantation : détail de la centrale d'enrobage



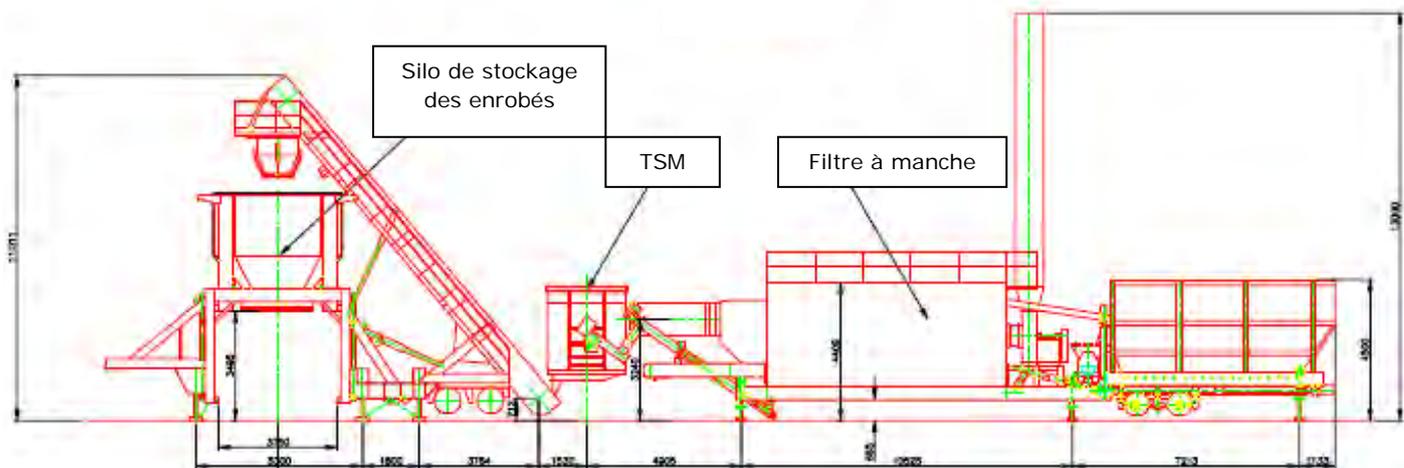
### Détail de l'implantation de la centrale d'enrobage



0 25 m  
Échelle : 1 / 500

L'élément le plus imposant de la centrale est le tambour sécheur-malaxeur (TSM) qui mesure :

- longueur : 11,00 m
- diamètre de combustion : 2,40 m
- diamètre de séchage : 1,90 m
- diamètre de malaxage : 2,40 m
- largeur : 2,10 m



*Schéma de principe d'une centrale mobile d'enrobage*

#### 5.2.4.1. Doseur à granulats froids

Il est composé de quatre trémies dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Capacité 4 x 16 = 64 t
- Ouverture 3,50 m
- Séparations latérales de 0,50 m de haut
- Grilles supérieures de sécurité
- Indicateurs de niveau 1/3
- Palpeurs de veine
- Hublots
- Vibreur de paroi et revêtement anti-adhésif sur trémies pondérales

Les extractions se déversent sur un tapis collecteur général couvert, relié à un transporteur, peseur, enfourneur (ou élévateur à froid) qui alimente le tambour-sécheur-malaxeur.

#### **5.2.4.2. Tambour sécheur-enrobeur**

---

Ce tambour incliné permet ces deux opérations (séchage et chauffage) dans lequel le flot de granulats tombe en pluie continue, par gravité ; en amont, la zone de séchage et d'homogénéisation est traversée par la flamme d'un brûleur au fioul lourd (teneur en soufre < 1%).

En aval, le bitume est injecté par une rampe « multipoints ».

Ce tambour est muni d'une volute d'aspiration des gaz, ainsi que d'une large porte de visite et d'un système assurant l'évacuation des gaz vers l'extérieur avec mise en vitesse progressive, sans turbulence, évitant l'envoi de fines enrobées.

Pour permettre la combustion du fioul, il est obligatoire d'assurer un courant d'air dans le tambour par un motoventilateur : ce courant d'air entraîne une partie des éléments fins des granulats.

Le brûleur à air, fermé et silencieux, est totalement automatique. L'allumage du brûleur est effectué par torche gaz butane depuis une bouteille de fourniture client.

Les tuyauteries fioul/bitume/fluide thermique sont regroupées en un seul point sur un côté, au milieu du TSM, côté citerne.

#### **5.2.4.3. Dispositif d'alimentation en fraisats**

---

Une trémie et un convoyeur permet d'alimenter le tambour sécher malaxeur en fraisats provenant d'enrobés recyclés et broyés. Cet apport de fraisat est utilisé en tant que de besoin, en fonction des quantités disponibles de ces matériaux et des qualités des enrobés à produire.

#### **5.2.4.4. Un ensemble filtre à manches et silo à fines d'apport**

---

Le système de dépoussiérage est constitué d'un filtre à manches dimensionné pour traiter les 52 800 m<sup>3</sup>/h de gaz issus du sécheur au moyen de 576 manches en NOM EX, totalisant 630 m<sup>2</sup> de surface filtrante (500 gr/m<sup>2</sup>). Ces manches sont décolmatés cycliquement par un système pneumatique. Les gaz épurés sont évacués par une cheminée de 13 m auto-érectable. Les fines de dépoussiérage sont réintroduites dans le tambour au niveau du malaxage.

Le filtre est équipé d'un volet anti-incendie à commande pneumatique.

Le silo à filler est accolé au filtre à manche et a une capacité de 40 m<sup>3</sup> : il alimente le tambour sécheur au travers du filtre à manche. Les poussières des fillers y sont également reprises.

Diamètre de combustion	2,40m
Diamètre de séchage	1,90m
Diamètre de malaxage	2,4m
Longueur	11m
Type de tôle	P 265 GH
Épaisseur de la tôle	10mm (en cas de surcharge Châssis peut être ramenée à 8mm)
Largeur des couronnes	150mm
Type de couronne	Acier forgé
Mode de fixation	Par plats élastiques soudés
Galets d'entraînement	4 galets équipés de leurs paliers et roulements Récupérés
Moto réducteurs	Récupérés
Guide du sécheur	Par deux galets de butés neufs
Aubage	Boullonnés
Augets anti-radiation	Système Tuiles (breveté) 6 rangées de 24 augets en P265GH ép. 8mm sur environ 3.500mm Ces augets sont boullonnés sur des supports soudés sur le tube.
Augets de séchage	9 rangées de 14 augets
Augets de malaxage	3 rangée de 18 augets
Anneau de recyclage	Sans
Alimentation des agrégats	Par goulotte inclinée dans la face avant en remplacement du tapis enfoureur
Boîte à fumée	Neuve en ép. 4mm avec canne à filler et canne à bitume
Face avant	De type à ouverture complète
Châssis	Entièrement récupéré et modifié au niveau des supports des galets moteurs
Évacuation des enrobés	Par raclettes avec sortie latérale
Calorifugeage du tube	Par lame d'air 30mm avec couverture tôle inox 8/10è



Le tambour **Multi Fonction Malaxeur Court** est constitué de 3 zones différentes:

La première est la zone de combustion (gros diamètre) équipée du système breveté d'augets Tuiles permettant à la fois un avancement des matériaux sans colmatage et le développement de la flamme sans aucune perturbation.

La seconde est la zone de séchage (petit diamètre) la vitesse des gaz plus importante assure un échange par convection optimum entre l'air chaud, généré par la flamme, et le rideau de matériau.

La troisième est la zone de malaxage (gros diamètre) dans laquelle le bitume est injecté, la faible vitesse dans cette zone permet un envol très minime de fines (moins de 2% du débit horaire) et fait chuter la température des fumées grâce à la détente brusque des gaz tout en augmentant le temps de malaxage.

Caractéristiques du tambour sécheur enrobeur

#### 5.2.4.5. Stockage d'enrobés avec élévateur

---

Le stockage des enrobés comprend :

- Une trémie de stockage calorifugée de 40 tonnes auto-érectable avec trémie anti-ségrégation de 2 tonnes.
- Un convoyeur à raclettes en caisson fermé autoportant avec réchauffage sur toute la longueur par huile thermique.
- Un système de pesage pour chargement des camions.

#### 5.2.4.6. Citernes de stockage

---

Les citernes de stockages sont composées de :

- une citerne « mère » en cuve cylindrique compartimentée :
  - 60 m<sup>3</sup> de bitume,
  - 60 m<sup>3</sup> de fioul lourd TBTS,
  - 4 m<sup>3</sup> de fioul domestique (2 m<sup>3</sup> par cuve) ;
- une citerne « fille » de 80 m<sup>3</sup> de bitume, avec un réchauffage par la citerne « mère ».

L'équipement de chauffe est constitué d'une chaudière à huile automatique d'une puissance de 800 kW, alimentée au FOD et logée dans une alvéole spéciale étanche incorporée à la citerne (réchauffage des citernes et des canalisations fioul- bitume). Cette chaudière est équipée d'une cheminée et d'un vase d'expansion intégré avec niveau de sécurité pour l'huile de chauffe.

Une cuve d'émulsion de bitume d'une capacité de 30 m<sup>3</sup> pourra être présente sur le site en fonction des besoins.

#### 5.2.4.7. Cabine de commande

---

La cabine (2,4 x 8 m) est composée d'un poste de commande et d'un local technique : ce dernier regroupe l'unité centrale de traitement des différentes informations de la centrale, les organes de puissance et les départs vers les moteurs.

La cabine comprend des vitrages de sécurité, une isolation thermique, une climatisation, des volets de protection extérieurs et des stores intérieurs.

#### 5.2.4.8. Groupes électrogènes

---

Sur une semi-remorque plateau est placée une caisse insonorisée contenant un groupe électrogène de 635 KVA, un groupe électrogène de 60 KVA et la cuve de carburant de 5 000 litres (+ réserve sous le 1<sup>o</sup> groupe de 950 litres).

#### 5.2.4.9. Autres équipements

---

Une chargeuse sur pneumatiques avec un godet de 3 m<sup>3</sup> (puissance 140 KW) sera présente pour assurer le chargement des trémies.

Les autres équipements nécessaires sont présents dans le cadre de l'exploitation précédente de ce site :

- Un pont-bascule pour les camions sortant du site avec les enrobés.
- Un local pour le personnel (réfectoire, sanitaires).

#### 5.2.5. Chauffage par fluide thermique

---

La quantité de fluide thermique pour l'installation est voisine de 4 000 litres. C'est une huile minérale d'origine pétrolière dont les caractéristiques sont les suivantes<sup>6</sup> :

- point d'auto-inflammation (ASTM E 659) : >250°C,
- point d'éclair (ASTM D 92) : >220°C,
- viscosité à 40°C : 100 mm<sup>2</sup>/s.

Il est prévu un vase d'expansion avec évent permettant l'évacuation de l'air et des vapeurs éventuelles.

Les dispositifs de contrôle et de sécurité de la température sont placés dans la cabine abritant le générateur.

Les générateurs fonctionnent pour cette centrale au fioul domestique avec une puissance au foyer de 0,8 MW.

Trois sécurités sont placées sur le système de chauffage par le fluide thermique :

- sécurité du brûleur : cellule ultraviolet de détection de flamme,
- sécurité de température du fluide thermique,
- sécurité en cas de manque de fluide thermique.

Toutes ces sécurités sont reliées à un klaxon de façon à signaler immédiatement un mauvais fonctionnement.

---

<sup>6</sup> Voir fiche de sécurité en annexe.

### 5.2.6. Eléments de sécurité

La centrale d'enrobage utilisée sera récente (moins de 10 ans), ainsi que les groupes électrogènes.

On notera que le process :

- n'utilise jamais d'eau et n'en rejette que sous forme de vapeur dans l'atmosphère, aucun branchement au réseau public n'est d'ailleurs prévu ;
- ne produit pas de déchets, en dehors des produits insuffisamment enrobés en fin de production (« les blancs ») qui sont utilisés en sous-couche,
- de même les poussières piégées par filtration avant rejet dans l'air, sont récupérées et réintroduites dans le circuit de fabrication. Ainsi, le silo à filler, dont les poussières sont reprises dans le filtre à manche, ne présente aucun risque d'explosion. Un tube de « trop-plein » permet de laisser s'évacuer le filler si le silo est rempli : il n'y a pas de risque de surpression à l'intérieur du silo.

Sur le plan de la sécurité, les principaux dispositifs suivants sont mis en œuvre :

Dispositifs	Effets
Brûleur à deux allures	Autorégulation empêchant toute surchauffe
Soupape de sécurité de circulation par by-pass présostatique	Tout ou rien : limite pression si surpression
Thermostat sécurité d'huile	Tout ou rien : coupe brûleur
Thermostat de température liant masse	Tout ou rien : coupe brûleur
Thermostat température huile	Coupe le brûleur, redémarrage si baisse température d'huile
Thermostat température liant	Coupe le brûleur, redémarrage si baisse température liant
Sécurité électrique de niveau d'huile minimum	Coupure brûleur
Robinet de jauge minimum	Régulation niveau d'huile
Vanne évent cuve	Evite mise en pression de la cuve et risque explosion

- Protections électriques :

Toutes les cuves et tuyauteries seront raccordées électriquement à une prise de terre.

Les moteurs électriques et les appareillages de commande sont étanches et les câbles d'alimentation sont conformes aux normes.

- Protection incendie

Elle est assurée par 2 bacs à sable et un équipement complet de 10 extincteurs et d'une cuve de 1 m<sup>3</sup> d'émulseur à bas foisonnement, adaptés aux différentes classes de feu, ceux-ci étant disposés de façon à ce que les pompiers puissent intervenir efficacement dans deux directions opposées.

L'émulseur présent sur le site sera à 1% de classe IA ou IB. Cet émulseur devra être compatible avec l'émulseur du SDIS16. En cas d'incendie, la cuve d'émulseur sera positionnée (à l'aide de la chargeuse) à un endroit choisi par le commandant des opérations de secours (COS).

Le bassin présent sur le site et collectant les eaux de ruissellement présente une réserve d'eau permanente de 120 m<sup>3</sup>. Ce bassin constitue une réserve d'eau permettant aux pompiers d'éteindre un éventuel incendie

Le bassin de collecte des eaux servant de réserve d'eau à la cuve d'émulseur de raccords permettant la connexion des moyens des sapeurs-pompiers.

- Propreté

L'ensemble du site sera régulièrement nettoyé de manière à éviter toute accumulation de matières dangereuses ou polluantes, susceptibles d'être la source d'accidents (propagation d'incendie, d'explosion ou de pollutions).

Le responsable de l'installation en est le garant.

### 5.2.7. Consommation et énergies utilisées

Les sources d'énergie utilisée et les consommations sont les suivantes :

Activité / usage	Type énergie	puissance	Consommation totale pendant le chantier (litres) <sup>7</sup>
Fabrication des enrobés	Fioul lourd	15 MW	230 000 l
Chaudière (chauffage du bitume et du fioul lourd)	FOD	0.8 MW	≈ 89 000 l
Groupes électrogènes	FOD	635 kVA 60 kVA	
Chargeuse (≈ 42 j d'activité, 150 l/jour)	GNR	≈250 kW	≈7 000 l

Les camions emportant les enrobés, ainsi que ceux apportant le bitume, le fioul lourd et le GNR fonctionnent au gazole. Leur approvisionnement est effectué à l'extérieur du site.

### 5.2.8. Produits accessoires employés

Les engins et la centrale d'enrobage possèdent des circuits de refroidissement, des circuits d'huile (hydraulique et de lubrification) et de graisse. Ces produits seront stockés sur des rétentions appropriées.

Un fourgon atelier viendra périodiquement sur site pour assurer les opérations de maintenance. Il contiendra ces divers produits qui seront stockés de manière appropriée (sur rétention ou cuve à double paroi).

Aucun autre produit accessoire n'est employé pour la fabrication des enrobés.

<sup>7</sup> Données pour la fourniture des enrobés pour le chantier de la RN 10 et autres chantiers du Groupe NGE (50 000 tonnes). Cette centrale fournira également des enrobés pour les chantiers connexes dont les besoins ne sont pas connus actuellement mais qui ne concernent que des faibles quantités par rapport au chantier de la RN 10.

## 5.2.9. Personnel et horaires de fonctionnement

### 5.2.9.1. Personnel

Le site fonctionnera en 1 ou 2 postes employant 4 à 5 personnes par poste

Des chauffeurs de camions au gré des rotations seront également présents.

### 5.2.9.2. Horaires de fonctionnement

Les activités de la centrale d'enrobage (phase de production) auront lieu entre 7h00 et 22h00 (hors dimanche et jours fériés) avec des périodes neutralisées selon les phasages de production. Le préchauffage des installations pourra s'effectuer dès 6h30.

## 5.3. Types et quantités de résidus et d'émissions attendus

### 5.3.1. Mode d'approvisionnement en eau et rejet d'eaux usées

#### 5.3.1.1. Activités de la centrale

Le fonctionnement de la centrale et la production d'enrobés s'effectueront sans utilisation spécifique d'eau.

L'arrosage des pistes et aires de stockage, en période sèche pour prévenir les envols de poussières représente quelques mètres cubes par jour, en période estivale et venteuse essentiellement.

Cette eau est prélevée par pompage dans le bassin étanché collectant les eaux de ruissellement.

Ce bassin présente une capacité de l'ordre de 800 m<sup>3</sup> dont 200 m<sup>2</sup> constituant la réserve incendie (120 m<sup>3</sup>) et une réserve pour l'arrosage éventuel des pistes et aires (80 m<sup>3</sup>). Compte tenue des faibles besoins de cet arrosage (de l'ordre du m<sup>3</sup>/jour), de la reconstitution de cette ressource par les pluies et de la répartition régulière des précipitations tout au long de l'année, ce volume de 80 m<sup>3</sup> est suffisant pour ces besoins d'arrosage afin de prévenir les envols de poussières. Par ailleurs, l'expérience passée de la centrale d'enrobage implantée sur ce site confirme la capacité suffisante de cette réserve d'eau.

### 5.3.1.2. Présence du personnel

---

Le local abritant les sanitaires pour le personnel est alimenté en eau à partir d'un branchement sur le réseau public d'adduction d'eau potable.

La présence du personnel lié à l'exploitation de la centrale d'enrobage représentera environ 0,5 à 1 m<sup>3</sup>/jour (selon le fonctionnement en 1 à 2 postes), soit 40 à 80 m<sup>3</sup>/jour pour la période de production afin de fournir en enrobés le chantier de la RN 10.

### 5.3.1.3. Gestion des eaux pluviales

---

#### *Parc à liant*

---

Le parc à liants est une zone réservée aux citernes de stockage de produits d'hydrocarbures.

Ce parc, d'une surface d'environ 330 m<sup>2</sup>, sera constitué d'une aire étanchée à l'aide d'une membrane imperméable. Il sera bordé par un merlon périphérique formant la rétention.

Pour rappel, les produits à stocker sont les suivants :

- cuves de 60 et 80 m<sup>3</sup> pour le bitume,
- cuve de 60 m<sup>3</sup> pour le fioul lourd,
- cuves de 2 x 2 m<sup>3</sup> pour le fioul domestique
- cuve de 4 m<sup>3</sup> de fluide caloporteur.

Selon l'article 10 de l'arrêté du 2 février 1998, 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 :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Dans le cas présent, le volume de rétention doit être d'au moins 104 m<sup>3</sup> (50 % de la capacité totale).

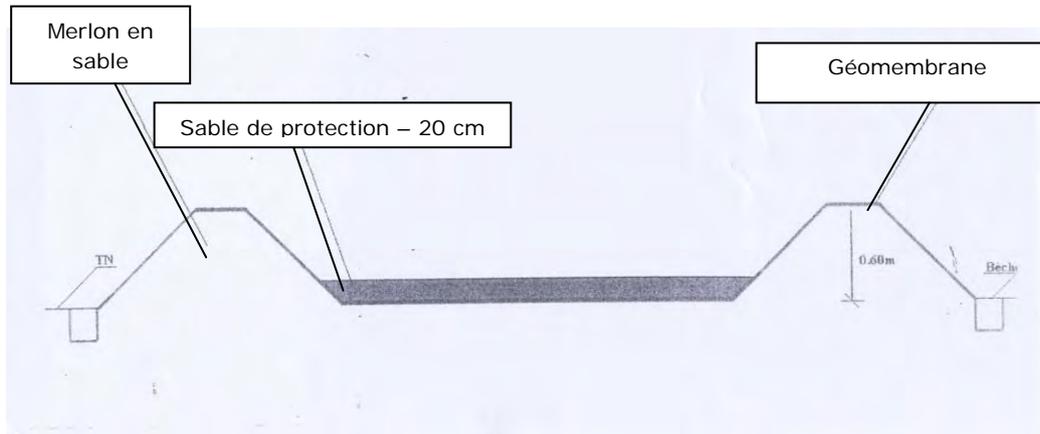
Le volume de rétention devra également contenir les eaux pluviales tombant sur cette surface (330 m<sup>2</sup>), soit 17 m<sup>3</sup> lors de l'évènement pluvieux retenu comme référence (52,2 mm)<sup>8</sup>.

Le volume de rétention minimum sera donc de 121 m<sup>3</sup>.

En pratique, un merlon d'au moins 40 cm de hauteur formera la rétention du parc à liant, déterminant ainsi une capacité minimale de 132 m<sup>3</sup>.

---

<sup>8</sup> Données fournies par Météo France – Station de Cognac



La cuve de 5 m<sup>3</sup> de GNR est avec le groupe électrogène et sert de réserve pour la chargeuse qui est alimentée en bord à bord. Cette cuve est à double paroi.

La cuve d'émulsion (30 m<sup>3</sup>) sera placée sur une rétention spécifique constituée d'une aire étanchée à l'aide d'une membrane imperméable avec une levée périphérique formant une rétention d'une capacité appropriée.

Dans le cas d'une cuve de 30 m<sup>3</sup> composée d'une remorque routière, l'aire étanchée présenterait environ 4 x 20 m. Le volume de rétention pouvant contenir le volume de la cuve et la pluie journalière décennale (52,2 mm) sera donc de l'ordre de 35 m<sup>3</sup>. La levée périphérique devra donc présenter 45 cm au minimum.

### ***Aire empierrée de la centrale et des stocks***

L'ensemble de l'aire sur laquelle sera implantée la centrale a été empierrée (type 0/20 compacté)

Cette aire a été modelée avec une légère pente générale < 1% vers le Sud où se trouve le bassin étanché de collecte des eaux. Sur le détail, l'aire est modelée afin de permettre l'écoulement des eaux de ruissellement vers les fossés périphériques qui rejoignent ce bassin de collecte.

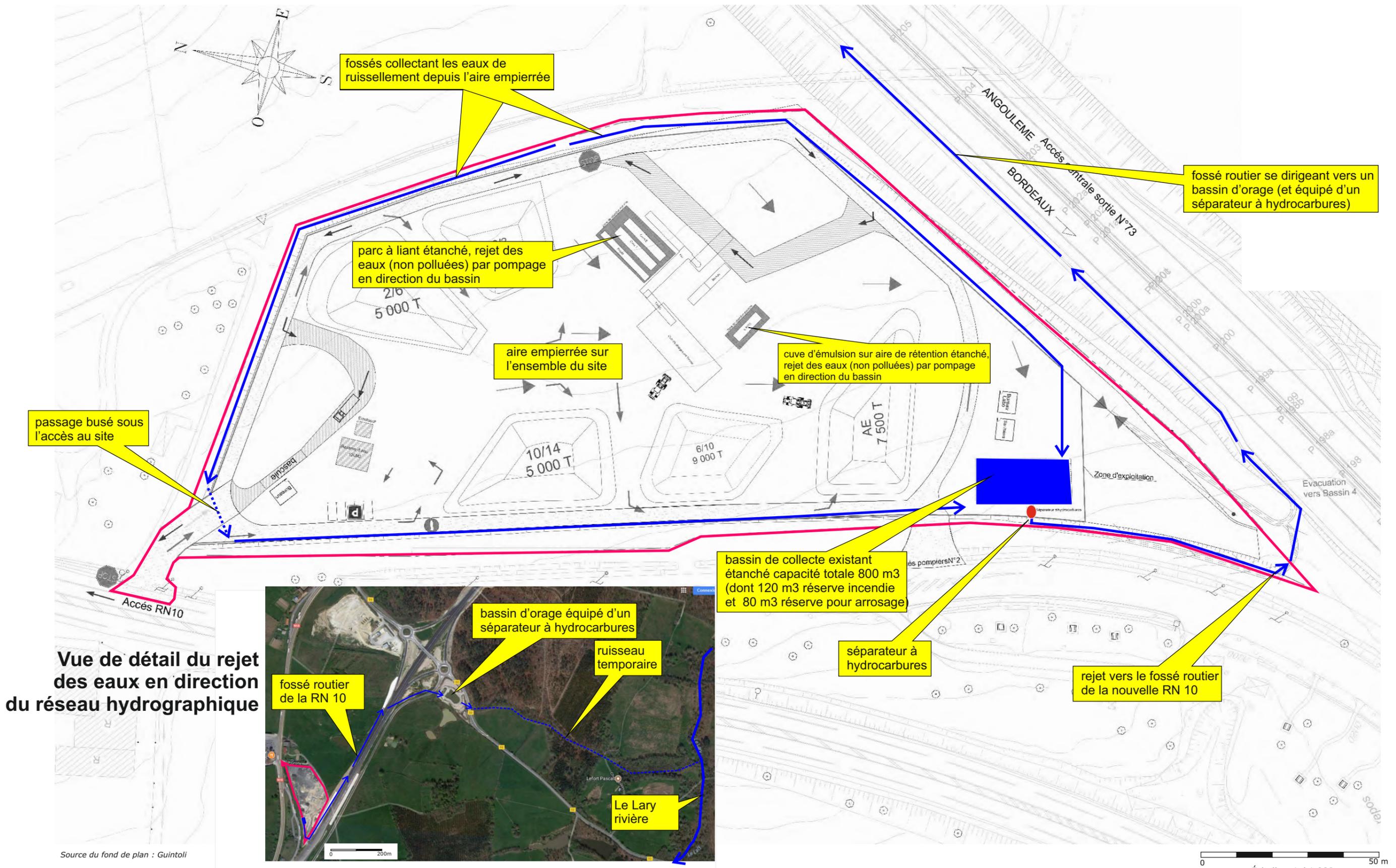
La surface de cette aire, compte tenu des abords (merlon sur certains abords, ...) est de l'ordre de 2 ha.

La zone de stockage des granulats ne présentant aucune pollution particulière et sachant que les stocks ont une capacité de rétention des eaux qui permettent de ralentir la vitesse des ruissellements, le coefficient de ruissellement sera considéré comme égal à 0,5 sur une surface de 1,3 ha. Pour la partie réalisée avec des graves compactées au niveau des plateformes des centrales d'enrobage, le coefficient de ruissellement considéré sera de 0,7, sur une surface de 0,7 ha.

Ainsi, avec une pluie décennale de 52,2 mm, le volume nécessaire de rétention serait d'environ 600 m<sup>3</sup>.

Le bassin étanché réalisé présente une surface d'environ 320 m<sup>2</sup> (≈ 27 x 12 m) et une profondeur de l'ordre de 2,5 m, soit une capacité d'environ 800 m<sup>3</sup> correspondant à la rétention nécessaire (sachant que 200 m<sup>3</sup> dans la partie inférieure du bassin sont en eau pour l'arrosage des aires – 80 m<sup>3</sup> – et pour la réserve incendie – 120 m<sup>3</sup>).

# Gestion des eaux



Source du fond de plan : Guintoli

Échelle : 1 / 1 000

Emprise du projet



Un séparateur d'hydrocarbures sera placé à sa sortie et l'exutoire ajusté à un débit de 3 l/s (assurant la vidange en environ 3 jours).

Les eaux rejoindront ensuite le fossé routier puis bassin de rétention des eaux pluviales prévu à cet effet dans le cadre du chantier de la RN 10 à 500 m au nord du site (pourvu également d'un séparateur d'hydrocarbures).

L'exutoire du bassin est positionné de telle façon que la partie inférieure de ce bassin reste toujours en eau et constitue une réserve d'environ 200 m<sup>3</sup> (servant de réserve incendie et pour l'arrosage des pistes et aires).

## 5.3.2. Emissions atmosphériques induites par les activités

### 5.3.2.1. Les sources de rejets atmosphériques

Les émissions atmosphériques induites par les activités de la centrale d'enrobage sont :

- Les poussières et rejets gazeux de type SO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, ... liés à l'utilisation du fioul lourd pour la fabrication des enrobés.
- Les émissions de gaz à effet de serre (GES) induites par l'utilisation d'énergie de type :
  - FOD liées au fonctionnement de la chaudière et des groupes électrogènes,
  - GNR liées au fonctionnement de la chargeuse.
- Les rejets de GES et émissions de poussières liées à l'évolution des engins et camions.

### 5.3.2.2. Rejets directs liés aux activités d'enrobage

#### 5.3.2.2.1. Production de poussières

Le fonctionnement de la centrale d'enrobage est à l'origine de poussières qui sont traitées dans des manches filtrants performants sur le brûleur et par le dispositif piégeant les poussières sur l'installation. Ces dispositifs permettent d'obtenir des teneurs en poussières de l'ordre de 0,92 mg/Nm<sup>3</sup> sec<sup>9</sup> alors que les normes imposent des taux inférieurs à 50 mg/Nm<sup>3</sup> sec.

<sup>9</sup> Mesures effectuées sur des centrales d'enrobage, de même type.

### 5.3.2.2.2. Odeurs et pollution de l'air

#### Emissions provenant du fonctionnement de la centrale d'enrobage

Les vapeurs de bitume ont une odeur pouvant être agressive pour les muqueuses olfactives. L'intensité des émissions est faible. La durée des émissions est limitée dans le temps et leur perception sera limitée aux abords immédiats des installations.

Les rejets atmosphériques du poste d'enrobage sont constitués par les gaz extraits du tambour sécheur et rejetés après traitement.

Les concentrations à l'émission de la centrale d'enrobage qui sera implantée sur le site, selon les valeurs mesurées lors des analyses réalisées par l'APAVE en août 2015 sont les suivantes :

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE <sup>(1)</sup>	
							Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>	Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>
Date des mesures	-	-	07-août-15			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	136,4			136	-	-	-	-
Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	O	13,50	-	-	13,50	-	-	-	-
Teneur en CO <sub>2</sub> (sur gaz sec)	%	N	5,94	-	-	5,9	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	12,7	-	-	12,7	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	13,4	-	-	14	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O <sub>2</sub> ou de CO <sub>2</sub>	mo <sup>3</sup> /h	O	20 027	-	-	20 808	-	-		
Composés			Concentration sur gaz sec à 15 % de O <sub>2</sub>				Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>	Valeur	C/NC <sup>(2)</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	mg/mo <sup>3</sup>	O	491,3	-	-	491	-	-	-	-
	Kg/h	O	12,299	-	-	12,299	-	-	-	-
Oxydes d'azote (NOx en éq NO <sub>2</sub> )	mg/mo <sup>3</sup>	O	285,2	-	-	285	-	-	500	C
	Kg/h	O	7,141	-	-	7,141	-	-	-	-
COV totaux (COVt en éq C)	mg/mo <sup>3</sup>	O	53,5	-	-	53	-	-	110	C
	Kg/h	O	1,339	-	-	1,339	-	-	-	-
Poussières totales	mg/mo <sup>3</sup>	O	0,0	-	-	0,0	0,00	C	50	C
	Kg/h	O	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-
Oxydes de Soufre (SO <sub>2</sub> )	mg/mo <sup>3</sup>	O	280	-	-	280	0	C	300	C
	Kg/h	O	6,978	-	-	6,978	-	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

**NOTA** : conformément aux prescriptions de la circulaire du 06/03/07 relative au classement des centrales d'enrobage à chaud, l'exploitant sollicitera la fixation de concentrations de polluants évaluées sur gaz humide, et l'application d'une teneur en O<sub>2</sub> de 15% correspondant à l'excès d'air d'un brûleur de centrale d'enrobage en fonctionnement normal, et non 3%, seuil fixé pour les installations de combustion telles que les chaudières.

### *Hauteur de la cheminée*

L'arrêté du 2 février 1998 fixe la valeur de la hauteur de cheminée des centrales d'enrobage temporaires.

La hauteur peut être ramenée à 13 m sous réserve que la teneur en poussières à l'émission soit inférieure à 50 mg/Nm<sup>3</sup> et que du fioul TBTS < 1% soit utilisé (cf. fiche technique du fioul TBTS en annexe).

Les émissions de poussières du TSM 19 sont largement inférieures à cette limite. La hauteur de la cheminée sera donc de 13 m.

### *Rejets en GES des groupes électrogènes et de la chaudière*

Le fonctionnement général électrique des équipements de la centrale d'enrobage est assuré par deux groupes électrogènes de 635 et 60 kW fonctionnant au FOD.

Le réchauffage des bitumes et fioul lourd (matières premières et combustibles devant être chauffés pour être manipulables) est assuré par une chaudière fonctionnant au FOD comme combustible (0,8 MW) afin de chauffer le fluide caloporteur.

La puissance totale est de 635 kW + 60 kW + 0.8 MW ≈ 1,5 MW pour une durée de fonctionnement prévisible de 10 heures/jour pendant environ 42 jours. Cela représente 630 MWh pour le chantier prévu.

Le brûleur de la centrale d'enrobage fonctionnera au FOL TBTS. La puissance de ce brûleur est de 15 MW. La consommation de FOL du poste d'enrobage sera de l'ordre de 5 l/tonne d'enrobé, soit 50 kWh de fioul lourd par tonne d'enrobés produite. Cela représente environ 2 500 MWh avec une production prévisionnelle d'enrobés de 50 000 t.

Les émissions liées au fonctionnement de la centrale d'enrobage sont exprimées en équivalents CO<sub>2</sub> et calculées grâce aux facteurs d'émissions présentés dans la méthode Bilan Carbone® établie par l'ADEME.

Activité	Volume d'activité	Facteur d'émission (kg équiv.CO <sup>2</sup> )	Emission totale (tonnes équivalent CO <sub>2</sub> )
Consommation de fioul domestique de la chaudière et de 2 groupes électrogènes	Puissance de 635+60+800 kW, ≈ 420 heures soit 630 MWh	0,30 par kWh	≈ 190
Consommation de fioul lourd de la centrale d'enrobage (brûleur)	50 kWh par tonne d'enrobé produit Soit 2 500 MWh	0,319 par kWh	≈ 800
<b>TOTAL</b>			≈ 1 000 teq CO <sub>2</sub> Soit 23,6 teq CO <sub>2</sub> /jour

### ***5.3.2.2.3. Rejets liés à l'évolution de la chargeuse***

Un seul engin circulera sur le site (chargeuse) : il fonctionnera au gazole non routier, à très faible teneur en soufre, ce qui contribue efficacement à réduire les rejets polluants.

En considérant une consommation moyenne de 150 l/jour pendant l'équivalent de 42 jours de chantier, le rejet lié à l'évolution de la chargeuse sera de l'ordre de 18 teq CO<sub>2</sub> (sur la base de 2,6 kg de CO<sub>2</sub> rejeté par litre de GNR consommé).

### **5.3.2.3. Le trafic lié à l'exploitation**

#### ***Trafic lié à l'apport des granulats***

L'apport des granulats nécessaire à la fabrication des enrobés représentera 47 500 tonnes soit 1 700 camions au total. En considérant un apport sur une durée de 42 jours (équivalente à la période de production des enrobés), cela représentera un trafic moyen de l'ordre de 41 rotations/jour de camions semi-remorques.

Pour des raisons d'organisation et de circulation sur le site, l'apport des granulats et la fabrication des enrobés (et donc leur reprise par les camions) ne peuvent généralement pas être simultanée. Il n'y aura donc pas de cumul de ces 2 trafics.

#### ***Trafic de poids-lourds pour le transport des enrobés***

La reprise des enrobés fabriqués impliquera pendant environ 42 jours de production correspondant à l'approvisionnement du chantier de la RN 10 et des autres chantiers (en considérant une charge utile de 30 t/camion semi-remorque) :

- production moyenne (1 200 t/j d'enrobés) : 40 rotations/jour
- production maximale (1 800 t/j d'enrobés) : 60 rotations/jour

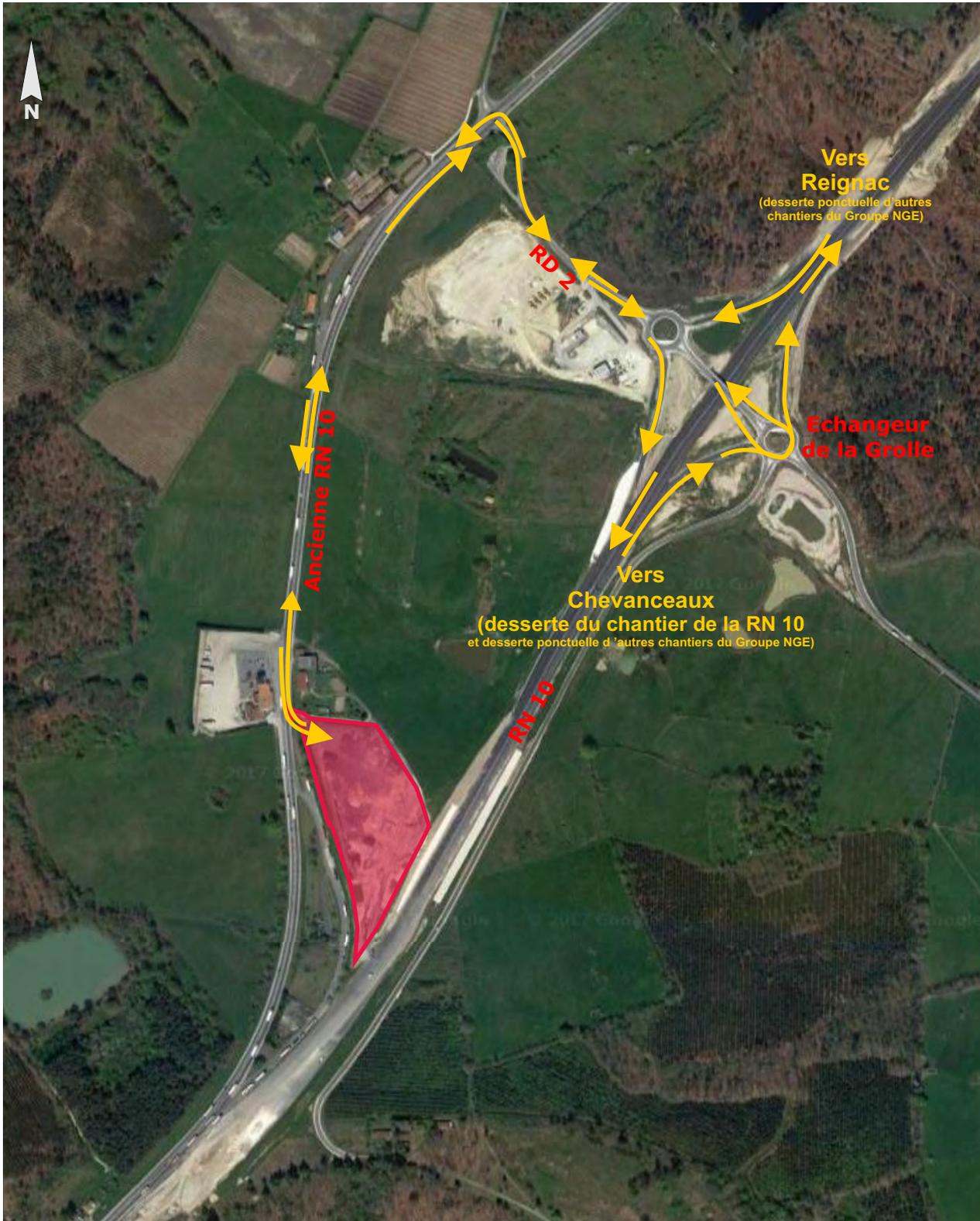
L'itinéraire des camions emportant les enrobés sera le suivant :

- sortie du site sur la délaissée de l'ancienne RN 10,
- circulation vers le Nord sur cette délaissée sur environ 800 m,
- accès sur la RD 2 et circulation sur 400 m pour atteindre l'échangeur de la Grolle,
- accès à la RN 10 par l'échangeur de la Grolle,
- circulation sur la RN 10 vers le Nord en direction de Reignac ou vers le Sud en direction de Chevanceaux.

*La circulation des poids-lourds sur la voirie locale est illustrée sur la planche ci-après.*

Pour l'approvisionnement des autres chantiers du Groupe NGE, l'itinéraire emprunté restera principalement le même, quelques camions pouvant circuler sur l'ancienne RN 10 pour atteindre des chantiers d'aménagement locaux.

## Itinéraire des camions



Source du fond de plan : Google earth

0 250 m  
Échelle : 1 / 7 500

 Emprise du projet

### ***Trafic des camions apportant les produits nécessaires au fonctionnement de la centrale***

---

Ce trafic sera de l'ordre de, pendant les 42 jours de fonctionnement correspondant à l'approvisionnement du chantier de la RN 10 :

- 2 à 3 rotations/jour de camion citerne semi-remorque pour l'apport de bitume,
- 1 rotation/semaine de camion citerne semi-remorque pour le fioul lourd,
- 1 rotation/semaine de divers tonnages pour le FOD ou le GNR,
- 1 rotation semaine de camion citerne semi-remorque pour l'apport de filler si celui-ci s'avérait nécessaire.

Au total, ces apports représenteront de l'ordre de 3 rotations/jour de camion citerne.

Les camions semi-remorques arriveront sur le site depuis la RN 10 par l'échangeur de La Grolle.

Les camions assurant l'alimentation en FOD ou GNR pourront arriver par la voirie locale (ancien tracé de la RN 10).

### ***Autre trafic lié à l'exploitation***

---

Le personnel intervenant sur site impliquera de l'ordre de 10 à 20 rotations journalières de véhicules légers. Il faut également ajouter les différents fournisseurs, chargés de l'entretien des engins, ... qui représenteront quelques rotations de véhicules utilitaires légers par semaine (moins de 1 rotation/jour).

### ***Les émissions de poussières***

---

L'évolution de la chargeuse et la circulation des poids-lourds emportant les enrobés ou les carburants pourrait être à l'origine d'émissions de poussières lors des périodes sèches.

Ces émissions resteront faibles, elles resteront limitées aux abords immédiats de l'aire d'évolution de la chargeuse et de l'itinéraire emprunté par les camions.

Elles ne sont pas quantifiables.

### Les émissions de GES

Pour évaluer les émissions de GES produites par ces divers trafics de véhicules, les facteurs d'émissions présentés dans la méthode Bilan Carbone® établie par l'ADEME ont été pris en considération : ils sont exprimés en équivalents CO<sub>2</sub>.

Activité	Volume d'activité	Facteur d'émission (kg équiv.CO <sub>2</sub> )	Emission totale pour la période du chantier (tonnes équivalent CO <sub>2</sub> )
Trafic relatif au transport des enrobés vers le chantier routier	40 rotations par jour (moyenne) 20 km par trajet* (aller-retour) 42 jours	1,278 par km parcouru	43
Trafic relatif aux apports de bitume, fioul lourd, GNR, FOD	3 rotations/Jour de camions 50 km par trajet (estimation) 42 jours	1,278 par km parcouru	8
Trajets domicile-travail	4 à 5 employés, 50 km/jour (estimation) 42 jours	0,212 par km parcouru	2
<b>TOTAL</b>			≈ 53 t eqCO <sub>2</sub> Soit ≈ 1,26 t/jour d'activité

Il faut également prendre en compte l'apport des granulats, soit en considérant un apport de ces matériaux sur une période équivalente à celle de la production (mais sur des jours différents pour des questions d'organisation) :

Activité	Volume d'activité	Facteur d'émission (kg équiv.CO <sub>2</sub> )	Emission totale pour la période du chantier (tonnes équivalent CO <sub>2</sub> )
Trafic relatif à l'apport des granulats sur le site	40 rotations par jour (moyenne) 20 km par trajet* (aller-retour) 42 jours	1,278 par km parcouru	43
<b>TOTAL</b>			≈ 43 t eqCO <sub>2</sub> Soit ≈ 1 t/jour d'apport des granulats

### 5.3.3. Les vibrations

L'évolution des engins, le fonctionnement de la centrale et la circulation des camions peut générer quelques vibrations qui ne seront toutefois ressenties qu'aux abords immédiats des points d'évolution.

### 5.3.4. Quantités de déchets produits

Les seuls déchets qui seront produits sur le site seront engendrés par :

- l'entretien courant des engins et des installations,
- la présence du personnel.

Ils sont décrits et quantifiés dans le tableau suivant :

Activité	Nature du déchet	Code déchet <sup>10</sup>	Quantité prévisible
<b>Entretien des engins et installations</b>			
Entretien des engins	Cartouches de graisses (emballages)	15 01 10	quelques kg/an
	Chiffons souillés	15 02 02 15 02 03	quelques kg/an
	Huile vidange	13 01 / 13 02	< 1 tonne/an
	Liquide refroidissement / liquide frein	16 01 04	< 200 litres/an
	Filtre huile	16 01 07	< 100 kg/an
	Pneumatiques	16 01 03	< 4 pneus/an
<b>Présence du personnel</b>			
WC	Matière de vidange	20 03 04	≈ 1 000 kg/an
Présence du personnel	Déchets ménagers	20 01 01	100 kg/ an
		20 01 08	

### 5.3.5. Emissions sonores

#### 5.3.5.1. Caractérisation des sources sonores issues du site

Les principales sources de bruit qui proviendront du site de la centrale d'enrobage seront les suivantes :

- l'exhausteur de la cheminée qui assurera l'évacuation des rejets atmosphériques,
- le ventilateur d'alimentation en air du brûleur,
- l'alimentation des trémies de dosages par le chargeur,
- la rotation du tube-sécheur et du malaxeur,
- l'ouverture de la trémie de livraison des enrobés en sortie de la centrale,
- la circulation des camions et des deux chargeuses sur l'aire de stockage.

D'après les données du fournisseur, la puissance acoustique émise par :

- une centrale d'enrobage : 88 dB(A),
- une chargeuse ou un camion : 92 dB(A).

<sup>10</sup> Liste des déchets figurant à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1er, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux.

Le groupe électrogène qui alimente la centrale est entièrement insonorisé et ne constitue pas une source sonore perceptible par rapport aux autres sources citées ci-dessus.

### 5.3.5.2. Estimation de la puissance acoustique de l'ensemble des installations

La puissance acoustique de l'ensemble des installations (1 centrale + 8 camions<sup>11</sup> + 1 chargeuse) est calculée de la manière suivante :

$$L_w = 10 \log (\text{nbre d'engins} \times 10^{(L_p \text{ engin} / 10)} + \text{nbre de centrales} \times 10^{(L_p \text{ centrale} / 10)})$$

$$L_w = 10 \log (9 \times 10^{(92 / 10)} + 1 \times 10^{(88 / 10)}) = \mathbf{101,7 \text{ dB(A)}}$$

### 5.3.5.3. Calcul du niveau d'émission de l'installation

Afin d'effectuer le calcul du niveau d'émission de l'installation, il faut admettre le cas d'une énergie acoustique produite par une source ponctuelle rayonnée d'une demi sphère :  $L_p = L_w - 10 \log 2 \pi R^2$

avec :

- $L_p$  : niveau d'émission sonore
- $L_w$  : puissance acoustique de la source, à savoir 101,7 dB(A)
- $R$  : distance entre l'émetteur et le récepteur

Les résultats sont les suivants :

Source	Lw en dB(A)	Lp (dB(A)) à	
		50 m	100 m
8 camions + 1 chargeuse + 1 centrale	101,7	60,2	54,2

### 5.3.6. Emissions lumineuses

Les émissions lumineuses pourraient être liées aux projecteurs sur le site de la centrale et aux phares des camions en début et en fin de journée.

Ces émissions lumineuses demeurent limitées et ne seront pas perçues depuis le voisinage du site. Elles n'auront pas de conséquence sur la faune. De plus, le fonctionnement de la centrale ne devant s'effectuer que dans le créneau horaire 7h-20h, ces émissions lumineuses ne remettront pas en cause les conditions nocturnes locales.

<sup>11</sup> Au vu des caractéristiques de production, on estime qu'environ 8 camions pourront se trouver simultanément sur le site (en accès, attente de chargement, chargement, pesée, départ).



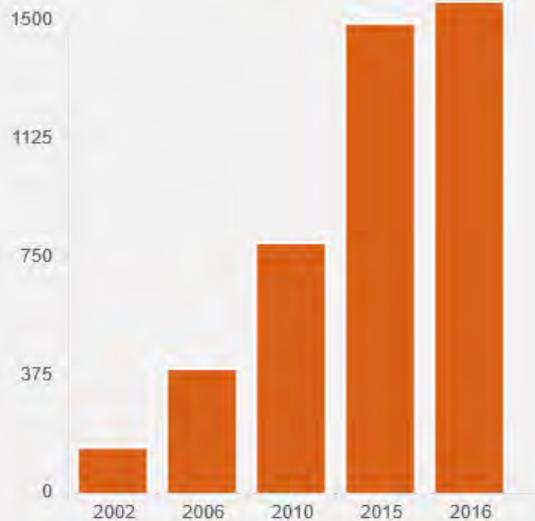
## 6. PRESENTATION DE L'EXPLOITANT

---

## 6.1. Présentation du Groupe NGE

EHTP est une filiale du groupe NGE qui compte aujourd'hui 9 500 personnes dans près de 8 pays dont la France.

**1,592\* milliard d'€ de chiffre d'affaires en 2016**



+40% d'augmentation du CA en 5 ans

+48% du carnet de commande

(aérien, ferroviaire, maritime), d'aménagements urbains et de loisirs, à travers deux pôles d'activités : la route (incluant des activités de génie civil et de bâtiment), et des activités complémentaires de Spécialités (Etanchéité, Ferroviaire, Vente de produits raffinés, Sécurité signalisation routière, ...).

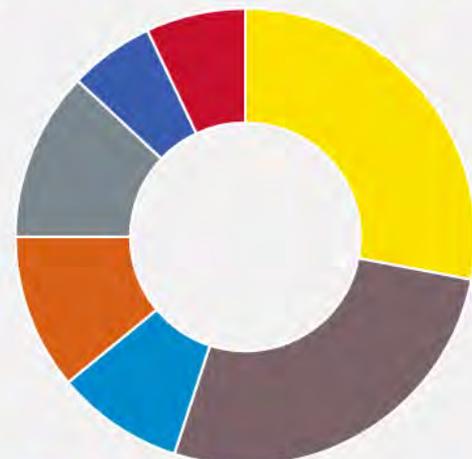
Le secteur routier représente toutefois 11 % de l'activité du groupe et comprend :

- la construction et l'entretien d'infrastructures de transport,
- en amont de la construction, une importante activité industrielle de production et recyclage de matériaux de construction.

Avec un chiffre d'affaires de 1,6 milliard d'euros, NGE est une entreprise française indépendante qui se développe autour des métiers du BTP et participe à la construction des grandes infrastructures et à des projets urbains ou de proximité.

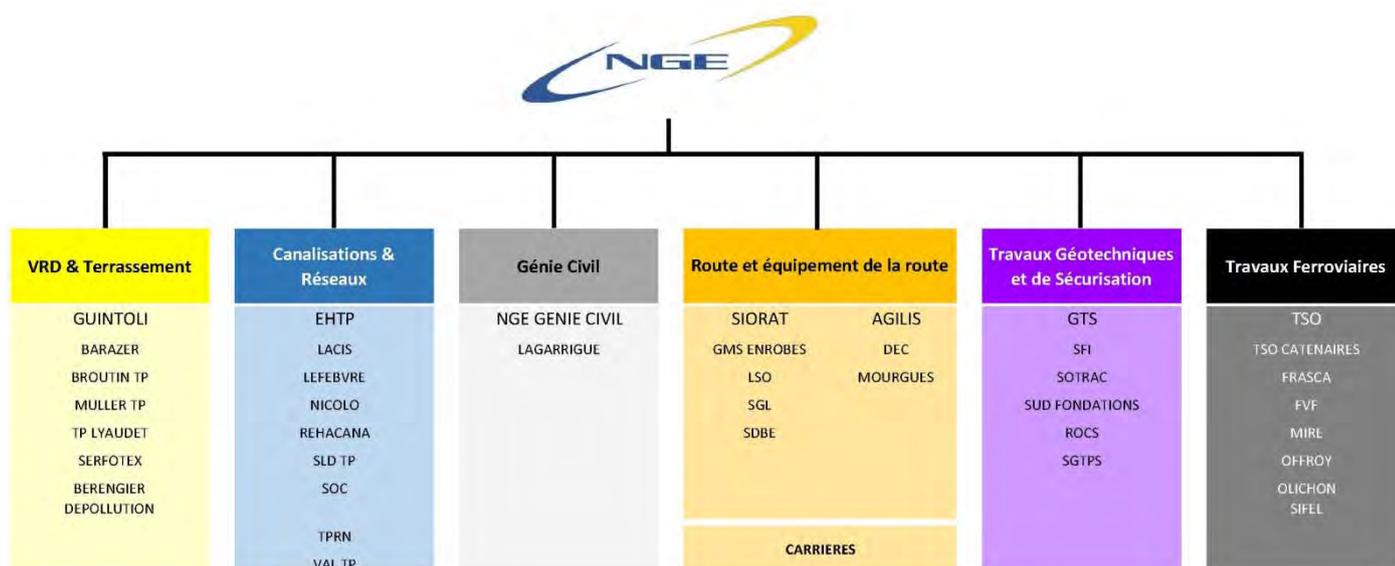
Au départ spécialisé dans les gros chantiers de terrassement, le groupe NGE s'est diversifié et est présent dans tous les métiers liés à la construction et l'entretien des routes et de toute autre forme d'infrastructures de transport

### Répartition du CA par activité (en %)



## 6.2. Importance du Groupe NGE et ses filiales

Le Groupe NGE se décline en de nombreuses filiales selon les secteurs d'activité :



A travers son activité Route et Équipements de la Route, NGE dispose des moyens humains et matériels nécessaires pour la réalisation de tous types de travaux de chaussées. **EHTP avec les autres filiales de NGE** développe son activité autour de la construction et de l'entretien des routes, autoroutes, aéroports, plates-formes multimodales, voiries urbaines, etc.

Depuis juin 2015, **Guintoli, Siorat et EHTP** interviennent dans la création du nouveau tracé de la RN10 en 2x2 voies sur 7 kilomètres avec deux échangeurs entre Reignac et Chevanceaux (16). Ils interviennent également pour des chantiers routiers, connexes à cet aménagement de la RN 10, ou indépendants de celui-ci. C'est pour poursuivre l'approvisionnement en enrobés de ces chantiers que EHTP sollicite aujourd'hui la demande d'exploiter cette centrale d'enrobage dans le cadre d'une autorisation temporaire.



# DESCRIPTIF DE L'ETAT ACTUEL DU SITE, INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ADOPTEES

---

Ce dossier présente les éléments d'appréciation du projet. Il ne constitue donc pas une étude d'impact au sens propre. Toutefois, pour une meilleure lisibilité et compréhension, ce dossier se fonde sur le plan général de présentation d'une étude d'impact.



## 1. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

---

## Sources

---

Afin de rédiger cette étude les sources, sites Internet et services suivants ont été consultés :

- Carte topographique au 1/25 000 (*geoportail.fr*)
- Feuilles cadastrales de la commune de Touverac (*cadastre.gouv.fr*)
- Dossier départemental des risques majeurs de la Charente
- Site SIGORE
- Site Géorisque
- Météo France – Données météorologiques de la station de Cognac et rose des vents de la station de Saint-Germain-de-Lusignan
- Météorage – Données kérauniques
- Infoterre – Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)
- Carte géologique au 1/50 000 et notice géologique - BRGM
- Atlas des paysages de Poitou-Charente
- Agence de l'Eau Adour-Garonne
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021
- Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE)
- Portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES)
- DREAL Nouvelle-Aquitaine
- Inventaires écologiques – SOE – juillet 2017
- Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE)
- Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO)
- Recensement agricole 2010 – AGRESTE – Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
- Chambre d'Agriculture de la Charente
- Banque de donnée Nationale Mérimée
- Conseil Départemental de la Charente
- Campagne de mesurages des niveaux sonores – SOE – août 2016

**Les données de l'étude d'impact réalisée en novembre 2015** dans le cadre d'un premier projet de centrale mobile d'enrobage ont été prises en compte. Ces données ont été complétées et actualisées en juillet et août 2017 dans le cadre de la demande d'autorisation temporaire suivante. Elles sont reprises après une actualisation en décembre 2018<sup>12</sup> pour établir le présent dossier.

*D'autres sources de données ou de renseignements ont été utilisées pour des points plus particuliers : elles sont alors citées dans le texte.*

---

<sup>12</sup> L'actualisation des données a été réalisé par l'exploitant et communiqué à SOE.

## 1.1. Situation

### 1.1.1. L'aire d'étude

*L'étude d'impact est menée à diverses échelles selon les sensibilités et les milieux concernés. Les aires d'études sont donc définies en fonction de ces précisions d'investigations.*

#### 1.1.1.1. L'aire d'étude éloignée

**Le cadre général** (ou zone d'étude éloignée) est étudié à l'échelle intercommunale. Il s'agit de caractériser le contexte général et ses grandes orientations. C'est à cette échelle que sont étudiés et présentés les contextes généraux (géographie, contexte géologique, hydrologique, des milieux naturels ...). Il s'agit ici d'intégrer, en plus du site du projet, les zones où les impacts sont prévisibles c'est-à-dire toutes les surfaces susceptibles d'être affectées indirectement par les impacts du projet liés à la construction, l'exploitation ou l'installation.

En reprenant tous ces éléments, la zone tampon de l'aire d'étude éloignée présente un rayon de 5 km autour du projet, englobant les principaux bourgs du secteur (Baignes-Sainte-Radegonde, Boisbreteau, Bors, etc...), les principaux zonages environnementaux ainsi que les points hauts du paysage.

#### 1.1.1.2. L'aire d'étude intermédiaire

**Le cadre détaillé (ou zone d'étude intermédiaire)** est étudié à l'échelle communale et/ou affiné dans un rayon de l'ordre du kilomètre autour du site. Cette échelle permet de présenter le milieu humain (habitats, activités, voisinage...), les orientations et sensibilités du milieu naturel, le contexte hydrologique (bassins versants), le contexte détaillé géologique et hydrogéologique.

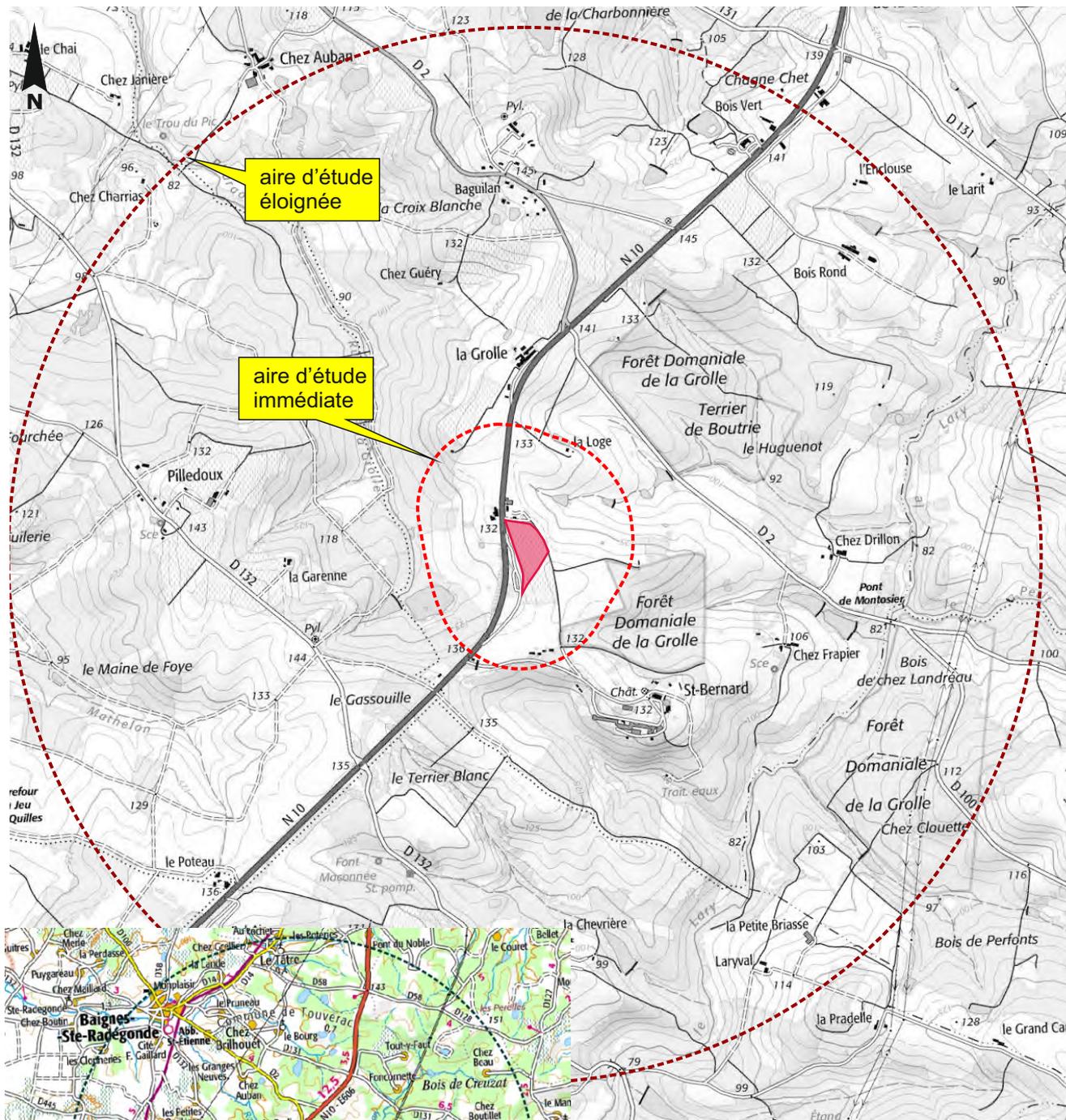
Ainsi, une zone tampon d'environ 2 km de rayon a été établie autour du projet de centrale d'enrobage. Celle-ci permet l'intégration des habitations les plus proches du projet mais également les habitations des bourgs à proximité. Ce périmètre englobe également la RN 10 ainsi que le réseau hydrographique le plus proche (le cours d'eau principal, le Lary, étant inclus).

#### 1.1.1.3. L'aire d'étude immédiate

**Le contexte local (ou zone d'étude immédiate)** est ensuite étudié à l'échelle du cadastre ou du fond topographique détaillé (carte IGN au 1/25 000). L'aire d'étude concerne alors les terrains du projet et leurs abords. Cette aire permet de préciser la topographie locale, les ruissellements, les relations des terrains du projet avec le réseau hydrographique, le milieu naturel avec les habitats concernés et les espèces présentes...

Ainsi une zone de tampon de 350 m a été définie autour du site du projet. Elle englobe le ruisseau secondaire affluent du Lary, l'ensemble de l'aire minérale, le restaurant « le Casse-croûte charentais » ainsi qu'une partie de la Forêt domaniale de la Grolle.

# Aires d'étude



Source du fond de plan : Geoportail - Copyright IGN

Emprise du projet

0 1 km

Echelle 1/25 000

← aire d'étude éloignée

## 1.1.2. Situation géographique

**Département** Charente (16)

**Commune** Touvérac

**Coordonnées géographiques approchées du projet**

- X = 449495 m
- Y = 6477770 m
- Z = 135 m NGF  
(dans le système Lambert 93)

**Occupation du sol** Aire minérale ayant déjà accueillie des centrales d'enrobage

**Le projet de centrale d'enrobage à chaud est localisé** sur un site minéral, auparavant déjà employé comme lieu d'accueil pour des centrales d'enrobage (et ayant déjà fait lieu de demandes d'autorisation). Elle est implantée sur la commune de Touvérac dans le département de la Charente (région Nouvelle-Aquitaine).

La zone d'étude est localisée au sud du territoire communal, à l'ouest de la forêt domaniale de la Grolle.

Le site est adjacent à une ancienne aire de repos le long de l'ancienne RN 10 et du restaurant « Le Casse-croûte charentais ». A l'est, le site longe le nouveau tracé de la RN 10.

La commune est située en « zone défavorisée simple », selon l'Arrêté du 4 Juillet 2016 portant classement de communes ou parties de communes en zones défavorisées.

- Le site du projet se trouve sur la commune de Touvérac dans le département de la Charente (région Nouvelle-Aquitaine).
- Les terrains concernés par le projet sont implantés au sein d'une aire minérale.

## 1.1.3. Situation cadastrale

La situation cadastrale des parcelles concernées par le projet de centrale d'enrobage à chaud est la suivante :

Commune de Touvérac Lieu-dit	Section cadastrale	Numéro de parcelle	Superficie cadastrale (m <sup>2</sup> )	Superficie demandée (m <sup>2</sup> )
La Grolle	D	1 047	25 519	25 519
<b>Total</b>				<b>25 519</b>

La présentation cadastrale a été faite en page 17.

- Le projet de centrale d'enrobage à chaud sur la commune de Touvérac s'étend sur une surface totale d'environ 25 500 m<sup>2</sup>.

## 1.1.4. Documents d'urbanisme, risques et servitudes

### 1.1.4.1. Servitudes d'utilité publique

Sur la commune de Touvérac, les servitudes présentes sont :

- les lignes Haute Tension Fléac-Montguyon (225 kV) et Barbezieux-Montguyon (90 kV), situées à plus de 1,6 km à l'est du site ;
- la ligne Haute Tension Fléac-Ambès (225 kV), située à plus de 2,2 km à l'ouest du site.

Le nouveau tracé de la RN10 bénéficie d'une Déclaration d'Utilité Publique des travaux d'aménagement à 2x2 voies, entre Angoulême et Saint-André-de-Cubzac, par décret du 21 avril 1999 avec attribution du caractère de route express aux sections aménagées à 2x2 voies, paru au JO le 22 avril 1999, prorogée par arrêté du 20 avril 1999 jusqu'au 20 avril 2019.

### 1.1.4.2. Risques

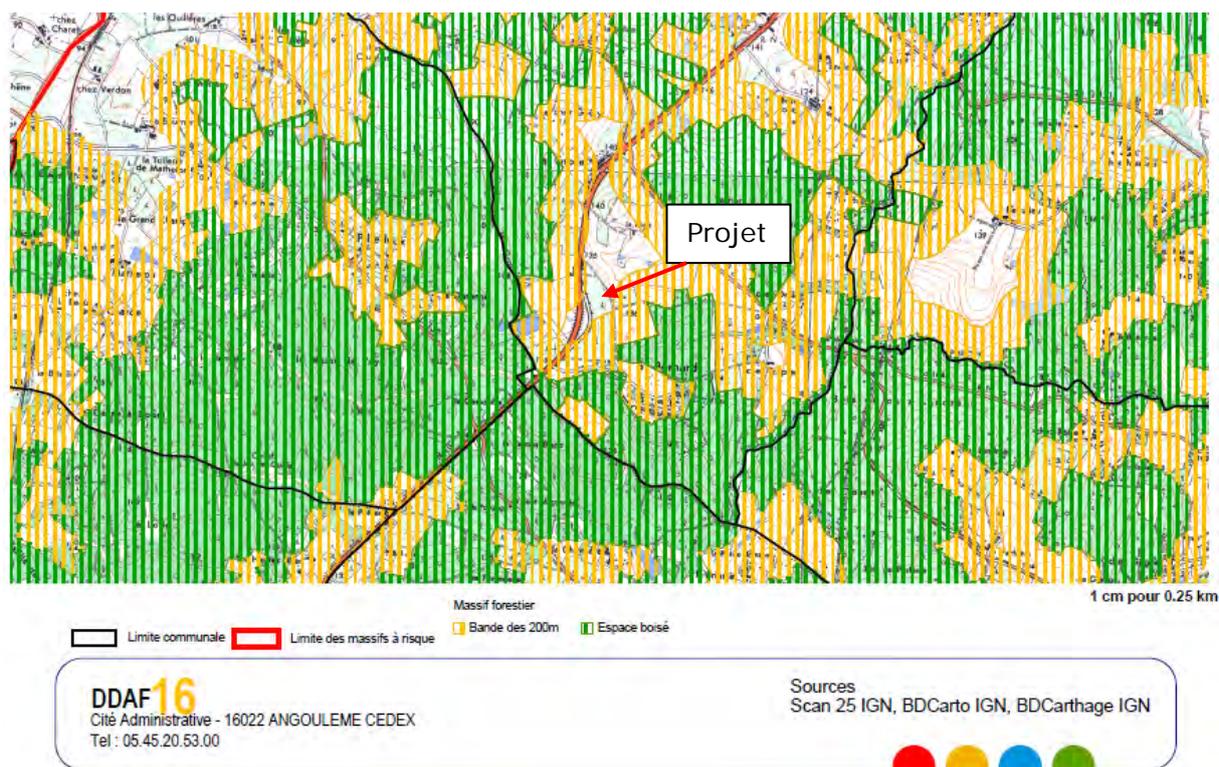
D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de Charente, les risques recensés sur la commune de Touvérac sont :

- Feu de forêt
- Inondation (par une crue à débordement lent de cours d'eau)
- Séisme (zone de sismicité : 2)
- Transport de marchandises dangereuses

#### 1.1.4.2.1. Feu de forêt

La commune de Touvérac fait partie du massif de la Double, massif forestier à risque « feu de forêt » d'après le plan départemental de protection des forêts contre les incendies du département de la Charente, approuvé par arrêté préfectoral du 22 février 2007.

La zone d'étude est située à la limite de la zone des 200 mètres, où le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé est obligatoire.



Carte des zones soumises à l'obligation de débroussaillage dans le massif de la Double (Source : DDAF 16)

#### 1.1.4.2.2. Inondation

La commune de Touvérac est concernée par le risque inondation, lié aux crues par débordement lent du cours d'eau du Lary.

D'après l'Atlas des Zones Inondables de Poitou-Charentes, la zone d'étude est localisée en dehors de toute zone inondable.

#### 1.1.4.2.3. Séisme

Le décret du 22 octobre 2010 précise le zonage sismique divisant le territoire national en 5 zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La commune de Touvérac se situe en **zone sismique 2** (aléa faible).

#### **1.1.4.2.4. Transport de marchandises dangereuses**

Le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) sur la commune est lié à la présence de la RN 10, située à proximité immédiate à l'est du projet. Cette dernière est fréquentée par un trafic de poids-lourds significatif entre la péninsule ibérique et l'Europe du Nord et l'Est. L'itinéraire assure une fonction de transit de poids-lourds, et ce malgré l'ouverture de l'autoroute A10 dont le tracé passe dans le département de la Charente-Maritime.

La traversée de cet axe peut être le fait de poids-lourds en transit et/ou à destination des zones d'activités locales dont les activités nécessitent l'acheminement de matières dangereuses (produits chimiques – explosifs – artifices – hydrocarbures – alcools...), gaz en provenance d'Ambès à destination du dépôt de Gimeux. D'autres trafics sont saisonniers comme celui des engrais et ammonitrates.

- ➔ Le secteur d'étude est situé en zone sismique 2.
- ➔ Les terrains du projet sont situés en dehors de toute zone inondable.
- ➔ Le risque TMD est lié à la présence de la RN 10.

#### **1.1.5. Autres installations classées et activités proches**

La seule installation classée soumise à autorisation recensée sur le territoire de la commune de Touverac est celle de la centrale d'enrobage actuellement implantée sur le site étudié et exploitée dans le cadre d'une autorisation temporaire (dont l'échéance est au 16 avril 2019).

## 1.2. Topographie

### 1.2.1. Contexte général

La Charente appartient au Bassin aquitain dont elle constitue avec les départements voisins de la Charente-Maritime et de la Dordogne, l'extrémité septentrionale.

Le département confine d'une part, au nord, avec le seuil du Poitou qui sépare le Bassin aquitain du Bassin parisien, et, à l'est, avec le Massif central qui délimitent les premières marches du plateau du Limousin.

Le point culminant du département se situe sur le site de Montrollet et atteint 368 mètres d'altitude. L'autre point culminant, situé sur une avancée du Limousin à l'est de La Rochefoucauld est le massif de l'Arbre, qui s'élève à 351 m.

La zone d'étude présente un relief vallonné avec une pente orientée est-ouest. Les altitudes varient entre 90 m au niveau du ruisseau de la Grolle et 135 m sur le plateau.

### 1.2.2. Contexte local

Le tracé de l'ancienne RN 10 et ses abords, en limite Ouest du projet, souligne une ligne de crête établie aux cotes 132 à 135 NGF.

A l'Est de cette ancienne route, la topographie s'incline légèrement vers le Nord-Est, en direction d'un vallon drainé par un ruisseau temporaire et s'ouvrant vers l'Est en direction de la vallée du Lary.

Les terrains même du projet présentaient à l'origine une topographie sensiblement plane, prolongeant la zone sommitale occupée par l'ancienne RN 10.

Dans le cadre de la précédente autorisation d'exploiter une centrale d'enrobage, ces terrains ont été terrassés et transformés en une aire minérale avec une très légère pente (< 1 %) en direction du Sud-Ouest afin de drainer les eaux de ruissellement.

→ Les installations seront implantées sur un terrain relativement plat, déjà utilisé auparavant pour des installations du même type que le projet actuel.

## 1.3. Données climatiques

### 1.3.1. Données générales

Le département de la Charente est caractérisé par un climat océanique : les précipitations sont moyennes et bien réparties dans l'année, les hivers sont doux et les étés frais.

### 1.3.2. Données locales

Les données climatiques<sup>13</sup> prises en compte sont celles :

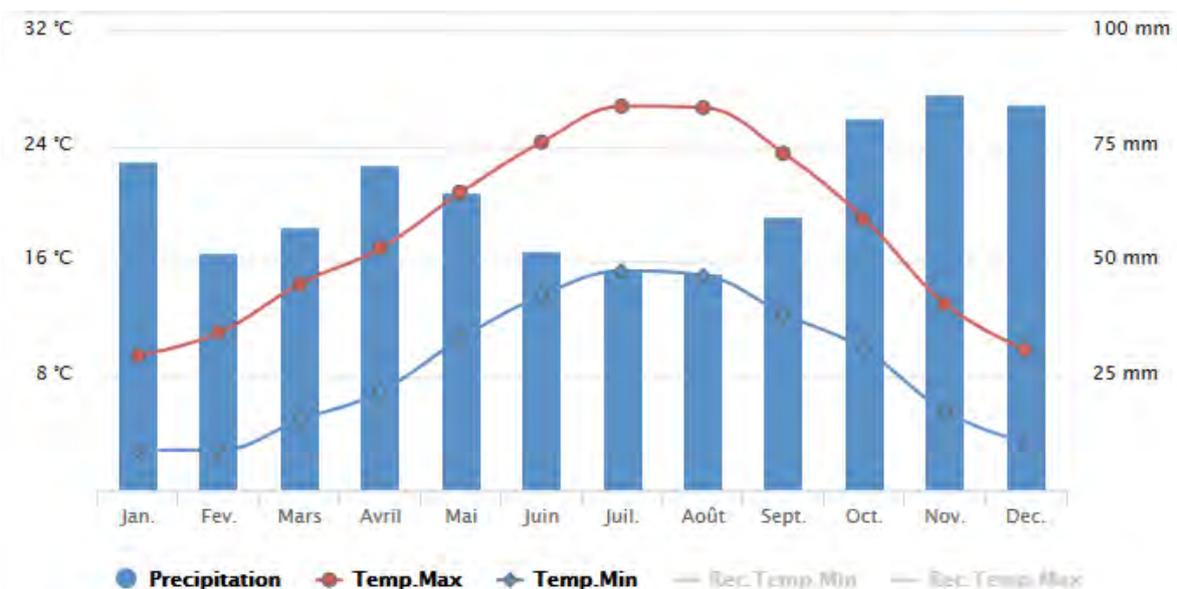
- pour la pluviométrie et les températures : la station de Cognac (16) qui se trouve à environ 35 km au nord-ouest du projet ;
- pour le vent : la station de Saint-Germain-de-Lusignan (17), présente à environ 23 km au nord-ouest du projet.

#### Températures et précipitations

Les températures du secteur sont assez douces en hiver (minimum mensuel rencontré en janvier) et modérément chaudes en été (maximum mensuel rencontré en juillet). La moyenne annuelle minimale est de 8,6 °C et la moyenne annuelle maximale est de 18,0 °C.

La zone bénéficie d'une pluviosité moyenne annuelle modérée (777,1 mm) avec des hauteurs maximales mensuelles en novembre (86,3 mm) et des hauteurs minimales mensuelles en août (47,3 mm), assez bien réparties sur l'année.

Le nombre moyen annuel de jours pluvieux est de 117 jours.



Normales climatologiques annuelles de la station de Cognac (Source : Météo France, données de 1981 à 2010)

<sup>13</sup> Météo France

## Vents

La rose des vents de Saint-Germain-de-Lusignan permet d'accéder aux valeurs de fréquences moyennes des directions du vent en % et leur vitesse ; seuls les vents de vitesse supérieure à 1 m/s y sont figurés.

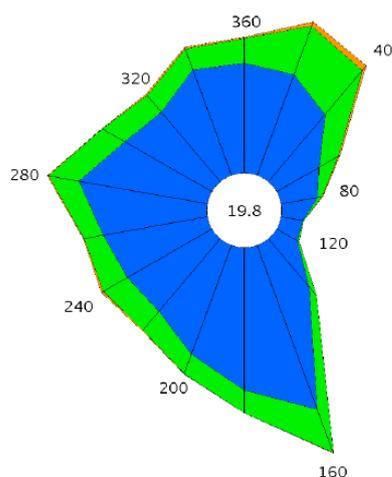
Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

### Tableau de répartition

Nombre de cas étudiés : 57003

Manquants : 1437



Dir.	[ 1,5;4,5 [	[ 4,5;8,0 [	> 8,0 m/s	Total
20	4.0	2.0	0.2	6.2
40	3.3	2.2	0.2	5.7
60	1.8	0.8	+	2.7
80	1.4	0.2	+	1.6
100	0.8	+	0.0	0.8
120	0.9	+	0.0	1.0
140	2.4	0.4	+	2.8
160	6.6	1.7	+	8.4
180	5.4	0.9	+	6.3
200	4.4	0.8	+	5.2
220	3.6	0.9	+	4.5
240	3.7	1.0	+	4.8
260	4.0	0.7	+	4.7
280	4.9	1.2	+	6.1
300	3.8	1.0	+	4.8
320	3.4	0.8	+	4.3
340	4.2	0.8	+	5.2
360	4.2	0.9	+	5.1
Total	62.8	16.5	0.9	80.2
[ 0;1,5 [				19.8



Rose des vents (Source : Météo France)

Cette rose des vents met en évidence :

- un régime principal de secteur sud-est,
- des vents secondaires de secteurs nord-est et ouest – nord-ouest.

La zone d'étude est moyennement ventée. En effet, 82,6 % des vents sont inférieurs à 4,5 m/s. Les pointes de vitesse supérieures à 8 m/s sont rares (0,9%) et sont observées uniquement pour les vents du nord-est.

## Données kérauniques

Les données kérauniques du département de la Charente sont les suivantes :

	Orages (jrs/an)	Densité d'arc (arcs/an/km <sup>2</sup> )
<b>Charente</b>	Inférieur à 25	2,1
<b>Moyenne nationale</b>	20	2,52

Le département est donc soumis à des phénomènes orageux occasionnels, surtout en période estivale.

- ➔ Le climat local est marqué par des températures relativement douces et des précipitations moyennes bien réparties au cours de l'année.
- ➔ Les principaux vents dominants soufflent du sud-est, de l'ouest et du nord-est.

## 1.4. Sol et sous-sol

Les données utilisées pour décrire les caractéristiques géologiques du secteur, présentées ci-après, ont été reprises :

- Carte géologique au 1/50 000 – BRGM
- Notice géologique de la feuille de Montguyon (n° 756) – BRGM
- Atlas des paysages du Poitou Charente

### 1.4.1. Contexte général

La zone d'étude est caractérisée par la présence de formations continentales détritiques du Sidérolithique piégées dans une vaste gouttière synclinale comprise entre la structure anticlinale de Jonzac à l'ouest et celle de Chalais-Saint-Félix au nord – nord-ouest.

C'est le domaine de la forêt et de la lande humide sillonnée par de profondes entailles faites par la vallée du Palais et ses petits affluents, le Lary au Nord et le ruisseau de la Mamne au Sud.

### 1.4.2. Géologie locale

Selon la carte géologique de Montguyon (n° 756) au 1/50 000<sup>ème</sup> (source : BRGM), la zone d'étude est concernée par deux formations (voir la carte ci-après : Contexte géologique) :

- principalement la formation d'Oriolles : sables feldspathiques à petits graviers et limons argileux jaunâtres (notée *p*),
- la formation de Boisbreteau, caractérisée au sommet par la présence de sables grossiers feldspathiques et argiles vertes à terriers et à la base des galets, sables argileux bruns et argiles à tâches jaunâtres (notée *e7-g*).

La formation d'Oriolles date du Pliocène ; il s'agit de dépôts de sables grossiers feldspathiques, de petits graviers de quartz et de galets, qui nappent le sommet des coteaux dans la région de Chantillac et Boisbreteau.

La formation de Boisbreteau date de l'Eocène supérieur à l'Oligocène ; elle est constituée à la base de galets, de sables et graviers argileux bruns et d'argiles grisâtres à tâches jaunâtres, puis, dans son ensemble supérieur, de sables feldspathiques, graviers et galets associés à des limons et des argiles.

## Contexte géologique



Source du fond de plan : BRGM, feuilles de Montguyon (sud) et de Barbezieux (nord)

0 1 km

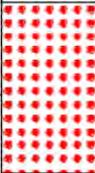
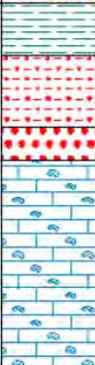
- Emprise du projet
- e7-g Formation de Boisbreteau, au sommet : Sables grossiers feldspathiques et argiles vertes à terriers, à la base : Galets, sables argileux bruns et argiles à tâches jaunâtres
- p Formation d'Oriolles : Sables feldspathiques à petits graviers et limons argileux jaunâtres
- e5 Formation de Guizengeard supérieure : Gros galets, graviers, sables à débris de bois fossilisés et argiles vert pâle
- e4 Formation de Guizengeard inférieure : Sables feldspathiques à galets mous de kaolin et argiles gris clair à marmorisations et terriers
- CF Colluvions sablo-argileuses issues des formations fluviales du "Sidérolithique"
- Fz Alluvions fluviales récentes : limons argileux et sables

### 1.4.3. Sols

Située au sein de la Double Charentaise, les sols sont sableux acides au niveau des pinèdes, entrecoupées de clairières aux terres de landes hydromorphes.

La carte des pédopaysages de la Charente (voir ci-après) nous indique que les terrains du projet sont concernés par des sols dénommés « doucins limoneux ». Ce sont des sols profonds sur des argiles plus ou moins hydromorphes. Ces sols possèdent une réserve utile faible.

Un forage situé à 3 km à l'est (référéncé n° 07563X0012/F dans la base de données du sous-sol du BRGM) nous renseigne sur la coupe lithologique locale.

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
14.00			Formation d'Oriolles. Sable blanc, anguleux, grossier, passées de gravier.	Pliocène	127.00
26.00	Formation de Boisbreteau		Sable argileux, verdâtre passant à des argiles finement sableuses.	Priabonien à Rupélien	115.00
32.00			Sable grossier, peu argileux.		109.00
41.00			Argile peu sableuse, verdâtre.		100.00
51.00			Sable peu argileux, moyen à grossier.		90.00
59.00	Formation de Guizengeard supérieure		Argile bariolée, finement sableuse, passées de sable.	Lutétien	82.00
79.00			Sable fin, ocre, peu argileux, qqs passées de gravier.		62.00
87.00	Formation de Guizengeard inférieure		Argile grise à blanchâtre à passées sableuses.	Yprésien supérieur	54.00
98.00			Sable gris, peu argileux.		43.00
103.00			Sable grossier, grisâtre.		38.00
135.00	Formation de Barbezieux		Calcaire argileux et crayeux à silex blancs, Orbitoides media.	Campanien supérieur	6.00

Source : Infoterre - BRGM

Les terrains sont occupés par une alternance de sables et d'argiles, surmontant les calcaires du Campanien.

Les terrains du projet ont été terrassés et, selon les secteurs légèrement décapés ou remblayés pour y établir une plate-forme, remblayée en surface sur quelques décimètres par des granulats et/ou des fraisats compactés.

#### 1.4.4. Erosion et mouvement de terrain

Aucune marque d'érosion n'est présente sur les terrains de l'aire minérale actuelle.

- Le site se trouve sur les sables feldspathiques à petits graviers et limons argileux.
- Aucune marque d'érosion n'est présente sur les terrains du projet.

### 1.5. Eaux superficielles et souterraines

La commune de Touverac appartient au bassin hydrographique Adour-Garonne dont la gestion est assurée par un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) pour les années 2016 à 2021.

*Note : L'ensemble des mesures applicables au projet de centrale d'enrobage dans le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 sont exposées au chapitre 5.2.1 Articulation avec le SDAGE Adour-Garonne)*

#### 1.5.1. Caractérisation des eaux superficielles

##### 1.5.1.1. Contexte hydrographique local

Le projet de centrale s'inscrit à l'amont du bassin versant du Lary, cours d'eau affluent de l'Isle, au sein du bassin hydrographique de la Dordogne. Il se situe à proximité d'un ruisseau sans toponyme, affluent du Lary.

Le projet est donc inclus dans la zone hydrographique dénommée « *Le Lary de sa source au confluent de la Font de la Fenêtre* » (code P801).

##### 1.5.1.2. Gestion des eaux aux abords du site

Une gestion des eaux spécifique a été mise en place sur le site des terrains du projet.

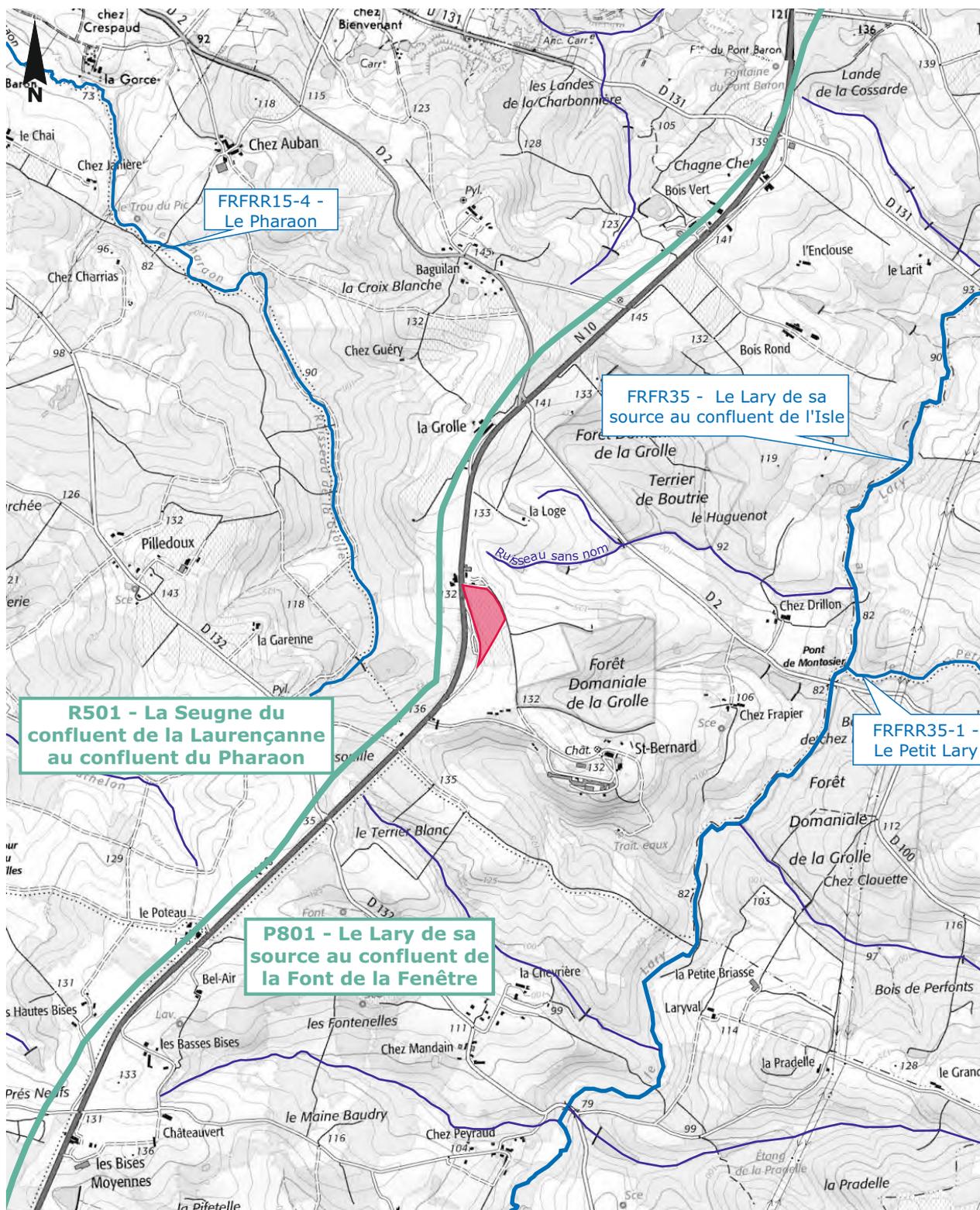
En effet, des fossés ont été créés tout autour du site, collectant les eaux de ruissellement depuis l'aire empierrée. Ces fossés sont dirigés vers un bassin de collecte étanché, avec une capacité totale de 800 m<sup>3</sup>, dont 600 m<sup>3</sup> destinés à la rétention, équipé d'un séparateur à hydrocarbures en sortie.

Le rejet des eaux s'effectue ensuite vers le fossé routier de la nouvelle RN10, pour atterrir dans un bassin d'orage équipé d'un séparateur à hydrocarbures, puis libéré dans le milieu naturel via un ruisseau temporaire afin d'alimenter le Lary.

Le détail de la gestion des eaux sur le site a été présenté sur la planche en page 49.

- Les terrains du projet appartiennent au bassin versant du Lary.
- Les terrains du projet se situent à proximité d'un petit ruisseau sans toponyme affluent du Lary.

## Contexte hydrologique



Source du fond de plan : Geoportail - Copyright IGN

0 1 km

- Emprise du projet
- Zone hydrographique
- Masse d'eau superficielle
- Cours d'eau

Echelle 1/25 000e

## 1.5.2. Evaluation de la masse d'eau superficielle

*La notion de **masse d'eau** a été introduite par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Elle est commune à l'ensemble des États membres de l'Union européenne. Une masse d'eau est une portion de cours d'eau, de canal, de littoral, de nappe,... qui présente une relative homogénéité quant à ses caractéristiques environnementales naturelles et aux pressions humaines qu'elle subit. C'est à cette échelle que sont évalués les états, les risques de non atteinte du bon état, les objectifs (2015, 2021 ou 2027) et les mesures pour y arriver.*

Le projet est concerné par la masse d'eau « **Le Lary de sa source au confluent de l'Isle** » (FRFR35), qui s'écoule à environ 1,4 km à l'est des terrains du projet.

Le ruisseau du Lary prend sa source à 144 m d'altitude sur la commune d'Oriolles, au lieu-dit « Chauzet ». Après un parcours de 53,7 km, il rejoint l'Isle. Ce cours d'eau est alimenté par des résurgences temporaires.

### 1.5.2.1. Etat quantitatif

Il n'existe aucune station hydrométrique sur le linéaire du Lary.

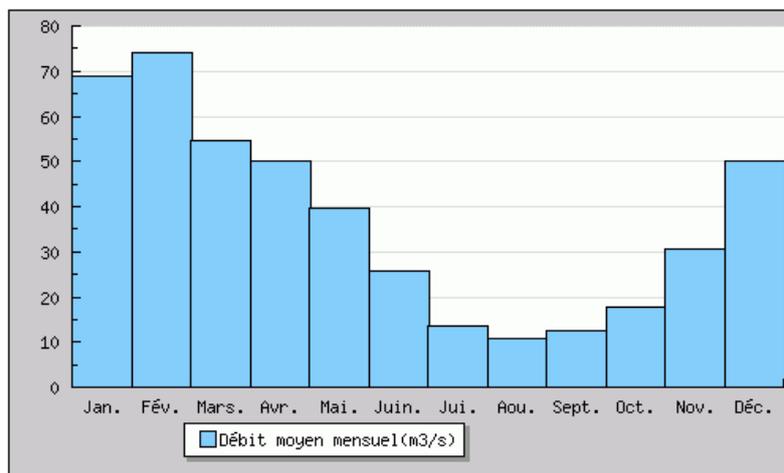
En revanche, il existe plusieurs stations hydrométriques sur le cours de l'Isle. La station la plus proche se trouve être la station « L'Isle à Abzac », localisée à environ 36 km au Sud du site.

#### **Débits**

Les débits moyens mesurés, entre 1966 et 2017 à la station « L'Isle à Abzac » (code station : P7261510) sont les suivants :

Nom de la station	L'Isle à Abzac
Surface du bassin versant	3 752 km <sup>2</sup>
Module (débit moyen annuel)	37,1 m <sup>3</sup> /s
Année quinquennale sèche	28,0 m <sup>3</sup> /s
Année quinquennale humide	46,0 m <sup>3</sup> /s

D'après ces données, le débit moyen annuel de L'Isle est de 37,1 m<sup>3</sup>/an. Ces débits sont les plus forts au mois de février (74,0 m<sup>3</sup>/s) et plus largement dans la période de décembre à mai. Ce sont durant le mois d'été que sont observés les débits les plus faibles avec un minimum en août (10,9 m<sup>3</sup>/s).



Écoulements mensuels de La Garonne – données de 1966 à 2017  
(Source : Hydro.eaufrance.fr)

### Crues

En termes de débits de crue, L'Isle présente, pour les occurrences de références, les débits caractéristiques suivants :

Fréquence	QJ <sup>14</sup> (m <sup>3</sup> /s)	QIX <sup>15</sup> (m <sup>3</sup> /s)
Xo <sup>16</sup>	214,0	230,0
Gradex <sup>17</sup>	78,5	79,9
Biennale	240,0	260,0
Quinquennale	330,0	350,0
Décennale <sup>18</sup>	390,0	410,0
Vicennale	450,0	470,0
Cinquantennale	520,0	540,0
Centennale	NC*	NC

Crues (loi de Gumbel – septembre à août) – données sur 48 ans  
(Source : Hydro.eaufrance.fr)

\* NC : Non Calculé

### Etiage

A l'étiage, L'Isle présente les débits suivants :

Fréquence	VCN3 <sup>19</sup> (m <sup>3</sup> /s)	VCN10 <sup>20</sup> (m <sup>3</sup> /s)	QUMNA <sup>21</sup> (m <sup>3</sup> /s)
Biennale	5,6	6,6	8,3
Quinquennale sèche	4,0	4,8	6,0

Source : Banque Hydro

<sup>14</sup> Débit moyen journalier maximal

<sup>15</sup> Plus fort débit instantané

<sup>16</sup> Paramètre de la loi statistique de Gumbel

<sup>17</sup> Paramètre de la loi statistique de Gumbel

<sup>18</sup> Les données plus localisées de l'étude BCEOM réalisée dans le cadre de l'extension de la Garonne font été d'un débit de 280 m<sup>3</sup>/s pour la crue décennale.

<sup>19</sup> Débit moyen minimal annuel enregistré pendant 3 jours consécutifs

<sup>20</sup> Débit moyen minimal annuel enregistré pendant 10 jours consécutifs

<sup>21</sup> Débit mensuel minimal d'une année hydrologique

### 1.5.2.2. Etat qualitatif

#### Etat de la masse d'eau

Le bon état s'évalue, pour chaque type de masse d'eau, par un écart entre ces valeurs de référence et les valeurs mesurées. Il existe donc une grille d'évaluation de l'état des eaux pour chaque type de masse d'eau.

Pour les eaux de surface, le bon état est obtenu lorsque l'état écologique et l'état chimique sont simultanément bons.

L'évaluation de l'état de la masse d'eau « Le Lary de sa source au confluent de l'Isle » (FRFR35) est la suivante :

Etat de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021 - Evaluation sur la base des données 2011-2012-2013)	
Etat écologique (mesuré)	<b>Moyen</b> (indice de confiance faible)
Etat chimique (mesuré)	
• Avec ubiquistes	<b>Mauvais</b> (indice de confiance faible) Substances déclassantes : Dichlorométhane
• Sans ubiquistes	<b>Mauvais</b> (indice de confiance faible) Substances déclassantes : Dichlorométhane

Etat de la masse d'eau « Le Lary de sa source au confluent de l'Isle » (Source : SIE Adour-Garonne)

Les états écologiques et chimiques ont été évalués respectivement aux stations « Le Lary au niveau de Cercoux » (code station : 05029840) et « Le Lary en amont de St-Martin-d'Ary (05029900) sur la base de données 2011 à 2015 :

<b>ECOLOGIE</b>	<b>Moyen</b>
<b>Bilan de l'oxygène</b>	<b>Médiocre</b>
<b>Température</b>	<b>Bon</b>
<b>Nutriments</b>	<b>Bon</b>
<b>Acidification</b>	<b>Très bon</b>
<b>Biologie</b>	<b>Inconnu</b>
<b>Polluants spécifiques</b>	<b>Mauvais</b>

<b>Chimie (2009-2015) pour l'année de référence 2015</b>	<b>Bon</b>
--	------------

### Objectif d'état de la masse d'eau

Les objectifs d'état de la masse « Le Lary de sa source au confluent de l'Isle » sont les suivants, en ce qui concerne le SDAGE 2016-2021 :

Objectif d'atteinte du bon état	
<b>Objectif état écologique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Type de dérogation</li> <li>Paramètres à l'origine de l'exemption</li> </ul>	<b>Bon état 2027</b> Raisons techniques Matières azotées, matières organiques, métaux, matières phosphorées, pesticides
<b>Objectif de l'état chimique</b> (sans molécules ubiquistes) <ul style="list-style-type: none"> <li>Type de dérogation</li> <li>Paramètres à l'origine de l'exemption</li> </ul>	<b>Bon état 2021</b> Raisons techniques Matières inhibitrices

### Usages et pressions sur les eaux superficielles du secteur

Les données suivantes ont été validées en 2013 (source : SIEAG):

Pressions s'exerçant sur La Garonne	
<b>Pression ponctuelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pression des rejets de stations d'épurations domestiques</li> <li>Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage</li> <li>Pressions des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants)</li> <li>Pressions des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX)</li> <li>Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries</li> <li>Pression liée aux sites industriels abandonnés</li> </ul>	<b>Pression</b>
	Non significative
	Non significative
	Non significative
	Significative
	Non significative
<b>Pression diffuse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pression de l'azote diffus d'origine agricole</li> <li>Pression par les pesticides</li> </ul>	Non significative
	Significative
<b>Prélèvements d'eau</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pression de prélèvement AEP</li> <li>Pression de prélèvement industriel</li> <li>Pression de prélèvement irrigation</li> </ul>	Non significative
	Non significative
	Non significative
<b>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Altération de la continuité</li> <li>Altération de l'hydrologie</li> <li>Altération de la morphologie</li> </ul>	
	Modérée
	Minime

Aucun prélèvement d'eau potable n'est réalisé dans les eaux superficielles au sein de la zone hydrographique « Le Lary de sa source au confluent de la Font de la Fenêtre » (code P801).

En revanche, des prélèvements à usage agricole (irrigation) sont effectués dans la zone hydrographique « Le Lary de sa source au confluent de la Font de la Fenêtre ».

Dernière année d'activité (2015)				
Prélèvement d'eau (Données exprimées en mètres cubes)				
Nature\Usage	Irrigation Volume	Nb de points	Total Volume	Nb de points
<b>Retenue</b>	135 717	6	<b>135 717</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>135 717</b>	<b>6</b>	<b>135 717</b>	<b>6</b>

*Prélèvements au sein de la zone hydrographique « Le Lary de sa source au confluent de la Font de la Fenêtre » en 2015 (source : SIEAG)*

→ L'évaluation de la qualité de la masse d'eau « Le Lary de sa source au confluent de l'Isle » révèle un état écologique « moyen » et un état chimique « mauvais ».

### 1.5.3. Hydrogéologie : caractéristiques des eaux souterraines

Les sources utilisées sont les suivantes :

- Agence de l'Eau Adour-Garonne
- SIE Adour-Garonne
- SDAGE Adour Garonne 2016-2021
- Sites internet [Hydro.eaufrance.fr](http://Hydro.eaufrance.fr), [www.sandre.eaufrance.fr](http://www.sandre.eaufrance.fr) et [www.adeg.eaufrance.fr](http://www.adeg.eaufrance.fr)

#### 1.5.3.1. Caractéristiques générales

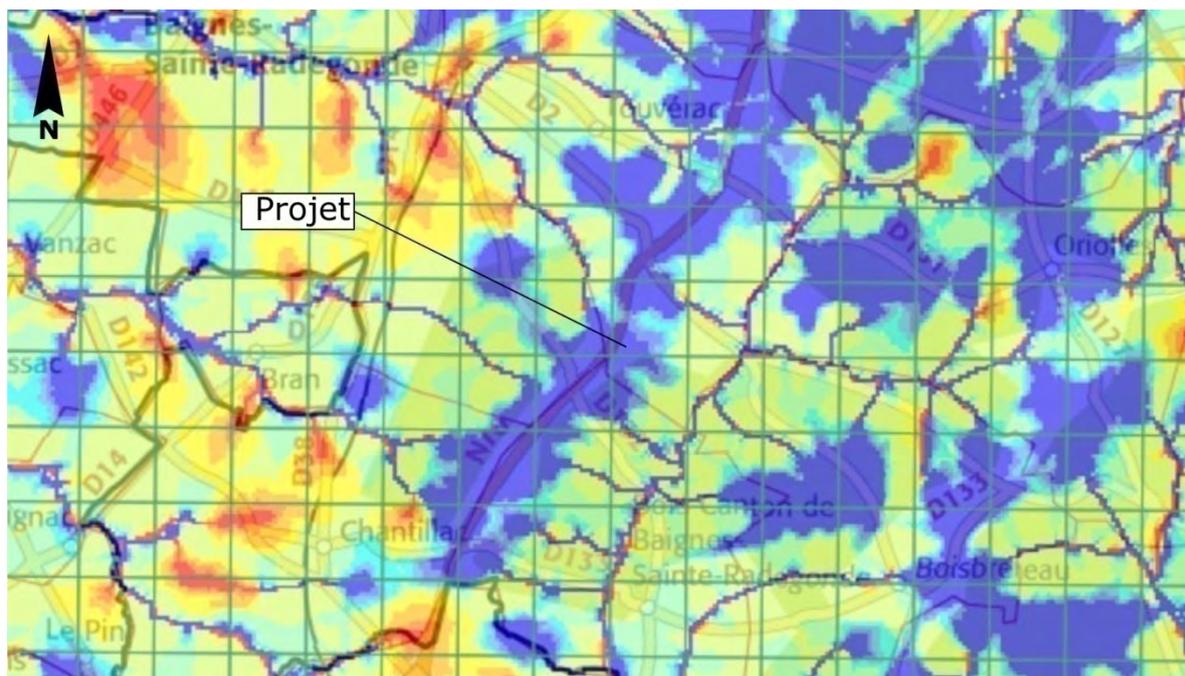
La zone d'étude est concernée par plusieurs masses d'eau captives, du haut en bas :

Nom	Code	Type	Etat hydraulique
Sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène nord AG	FRFG071	Dominante sédimentaire non alluviale	Majoritairement captif
Calcaires du sommet du Crétacé supérieur captif nord-aquitain	FRFG072	Dominante sédimentaire non alluviale	Majoritairement captif
Calcaires et sables du Turonien Coniacien captif nord-aquitain	FRFG073	Dominante sédimentaire non alluviale	Captif
Calcaires, grès et sables de l'infra-Cénomaniens/Cénomaniens captif nord-aquitain	FRFG075	Dominante sédimentaire non alluviale	Captif
Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien	FRFG078	Dominante sédimentaire non alluviale	Majoritairement captif

#### 1.5.3.2. Hydrogéologie locale

Les formations Tertiaire du Sidérolithique, formations affleurantes dans le secteur d'étude, sont caractérisées par la pauvreté en réservoirs superficiels. Elles ne constituent qu'une formation permettant d'alimenter les nappes sous-jacentes. Ces ressources ne sont pas utilisées pour l'alimentation en eau potable. Les nappes dont les ressources aquifères sont plus importantes se situent à plus grande profondeur.

Les terrains du projet étaient, avant création de l'aire minérale, constitués de sols limoneux. Le secteur d'étude est caractérisé par de très faibles capacités d'infiltrations. L'aire compactée sur laquelle doit être implantée la centrale d'enrobage, les stocks ... présente une très faible perméabilité.



Source : SIGES Poitou-Charentes

0 4,5 km

**Vulnérabilité des sols**



Force d'infiltration des sols dans le secteur du projet (source : SIGES Poitou-Charentes)

**1.5.3.3. Evaluation des masses d'eau souterraines**

**Etat de la masse d'eau**

Pour les eaux souterraines, le bon état est obtenu lorsque l'état quantitatif et l'état chimique sont simultanément bons.

La masse d'eau souterraine la plus apparente et classée en niveau 1 est « Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG ».

L'état de la masse d'eau « Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG » (FRFG071) est la suivante :

	Etat
Etat quantitatif	<b>Mauvais</b>
Etat chimique	<b>Bon</b>

### ***Pressions exercées sur la masse d'eau souterraine***

Les pressions sur cette masse d'eau, déterminées lors de l'état des lieux 2013, sont les suivantes :

	<b>Pressions</b>
<b>Pression diffuse</b>	
• Nitrates d'origine agricole	Inconnue
<b>Prélèvements d'eau</b>	
• Pressions prélèvements	Significative

### ***Objectif d'état de la masse d'eau***

Les objectifs d'état de la masse d'eau souterraine, définis par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, sont les suivants :

<b>Objectif d'atteinte du bon état</b>	
<b>Objectif état quantitatif</b>	<b>Bon état 2021</b>
<b>Objectif de l'état chimique</b>	<b>Bon état 2015</b>

#### **1.5.3.4. Utilisation des eaux souterraines**

Les prélèvements en eau souterraine au sein de la zone hydrographique « Le Lary de sa source au confluent de la Font de la Fenêtre » sont inexistantes.

#### **1.5.3.5. Forages et puits dans les environs**

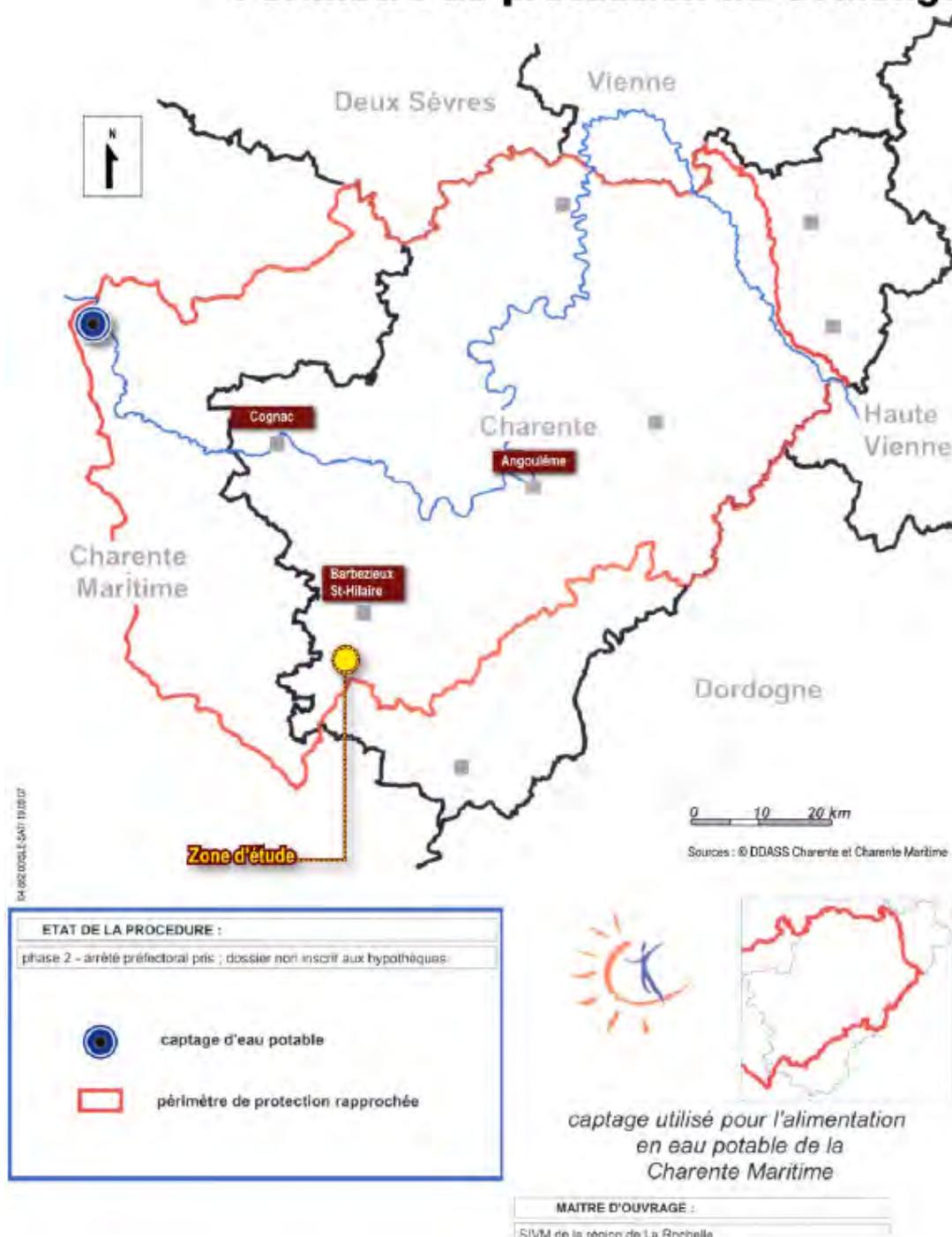
Les points d'eau recensés par la base de données BBS (Banque du Sous-Sol) du BRGM les plus proches sont :

<b>Code</b>	<b>Nature</b>	<b>Utilisation</b>	<b>Distance du projet</b>
BSS001WATC	Puits	Non renseigné	1,3 km au sud-ouest
BSS001VCDC	Source	Non renseigné	1,6 km au nord-ouest

#### **1.5.3.6. Captages AEP et périmètres de protection**

D'après le dossier d'étude d'impact relatif à l'aménagement de la RN 10 en 2x2 voies, aucune prise d'eau n'est présente à proximité du site d'étude. Néanmoins, la commune de Touverac est incluse dans le secteur global du périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau potable de Coulange-sur-Charente à Saint-Savinien en Charente-Maritime qui est localisée à environ 80 km en aval de la zone d'étude. Le périmètre est divisé en deux secteurs : un secteur sensible beaucoup plus restreint et contraignant, et un secteur global beaucoup plus vaste et moins contraignant dans lequel le projet s'inscrit.

## Périmètre de protection de Coulonge



Le secteur général correspond au bassin hydrologique et à l'intérieur duquel les servitudes sont contraignantes, mais à un degré moindre que celles affectant le sous-secteur. Les prescriptions ont été actualisées par l'arrêté conjoint des préfets du 22 novembre 1977 complétant la déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation à Coulonge-sur-Charente et d'adduction à La Rochelle des eaux de la Charente et portant extension des périmètres de protection de la prise d'eau et des servitudes à imposer dans ces périmètres.

Au sein du secteur général, sont interdits :

- le transport par voie fluviale de produits dangereux liquides ou solides ;
- tout rejet de produits radio-actifs ;
- le lavage des voitures le long du cours de la Charente et de ses affluents sur 50 m de part et d'autre des rives ;
- les rejets d'eau qui risquent de compromettre la salubrité publique, l'alimentation des hommes et des animaux, la satisfaction des besoins domestiques, les utilisations agricoles ou industrielles, la sauvegarde du milieu piscicole ;
- l'épandage de purin sur une bande de 25 m de largeur de part et d'autre de la Charente et de ses affluents ;
- au droit des alluvions récentes de la basse vallée de la Charente (aval de RUFFEC – 16 ) et des vallées affluentes délimitées en rouge sur les cartes annexées, le stockage d'hydrocarbures liquides, le stockage et l'épandage d'engrais humains, l'installation d'élevages industriels ou semi industriels (porcins, ovins, etc...).

- Le projet se localise sur des formations caractérisées par une faible perméabilité.
- Les points d'eau sont peu nombreux au sein de cette formation et l'eau n'est pas utilisée pour l'alimentation des besoins en adduction en eau potable.
- Le site s'inscrit au sein du périmètre de protection rapprochée du captage de Coulonge en Charente-Maritime, pour lequel la réglementation devra être respectée.

## 1.6. Milieux naturels et biodiversité

*Les sources utilisées pour la rédaction de ce chapitre sont les suivantes :*

- *Carte topographique au 1/25 000 - Géoportail – IGN*
- *inpn.mnhn.fr (Institut National du Patrimoine Naturel)*
- *Oiseaux.net*
- *ONCFS.gouv.fr*
- *Tela Botanica*

Dans le cadre de l'étude du projet de centrale d'enrobage à chaud, une campagne d'inventaire écologique a été menée par les écologues de Sud-Ouest Environnement (SOE), le 25 juillet 2017.

Cette étude a permis d'actualiser les données de l'étude écologique qui avait été réalisée dans le cadre de l'étude pour le précédent projet d'implantation des centrales d'enrobage.

### 1.6.1. Méthodologie

#### 1.6.1.1. L'aire d'étude

Une aire d'étude écologique a été définie afin de déterminer les principaux habitats de végétation et d'espèces autour du projet. Cette aire d'étude est illustrée ci-après.

Cette délimitation permet de préciser les aires d'occupation des espèces et la nature de leur présence sur les terrains du projet. De même, l'occurrence des espèces à enjeux est analysée à cette échelle ce qui permet d'affiner la hiérarchisation des enjeux locaux.

Ici, elle a été définie afin d'englober les principales prairies pâturées autour de l'aire minérale, les quelques habitations et jardins ainsi que les haies avoisinant le site d'implantation retenu pour la centrale d'enrobage à chaud.

L'expertise s'est déroulée dans un contexte d'écosystèmes et de fonctionnement écologique déjà altérés, ce qui diminue les potentialités d'accueil d'une biodiversité remarquable.



Source du fond de plan : Google earth

0 250 m

-  Emprise du projet
-  Aire d'étude écologique

*Aire d'étude écologique prospectée dans le cadre du projet*

### 1.6.1.2. Prospections de terrain et méthodologie

Une campagne de terrain naturaliste a été effectuée le 25/07/2017 sur l'ensemble du site où sera implantée la centrale mobile. L'ensoleillement était faible avec une couverture nuageuse importante, et une température moyenne de 20°C.

Une autre campagne de terrain avait également été effectuée en 2015 dans le cadre d'une demande d'autorisation pour une centrale d'enrobage. Cet inventaire supplémentaire permettra de compléter l'actuel.

La méthode appliquée pour la détermination de la faune et de la flore a été de parcourir l'ensemble du site et de noter systématiquement toutes les espèces vues et/ou entendues (pour les relevés faunistiques) aux abords des terrains du projet.

## 1.6.2. Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

*Il est important de connaître la localisation des zones de fort intérêt écologique placées à proximité du projet afin de pouvoir, dans un premier temps identifier les espèces végétales ou animales sensibles potentiellement présentes sur le site et également, dans un second temps, définir les relations qui pourraient exister entre le site et les zones d'intérêt et/ou réglementées proches.*

### 1.6.2.1. Le réseau Natura 2000

*Il s'agit d'un ensemble de sites naturels désignés par leur rareté et par la biodiversité qu'ils abritent. Au travers de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats-Faune-Flore, le réseau Natura 2000 œuvre pour la préservation des espèces et des milieux naturels.*

Le site Natura 2000 le plus proche, se situe à environ 665 m à l'est des terrains du projet. Cette ZSC « Vallée du Lary et du Palais » est classée pour ses intérêts mammalogiques, avec notamment la présence de nombreuses espèces inféodées aux zones humides (Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Cuivré des marais, Fadet des laïches, Cordulie splendide, Maillot de Desmoulin...).

Un autre site, distant de 880 m au nord du projet, présente également de forts intérêts écologiques puisqu'il accueille une grande diversité d'espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit du site dénommé « Landes de Touverac St Vallier ».

La potentielle présence de ces espèces dans l'aire d'étude a été prise en compte au cours de l'expertise écologique.

### 1.6.2.2. Les ZNIEFF

*Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont pour but d'améliorer la connaissance des milieux naturels pour une meilleure prise en compte des richesses de l'écosystème dans les projets d'aménagement. Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée et caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Les ZNIEFF de type II couvrent une plus grande superficie et correspondent à des espaces préservés ayant de fortes potentialités écologiques.*

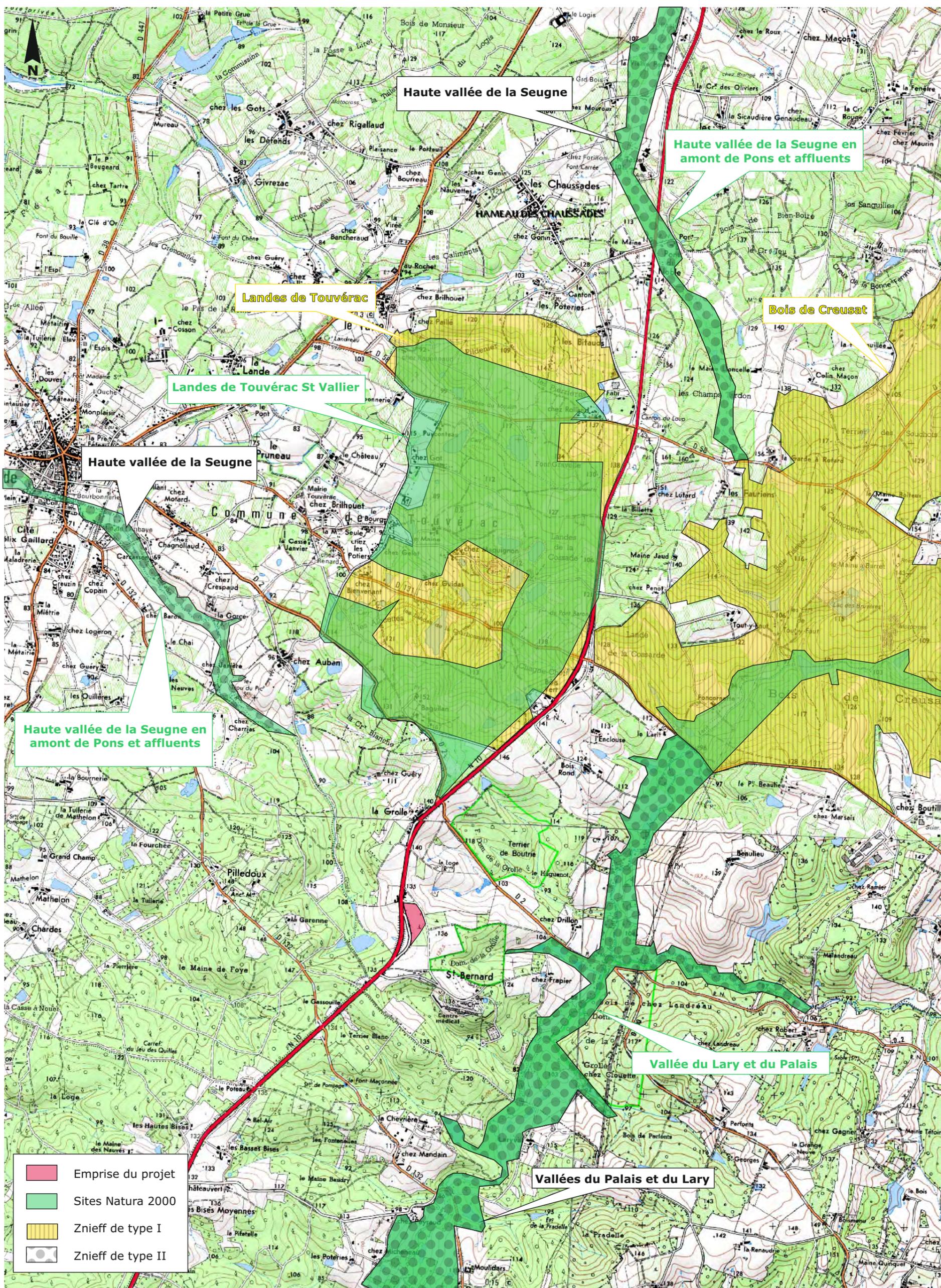
L'intérêt des sites Natura 2000 cités ci-dessus est confirmé par leur délimitation en ZNIEFF de type I ou II. Ainsi « Vallées du Palais et du Lary » localisé à 665 m à l'est des parcelles du projet est une ZNIEFF de type II et « Landes de Touverac », situé à 1,3 km au nord, une ZNIEFF de type I.

De nombreuses autres ZNIEFF sont répertoriés dans le secteur du projet, ce qui prouve sa richesse biologique. Elles sont toutes listées dans le tableau ci-après.

### 1.6.2.3. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

Type	Identifiant	Nom	Distance (m) par rapport au projet
Natura 2000	FR5402010	<i>Vallée du Lary et du Palais</i>	665 m à l'est
	FR5400422	<i>Landes de Touverac St Vallier</i>	880 m au nord
	FR5402008	<i>Haute vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents</i>	1,5 km au nord-ouest
ZNIEFF I	540003070	<i>Landes de Touverac</i>	1,3 km au nord
	540120082	<i>Bois de Creusat</i>	2,3 km au nord-est
ZNIEFF II	540120113	<i>Vallées du Palais et du Lary</i>	665 m à l'est
	540120112	<i>Haute vallée de la Seugne</i>	1,5 km au nord-ouest

➔ De nombreux zonages environnementaux sont recensés aux abords du projet et notamment la vallée du Lary et du Palais, située à 665 m à l'est, qui est inscrite en ZNIEFF de type I et en Natura 2000.



Source du fond de plan : Pégase Poitou-Charentes



### 1.6.3. Les habitats de végétation, la flore et la faune

#### 1.6.3.1. Habitats de végétation et flore

##### *Résultats des inventaires*

Dans l'aire d'étude, on recense essentiellement des prairies de pâture (au nord), des friches et quelques jardins, routes et parkings. L'emplacement de la future centrale d'enrobage mobile est actuellement occupé par une aire minérale, ayant déjà accueillie des centrales d'enrobages mobiles.



*Prairie de pâture au nord (source : photo SOE)*

La campagne de terrain réalisée en août 2015 dans le cadre de l'ancienne demande d'autorisation temporaire pour une centrale mobile d'enrobage à chaud a permis d'inventorier 63 espèces végétales dans l'aire d'étude du projet : cette liste est présentée en annexe avec les statuts de protection.

#### 1.6.3.2. Les habitats de végétation

Les terrains du projet sont occupés par une aire minérale (CCB 86.3).

Les terrains du projet sont également en contact avec d'autres habitats de végétation :

- Jonchaies (CCB 37.241)
- Prairies de pâture (CCB 38.1)
- Habitations, jardins, routes et parkings (CCB 86)
- Fossés (CCB 89.22)

	Habitats	CCB	Code EUR	Enjeux	Habitat dans l'emprise du projet
1*	Jonchaies	37.241	-	Faibles	Non
2*	Prairies de pâture	38.1	-	Faibles	Non
3*	Aire minérale	86.3	-	Nuls	Oui
4*	Habitations, jardins, routes et parkings	86	-	Faibles	Non
5*	Friches	87.1 x 87.2	-	Faibles	Non
6*	Fossés	89.22	-	Faibles	Non

1\* : numéro d'habitat correspondant à la carte des habitats

CCB : Code Corine Biotope

*Synthèse des habitats en présence sur l'aire d'étude*

### **Évaluation des enjeux**

**L'ensemble des habitats de végétation ne présente pas d'enjeux particuliers.**

→ L'expertise écologique a mis en évidence une faible diversité végétale dans l'aire d'étude avec des enjeux sur les habitats de végétation ainsi que sur la flore pouvant être considérés comme « **faibles** ».

## Habitats de végétation



Source du fond de plan : Google Earth (juillet 2017)

0 100 m

### 1.6.3.3. La faune

#### Résultats des inventaires

La campagne d'inventaire de juillet 2017 a mis en évidence la présence d'environ 10 espèces faunistiques sur le site ou à proximité du site. Les taxons les plus représentés sont les oiseaux.

#### Liste des oiseaux à proximité des terrains du projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Merle noir	<i>Turdus merula</i>
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>

Espèces protégées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

La campagne d'inventaire réalisée en 2015 avait inventoriée 43 espèces faunistiques (faible richesse spécifique, détail en annexe), et seulement 11 espèces d'oiseaux : la Bergeronnette grise, de la Buse variable, de l'Épervier d'Europe, de la Fauvette à tête noire, le Merle noir, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Moineau domestique, le Pic épeiche, le Pic vert et le Rougegorge familier.

Cette faible diversité s'explique par l'absence de strate arbustive ou arborescente sur ou en limite des terrains du projet.

#### Évaluation des enjeux

Excepté l'Etourneau sansonnet, le Merle noir et le Pigeon ramier, toutes les espèces sont concernées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Au vu des habitats présents sur les terrains du projet, aucune de ces espèces ne peut y nicher. Il s'agit donc essentiellement d'oiseaux en transit ou en recherche de nourriture.

Aucun enjeu particulier n'est donc à révéler sur l'aspect avifaunistique. **Les enjeux sont donc évalués comme « faibles ».**

- Les oiseaux recensés autour du site ne constituent pas d'enjeu majeur car ils ne colonisent pas le futur site de la centrale d'enrobage (du fait du caractère minéral de ce site) mais des milieux environnants de type haie et bosquet.
- Aucun enjeu particulier n'a été mis en évidence concernant les autres taxons inventoriés (mammifères, reptiles, amphibiens, insectes).

#### 1.6.4. Conclusions

---

**Les terrains du projet présentent des enjeux écologiques faibles.** Ils s'inscrivent dans un contexte très perturbé et peu attractif vis-à-vis de la biodiversité.

Il n'y aura aucun impact notable sur les espèces végétales et animales recensées, du fait du caractère déjà minéral des terrains du projet (pas d'espèces inféodées à ce type de milieu). L'implantation de la centrale d'enrobage à chaud mobile ne modifiera pas les caractéristiques actuelles du milieu.

## 1.7. Paysage

Les sources utilisées dans ce chapitre sont les suivantes :

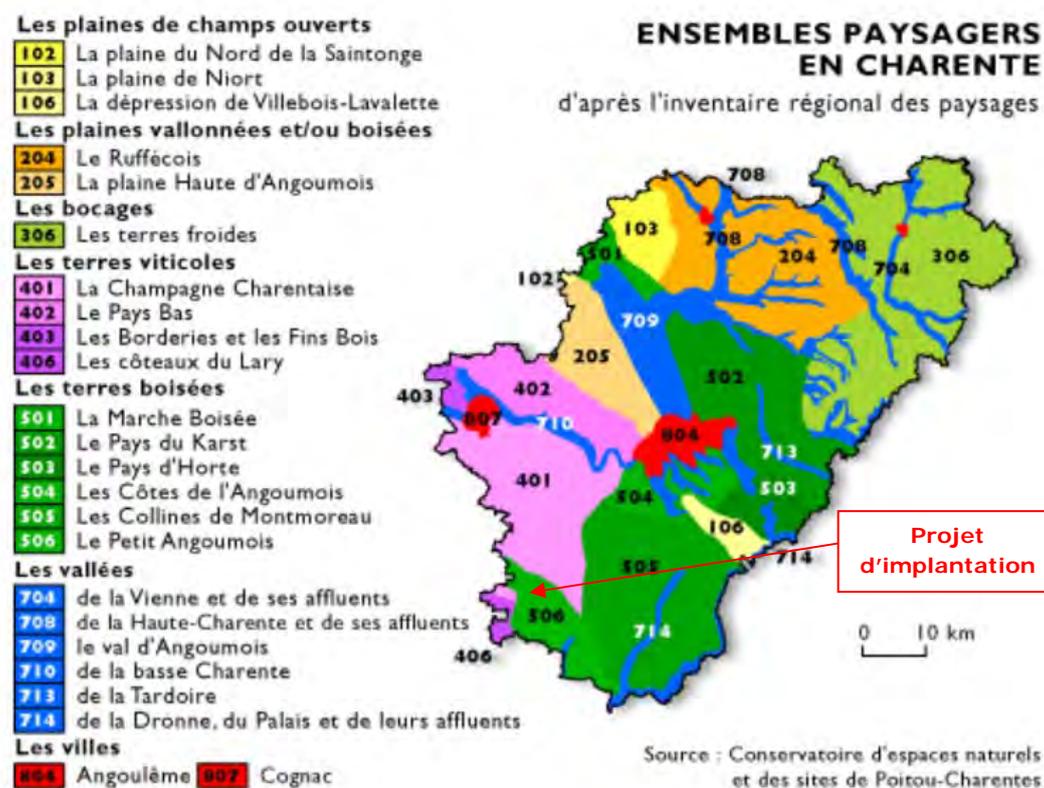
- Atlas des paysages de Poitou-Charente
- Base Mérimée
- Monumentum.fr

### 1.7.1. Contexte paysager de Touvérac

La zone d'étude se localise au niveau d'un ensemble paysager nommé « Les Terres Boisées », au sein de l'entité paysagère « Le petit angoumois », d'après les données de la DREAL Poitou-Charentes.

Cet ensemble paysager constitue une zone de transition en Poitou-Charentes entre les terres viticoles au nord et les terres boisées au sud, en Aquitaine. La commune de Touvérac est entourée de territoires appartenant à l'ensemble paysager des terres viticoles au nord, à l'ouest et à l'est.

Cette unité paysagère du « Petit Angoumois » s'étend sur une superficie de 40 728 m<sup>2</sup>.



Le Petit Angoumois correspond à un paysage rural et calme. C'est une zone de transition entre les terres viticoles au nord et les paysages forestiers de la Double saintongaise au Sud. Cette unité est parfois rattachée à la Double Saintongaise.

### **1.7.2. Analyse paysagère du site**

---

Les terrains du projet se situent en point haut, au niveau d'un vallon traversé par un ruisseau affluent du Lary, en secteur rural.

Ce secteur est marqué par la présence de prairies et de vignes, entourées de haies.

La nouvelle RN 10, rectiligne sur plusieurs kilomètres dans le secteur d'étude, joue un rôle structurant important. Le chantier de cette nouvelle RN 10 est achevé à l'est des terrains du projet mais est en cours plus au sud, marquant aujourd'hui le paysage local.

### **1.7.3. Perceptions visuelles depuis les terrains du projet**

---

La topographie est vallonnée. Lorsque l'on se situe au niveau de la limite occidentale des terrains du projet, les vues sont surtout possibles vers l'ancienne RN 10, un restaurant routier et un bâtiment agricole, ainsi que vers les friches situées aux alentours.

Si l'on se place au nord des terrains du projet, on peut apercevoir les prairies pâturées, puis, juste en arrière-plan, un groupe d'habitations situé au nord le long de l'ancienne RN 10. On visualise également, en vue plongeante, la nouvelle RN 10 vers l'est.

Le versant oriental de la vallée du Lary est ici peu visible du fait de la topographie.

Au sud, des boisements limitent rapidement toutes perceptions visuelles.



## Perceptions visuelles depuis les terrains du projet



Vue en direction du nord des terrains du projet

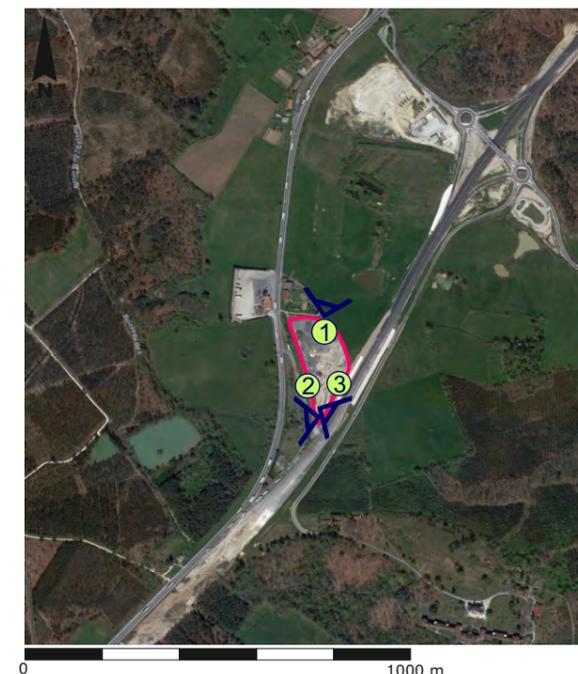


Vue en direction du sud -ouest des terrains du projet



Vue en direction de l'est du site

-  Emprise du projet
-  Localisation et direction des prises de vue



#### 1.7.4. Perceptions visuelles des terrains du projet

Les terrains du projet peuvent être visibles depuis la voirie locale :

- L'ancienne RN 10 et son aire de repos qui longe le site,
- La nouvelle RN 10 dont le chantier est terminé au niveau des terrains du projet.

Les terrains du projet sont également perceptibles depuis le restaurant routier situé de l'autre côté de l'ancienne RN 10.

Le château Saint-Bernard possède éventuellement des vues sur ces terrains, notamment vers la cheminée de la future centrale d'enrobage, mais la densité des zones boisées présentes à proximité limitent ces perceptions durant une partie de l'année.

#### 1.7.5. Sites et paysages

Les **sites inscrits** au titre de la protection des paysages, les plus proches de l'emprise du projet, sont :

- le site du « Hameau des Chaussades » situé à environ 4,4 km au nord sur la commune de Reignac,
- le « Site de l'Étang » situé à environ 6,6 km au nord-ouest, sur la commune de Saint-Maigrin.

Aucune co-visibilité n'est possible entre ces sites et les terrains d'implantation du projet.

- ➔ Le projet est implanté dans un paysage où se mêlent bois, prairies et vignobles.
- ➔ Les terrains du projet sont situés dans un paysage vallonné, où ils sont perceptibles depuis la voirie locale et peuvent être visibles depuis des habitations lorsque la topographie le permet.
- ➔ Aucun site inscrit ou classé au titre de la protection du paysage n'est présent dans le secteur d'étude.

## 1.8. Contextes économiques et humains

### 1.8.1. Présentation générale

Situé à l'est de la ville de Baignes-Sainte-Ragedonde, à 35 km au sud-ouest de la ville d'Angoulême, le territoire de Touverac s'étend sur une superficie de 18,2 km<sup>2</sup>.

La commune de Touverac appartient au canton de Charente-Sud ainsi qu'à la Communauté de Communes « des 4B – Charente-Sud ».

### 1.8.2. Population et habitat

L'évolution de la population (INSEE) sur le territoire communal est la suivante :

Population	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
	722	668	765	643	577	768	689

Depuis les années 1970, la démographie de la commune a fluctué ; la population est donc restée à un niveau sensiblement équivalent entre le recensement de 1968 et celui de 2014.

La répartition de la population est très dispersée ; il n'existe pas de bourgs mais plusieurs hameaux.

**En termes de logement**, les données sont les suivantes (INSEE) :

	2009	%	2014	%
<b>Ensemble</b>	<b>281</b>	<b>100</b>	<b>308</b>	<b>100</b>
Résidences principales	254	90,3	274	89,2
Résidences secondaires et logements occasionnels	21	7,4	18	5,9
Logements vacants	6	2,2	15	4,9

Tandis que la population est restée stable, le nombre de résidences principales a tendance à augmenter ; dans le même temps, le nombre de résidences secondaires a très légèrement diminué ces dernières années.

### 1.8.3. Etablissements recevant du public

« Etablissement Recevant du Public » (ERP) désigne les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés. Ceci regroupe les cinémas, théâtres, magasins (quelle que soit la taille), bibliothèques, écoles, universités, hôtels, restaurants, hôpitaux, gares ... et qu'il s'agisse de structures fixes ou provisoires (chapiteau).

Les ERP les plus proches sont représentés par :

- Le restaurant « Le Casse Croute Charentais », situé à proximité immédiate des terrains du projet, à environ 20 m au nord-ouest. C'est l'ancienne RD 10 qui sépare les terrains du projet à cet ERP.
- L'aire de repos implantée en bordure même des terrains du projet, entre ceux-ci et l'ancienne RN 10. Cette aire n'est aujourd'hui que très peu fréquentée car non accessible depuis le nouveau tracé de la RN 10.

→ L'ERP le plus proche est un restaurant et une ancienne aire de repos. Ceux-ci sont implantés à proximité immédiate du site.

### 1.8.4. Activités économiques

#### 1.8.4.1. Données économiques générales

Les principales données de la population active sont les suivantes :

	2009	2014
Nombre d'emplois dans la commune	336	286
Actif ayant un emploi résidant dans la commune	239	247
Indicateur de concentration d'emploi <sup>22</sup>	140,6	115,5

Source : INSEE

Le nombre d'emplois sur la commune est de 286 en 2014, soit un indicateur de concentration d'emploi convenable de 115,5 %.

Le secteur du commerce, transport et service divers est majoritaire : il représente plus de 30% des établissements présents sur la commune.

<sup>22</sup> L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

### 1.8.4.2. Agriculture

#### *Contexte général*

L'orientation technico-économique de la commune de Touvérac est la polyculture et le polyélevage.

La commune de Touvérac est concernée par de nombreuses IGP<sup>23</sup>. Ces dernières portent essentiellement sur des appellations viticoles. Elles concernent cependant d'autres produits tels que le Cognac, le Jambon de Bayonne, le Porc du Sud-Ouest, le Veau du Limousin, le Beurre des Charentes, etc....

#### *Contexte local*

Aucune activité agricole n'est recensée sur le site d'implantation de la centrale d'enrobage (aire minérale).

- Le secteur du commerce, transport et service divers est majoritaire sur la commune de Touvérac.
- L'activité agricole sur la commune diminue depuis les années 1988.
- Le projet, situé au sein d'une aire minérale, n'est concerné par aucune activité agricole.

### 1.8.4.3. Les activités liées au tourisme et aux loisirs

#### *Contexte local*

Aucun hôtel ou camping n'est recensé par l'INSEE sur la commune de Touvérac.

Une voie verte traverse la commune de Touvérac au nord : c'est une ancienne voie ferrée reliant Barbezieux et Chantillac.

Les étangs de Touvérac, anciennes carrières d'argile aux eaux bleues, sont des lieux de promenade.

La commune de Touvérac ne dispose pas d'équipements de loisirs particuliers.

Les terrains du projet ne font pas l'objet d'une réserve de chasse, zone protégée au titre cynégétique.

- Aucune activité touristique notable n'est présente aux abords du projet.

<sup>23</sup> L'IGP est un signe d'identification et un label européen, attribué aux produits alimentaires spécifiques portant un nom géographique et lié à leur origine géographique. L'IGP permet la protection de ceux-ci dans toute l'Union Européenne.

### 1.8.5. Voisinage

---

Le projet se situe entre l'ancienne RN 10 à l'ouest et la nouvelle RN 10 passant à l'est, les travaux étant désormais achevés sur cette portion de route et qui est ouverte à la circulation. Le site est également à proximité d'un restaurant routier et d'une aire de repos pour les poids-lourds, qui n'est désormais plus desservie au vu du tracé de la route nationale qui a été modifié.

Le restaurant routier, localisé à 20 m au nord-ouest des limites cadastrales du site de l'autre côté de l'ancienne RN 10, accueille des personnes dans le cadre de son activité. Par ailleurs, une habitation est présente au 1<sup>er</sup> étage du restaurant. Si les limites du site étudié se trouvent à 20 m de ces bâtiments, les zones d'activité (stockages) se trouvent à plus de 100 m et la centrale à plus de 180 m.

La fréquentation de l'aire de repos, qui n'est plus en liaison avec la RN 10 depuis que celle-ci a été déplacée sur son nouveau tracé, est quasiment nulle.

La fréquentation du restaurant est extrêmement diminuée depuis que la circulation de la RN 10 a basculée sur son nouveau tracé. En fonction des observations réalisées lors des relevés de terrain, il peut se trouver stationné une vingtaine de camions sur le parking et autant de véhicules légers (mais une partie de cette fréquentation était sans doute liée aux activités des chantiers connexes de la RN 10 : la base vie de la Société Guintoli se trouvant à quelques centaines de mètres).

Les habitations occupées les plus proches sont ensuite situées plus au nord, au niveau de l'ancienne RN 10 (lieu-dit « La Grolle »), à partir de 480 m.

Au sud-est des terrains du projet, de l'autre côté de la nouvelle RN 10, deux maisons sont présentes à 210 m environ sur la route menant au château de Saint-Bernard.

Le château Saint-Bernard est localisé à 480 m au sud-est des terrains du projet. Ce château a servi de centre médical, appartenant aux Hôpitaux Sud-Charente. Récemment acquis par un artiste, son but est d'y créer un centre de musicothérapie destiné aux sportifs de haut niveau. Le projet est prévu pour 2018.

- Les terrains se localisent entre l'ancien tracé de la RN 10 et le nouveau.
- Le restaurant « Le casse-croûte charentais » et une habitation qui y est associée, sont situés à 20 m au nord-ouest des terrains du projet, de l'autre côté de l'ancienne RN 10.
- Deux habitations actuellement inoccupées se localisent à 210 m au sud-est des terrains du projet.

## Voisinage



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN

0 300 m

 Emprise du projet

## 1.8.6. Réseau routier et déplacements

Le réseau routier pris en compte dans l'étude est celui qui sera emprunté par les camions desservant le site, ainsi que la voirie présente à proximité.

L'axe qui sera emprunté par les poids-lourds est la nouvelle RN 10, puis l'ancien tracé de cette RN 10 afin d'accéder au site.

### 1.8.6.1. La RN 10

La route nationale n°10 relie Paris à Hendaye et traverse du nord au sud le territoire de la commune de Touvérac.

Cette route a récemment été réaménagée en 2x2 voies et son tracé a subi des modifications. En effet, l'ancien tracé longeait les terrains du projet à l'ouest tandis qu'actuellement, le nouveau tracé passe à l'est du site. La vitesse de la nouvelle voie est limitée à 90 km/h.

#### RN 10, le chantier Reignac-Chevanceaux



Tracés ancien et actuel de la RN 10 entre Reignac et Chevanceaux (source : SudOuest.fr)

La première section côté nord (6,6 km) de la future 2x2 voies a été ouverte à la circulation routière fin juin 2017, c'est en bordure de cette section que se trouvent les

terrains du projet. Plus au sud, le tronçon Touverac-Reignac ne sera sans doute pas terminé avant 2019.

Les comptages routiers effectués en 2011 sur l'ancien tracé (source : DREAL Poitou-Charentes) indiquent des taux de fréquentation de 20 785 véhicules/jour en moyenne, dont 44,3% de poids lourds.



*Ancienne RN 10 à gauche et nouvelle RN 10 à droite (Photo SOE)*

#### **1.8.6.2. Le nouveau tracé de la RN 10**

La nouvelle RN 10 passe en bordure Sud-Est des terrains du projet. Ceux-ci dominent cette route qui, dans ce secteur, est encaissée de 3 à 5 m sous le terrain naturel. Les terrains du projet sont séparés de la route par un léger merlon, puis un talus terrassé en pente adoucie et un fossé routier.

#### **1.8.6.3. Accès au site depuis la nouvelle RN 10**

L'accès au site s'effectue, depuis la nouvelle RN 10, par l'échangeur de « La Grolle » qui permet d'atteindre **la RD 2**. Cette route départementale est empruntée vers le Nord sur environ 500 m pour rejoindre l'ancien tracé de la RN 10. Sur cette section, la RD 2 présente une largeur de l'ordre de 6 m et une visibilité dégagée.

**Le raccordement de la RD 2** sur l'ancienne RN 10 s'effectue avec sur un tronçon dégagé, avec une visibilité de plus de 300 m vers le Nord-Est et 250 m vers le Sud-Ouest. L'ancienne RN 10 est équipée d'un double tourne-à-gauche permettant le déboitement vers la RD 2.



*Embranchement de la RD 2 sur l'ancien tracé de la RN 10 (source Géoportail)*

#### 1.8.6.4. L'ancienne RN 10 et l'accès au site

L'ancienne RD 10 présente des caractéristiques d'un axe à grande circulation avec une chaussée d'une largeur de plus de 6 m bordée par des bas-côtés enherbés, un marquage au sol avec ligne centrale et bandes de rives.

L'entrée du site sur la RN 10 s'effectue avec une visibilité dégagée, de plus de 300 m de part et d'autre. La largeur de la chaussée sur ce secteur permet un accès des camions sur le site, et réciproquement une sortie sur la voie publique, aisé et dans de bonnes conditions de sécurité.



*Sortie du site sur l'ancienne RN 10*

Depuis la mise en service de la nouvelle RN 10, le trafic sur cette ancienne route est quasi nul, limité à la desserte locale. Au-delà du site étudié et du restaurant, cette ancienne route est sans issue et ne dessert que quelques habitations.

#### 1.8.6.5. L'aire de repos le long de l'ancienne RN 10

En bordure ouest des terrains du projet, se trouve une aire de repos sur l'ancien tracé de la RN 10, elle longe le site sur plus de 200 m. Depuis l'ouverture du nouveau tracé de la RN 10, cette aire de repos n'est plus accessible par cet axe. Elle ne peut être atteinte qu'en reprenant l'ancien tracé de la route nationale et en continuant au-delà du restaurant (sachant que cet ancien tracé est ensuite sans issue). Cette aire de repos n'est donc quasiment plus fréquentée actuellement.



*Aire de repos le long de l'ancienne RN 10 en bordure ouest du site (Photo SOE)*

Elle est agrémentée d'un espace vert arboré, avec des tables de pique-nique. Un merlon végétalisé de 3 m de hauteur environ sépare le site étudié de cette ancienne aire de repos.



*↑ Merlon en bordure du site*



*↑ Aire de repos sur l'ancienne RN 10*

## 1.8.7. Patrimoine culturel et archéologique

### 1.8.7.1. Monuments historiques

Il n'existe aucun monument historique classé sur la commune de Touverac ; les plus proches sont :

- l'ancienne abbaye Saint-Etienne à Baignes-Sainte-Ragedonde, à 3,5 km au nord-ouest,
- la commanderie Saint-Jean à Le Tâtre, à 4,4 km au nord.

### 1.8.7.2. Vestiges et sites archéologiques

Dans le cadre de l'étude d'impact de l'aménagement en 2x2 voies de la RN 10 entre Reignac et Chevanceaux, des fouillages archéologiques se sont déroulés au lieu-dit « Pont du Noble », à 5 km au nord des terrains du projet. Aucun autre site archéologique n'a été recensé.

→ Aucun patrimoine protégé ne concerne le site et ses abords.

## 1.9. Qualité de vie et commodité du voisinage

### 1.9.1. Bruit

Une campagne de mesures de niveaux sonores (bruit résiduel et bruit ambiant) a été réalisée par SOE en août 2016, aux abords du site qui comportait, à cette date, 2 centrales d'enrobages à chaud. Dans notre cas, il n'y aura qu'une centrale d'enrobage à chaud en fonctionnement.

**Il faut également noter qu'en 2016, la RN 10 passait encore devant le restaurant et les habitations du lieu-dit « La Grolle », alors qu'actuellement, le nouveau tracé est situé à l'est du site d'implantation. Le contexte sonore n'est donc plus le même actuellement.**

#### 1.9.1.1. Les mesures réalisées en août 2016 et les résultats

Les mesures ont été effectuées en limite des Zones à Emergence Réglementée (ZER) :

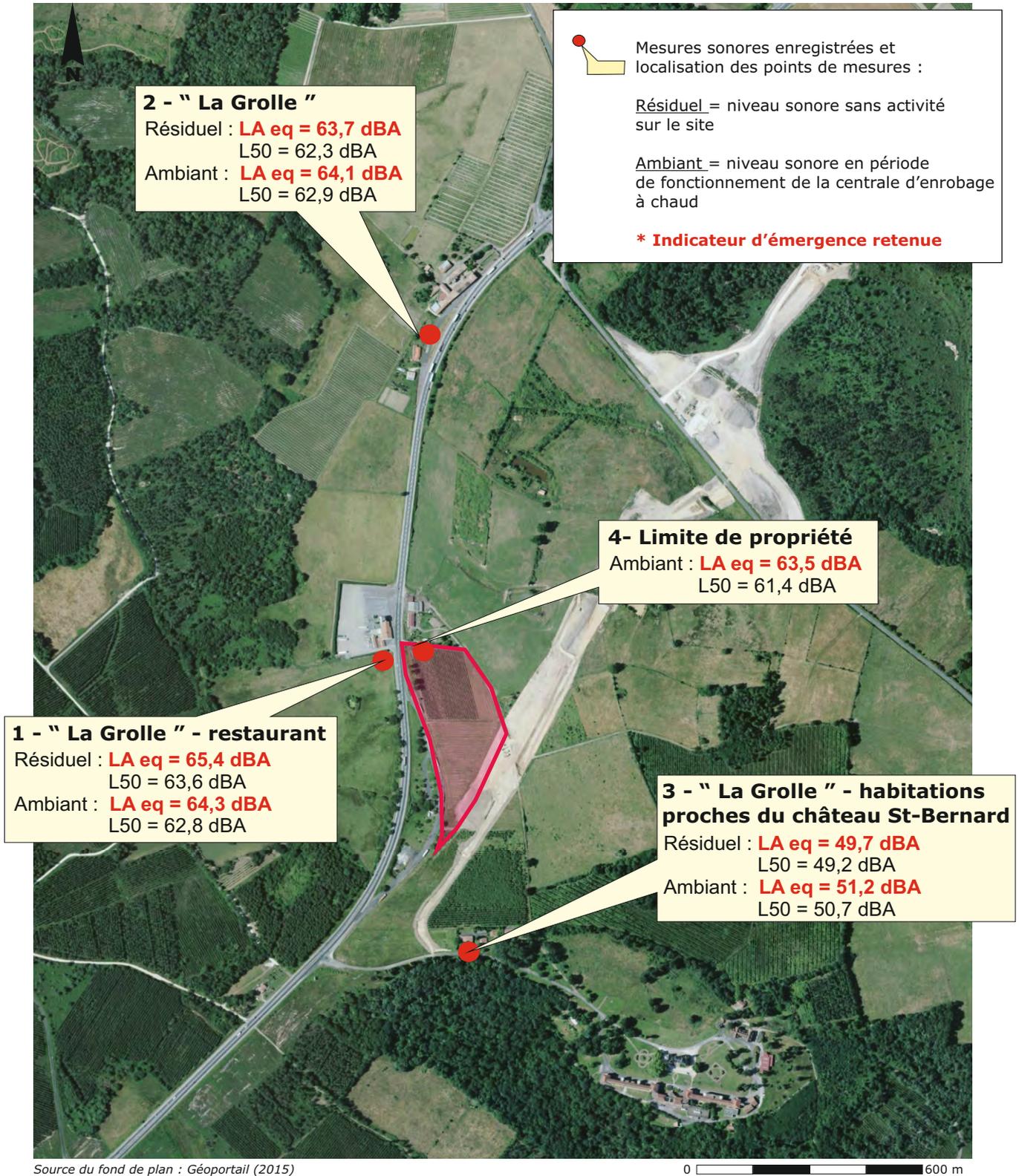
- à proximité du restaurant routier situé au Nord-Ouest du projet, au lieu-dit "La Grolle" (point 1, mesures 3 et 7),
- des habitations présentes au Nord du site, au lieu-dit "La Grolle" (point 2, mesures 2 et 6),
- des habitations situées au Sud, proches du château de St-Bernard (point 3, mesures 1 et 5).

Ces mesures ont été effectuées afin de s'assurer de la conformité de l'activité en limite de Zones à Emergence Réglementée.

Deux campagnes de mesures ont donc été faites :

- une campagne de mesures caractérisant le bruit ambiant, noté A (les 2 centrales d'enrobage fonctionnant simultanément, déplacement de la chargeuse, chargement et circulation des camions transportant les granulats et les enrobés,...),
- une campagne de mesures caractérisant le bruit résiduel, notée B (en absence d'activité sur le site).

## Niveaux sonores



 Emprise des 2 centrales mobiles d'enrobage à chaud

Le secteur d'implantation du projet présente un contexte sonore caractéristique d'un milieu semi-rural influencé :

- très régulièrement par le passage de véhicules et de camions sur la RN 10, l'intensité du trafic routier étant le facteur principal d'influence du bruit dans le secteur,
- de manière sporadique par les bruits liés à la présence des maisons riveraines et bruits domestiques (chien, ...),
- localement par les activités des 2 centrales d'enrobage.

Les niveaux sonores et les émergences sonores au niveau de ces points de mesure était donc les suivantes (lors du fonctionnement des 2 centrales d'enrobage et avec la circulation sur l'ancien tracé de la RN 10) :

Point de mesurage	Situation	Bruit ambiant (avec activité sur le site)	bruit résiduel (sans activité sur le site)	<b>Emergence sonore</b>	<i>Emergence sonore admissible</i>
1	"La Grolle" à proximité du restaurant	64,3 dBA	65,4 dBA	<b>Pas d'émergence</b>	5 dBA
2	"La Grolle", habitations proches de la RN 10	64,1 dBA	63,7 dBA	<b>0,4 dBA</b>	5 dBA
3	"La Grolle" Habitations proches du château de St-Bernard	51,2 dBA	49,7 dBA	<b>1,5 dBA</b>	5 dBA

➔ Lors de la précédente campagne de mesures sonores, avec la présence sur le site de 2 centrales d'enrobage, ces niveaux étaient conformes à la réglementation.

### 1.9.1.2. Contexte sonore actuel

Lors de la réalisation des études pour la présente demande d'autorisation d'exploiter, les activités locales et divers travaux n'ont pas permis de réaliser des mesures de niveaux sonores lors des relevés de terrain (le contexte osnor n'aurait pas été représentatif).

Les délais pour la réalisation de ces études, afin d'obtenir une autorisation temporaire d'exploiter, étant très courts, il n'a pas été possible d'envisager d'effectuer des mesures de niveaux sonores dans un contexte « normal ».

Le contexte sonore actuel est donc défini à partir des mesures précédemment réalisées, en minimisant autant que possible ces niveaux sonores pour ne pas pénaliser les riverains.

Depuis la mise en service de la nouvelle RN 10, le contexte sonore local a été profondément modifié. Les habitations et activités se trouvant en bordure de l'ancien tracé se trouvent désormais dans un contexte sonore beaucoup plus calme, caractérisé par un fond sonore lié à la circulation distante sur la nouvelle RN 10.

Le niveau sonore auprès du restaurant « La Grolle » et des habitations de « La Grolle » sera donc défini comme équivalent à celui mesuré en aout 2016 au point 3 « La Grolle près du château de St Bernard », soit 49,7 dBA. Pour ce dernier point 3, le niveau sonore mesuré en aout 2016 sera considéré comme équivalent au bruit actuel, même si la nouvelle RN 10 passant plus près conduit à un léger rehaussement.

Le tableau ci-dessous récapitule ces niveaux sonores résiduels (sans activités sur le site) considérés pour les habitations voisines :

Localisation	Niveau sonore résiduel considéré
La Grolle restaurant (et habitation associée)	49.7 dBA
La Grolle (lieu-dit au Nord du site)	49.7 dBA
La Grolle(habitations près du château St Bernard)	49,7 dBA

Ce sont ces niveaux sonores résiduels qui seront pris en compte dans le chapitre suivant de cette étude pour déterminer les niveaux sonores perçus lors de l'activité de l'installation.

## 1.9.2. Vibrations

Les abords immédiats de la voirie locale peuvent être affectés par des vibrations liées à la circulation des poids-lourds passant en nombre très important au niveau de la RN 10.

Toutefois, ces vibrations ne sont pas ressenties, sauf éventuellement à proximité immédiate des véhicules en circulation.

→ Les vibrations produites localement sont liées essentiellement au passage des véhicules, particulièrement des poids-lourds, sur la voirie locale.

## 1.9.3. Qualité de l'air

### 1.9.3.1. Qualité de l'air en Poitou-Charentes

Les associations de surveillance de la qualité de l'air d'Aquitaine (AIRAQ), Limousin (Limair) et Poitou-Charentes (Atmo Poitou-Charentes) ne forment plus qu'une : Atmo Nouvelle-Aquitaine. Ce nouvel observatoire régional de l'air dispose de 60 stations approuvées et contrôlées.

La station la plus proche se situe à La Couronne, à plus de 35 km au nord de Touverac. Cette station correspond à une zone urbaine dans l'agglomération d'Angoulême et est trop distante de Touverac pour permettre de caractériser la qualité de l'air dans le secteur étudié.

Les principales sources de pollution locales proviennent du transport routier, notamment au trafic important régnant sur la RN 10.

### 1.9.3.2. Rejets atmosphériques locaux

La circulation des nombreux véhicules sur la voirie locale (RN 10) est à l'origine de production de gaz d'échappement. Toutefois, la localisation de ces routes dans un contexte topographique largement ouvert permet une diffusion rapide de ces gaz.

→ Les principales sources de pollution du secteur d'étude sont liées au trafic routier et plus localement à celui présent sur la RN 10.

### 1.9.4. Emissions lumineuses

---

Dans le secteur d'étude, la majorité des émissions lumineuses provient de l'éclairage des feux de voitures circulant sur la nouvelle RN 10.

→ En période nocturne, les émissions lumineuses sont limitées aux phares des véhicules de la RN 10 dans le secteur d'étude.

### 1.9.5. Hygiène et salubrité publique – Infrastructures et réseaux

---

La distribution de l'eau potable est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau potable (SIAEP) de Baignes-Sainte-Radegonde. La gestion est prise en charge par la SAUR-CISE.

L'assainissement des eaux sur le territoire de la commune est réalisé en mode autonome. Les eaux pluviales sont gérées localement par des fossés présents en bordure de l'ancienne RN 10 mais également du nouveau tracé de cette route.

Le ramassage des déchets ménagers est pris en charge par le syndicat mixte Calitom.

### 1.9.6. Réseaux divers

---

#### 1.9.6.1. Défense « incendie »

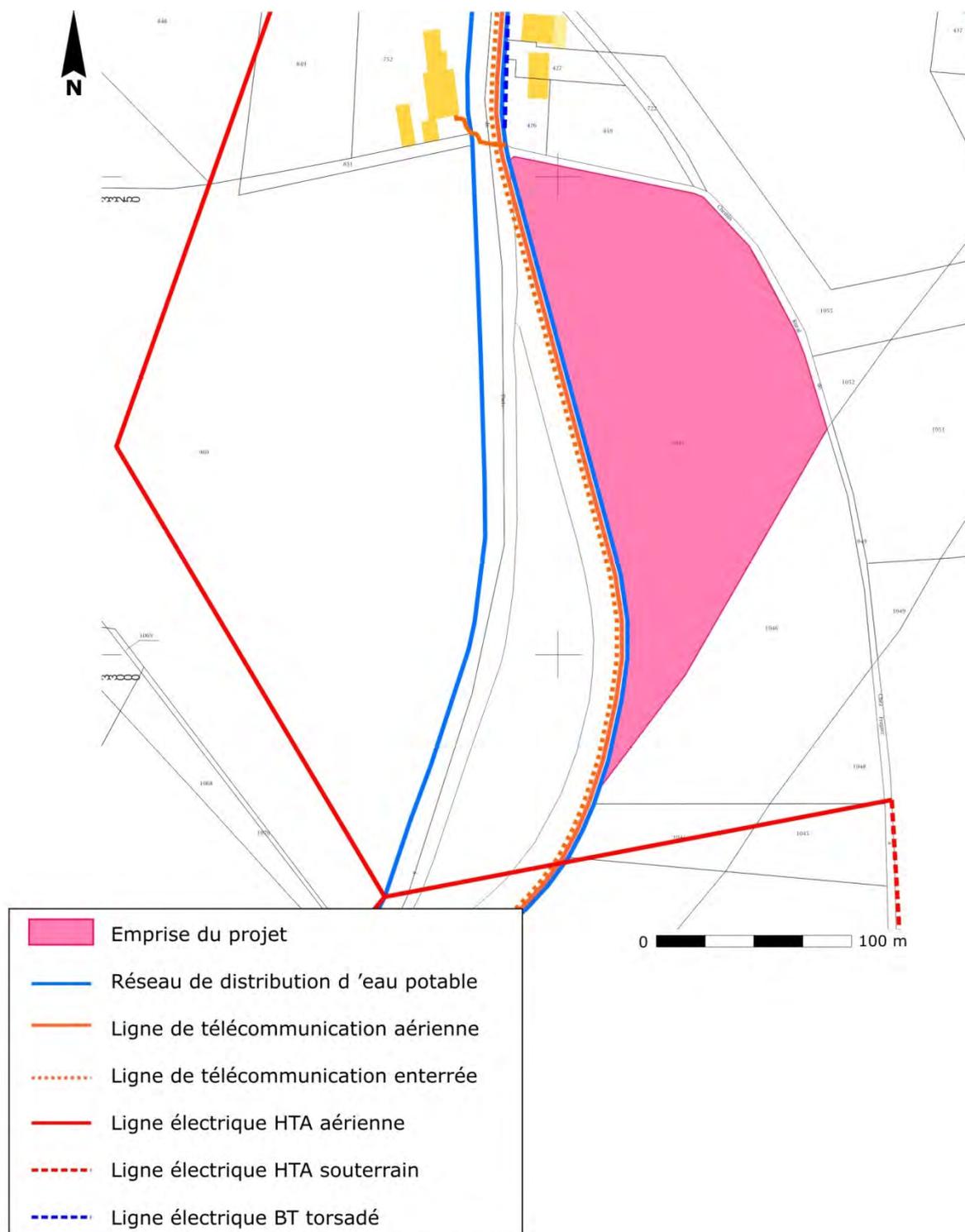
---

Aucune borne à incendie ne se localise en bordure du site.

#### 1.9.6.2. Réseau électrique et de communication

---

Les réseaux longent le site sur sa bordure ouest le long de l'aire de repos, comme le montre la carte ci-après :



Le site est donc bordé, côté Ouest, par une ligne téléphonique aérienne et par des réseaux enterrés (conduite d'eau et ligne téléphonique).

→ Le site est bordé par une ligne téléphonique aérienne.

**1.10. Conclusions : les sensibilités et enjeux du site**

Thème		Etat Actuel	Caractérisation des enjeux liés à la zone d'étude rapprochée
<b>Servitudes et risques</b>		Des servitudes d'utilité publique concernent la RN 10, considérée comme « voie express ». Le site d'étude est concerné par le risque « feu de forêt » (massif de la Double) et le risque de « transport de matières dangereuses » (proximité de la RN 10).	Moyen à fort
<b>Milieu Physique</b>	Climat	Pas de micro-climat. Vents du sud-est, ouest et nord-est.	Nul
	Relief et géologie	Contrastes topographiques très faibles. Terrains du projet situés au niveau d'un plateau. Sols caractérisés par une faible infiltration.	Faible
	Eaux souterraines et superficielles	La masse d'eau « Le Lary de sa source au confluent de l'Isle » présente un état écologique « moyen » et un état chimique « mauvais ».  Les eaux souterraines présentent des états quantitatifs mauvais. Réseau hydrographique local dense et marqué par la présence de mares. Présence du site au sein du périmètre rapproché du captage de Coulonge, dont la prise d'eau se trouve en Charente-Maritime.	Faible à moyen
<b>Milieu Naturel</b>	Aires protégées et inventaires	Nombreux zonages environnementaux recensés aux abords du projet dont notamment la vallée du Lary et du Palais, située à 665 m à l'est (ZNIEFF de type I et Natura 2000).	Faible à moyen
	Habitats naturels, faune et flore	Enjeux écologiques faibles. Aucun habitat, ni espèce protégée ou d'intérêt sur les terrains du projet.	Faible
<b>Paysage</b>	Paysage	Topographie vallonnée. Perceptions possibles depuis la RN10, le restaurant routier à l'ouest, les habitations au lieu-dit « La grolle » au nord-ouest et possibles visions depuis le Château Saint-Bernard au sud-est.	Faible à moyen
	Sites inscrits et classés	Aucun site inscrit ou classé à proximité du secteur d'étude.	Faible



Thème		Etat Actuel	Caractérisation des enjeux liés à la zone d'étude rapprochée
<b>Milieu humain et activités socio-économiques</b>	Activités économiques et agricoles	Activités agricoles dominantes dans le secteur d'étude : polyculture, polyélevage, viticulture. Le projet n'est concerné par aucune activité agricole.	Faible
	Hébergement, loisirs, activités touristiques	Aucune activité touristique sur la commune de Touverac. Aucun sentier de randonnée ou de promenade aux alentours du site.	Faible
	Réseaux routiers	RN10 : principal axe de déplacement local. Trafic très dense.	Faible
	Voisinage	L'habitation la plus proche est située à 20 m des limites des terrains du projet (étage du restaurant routier) mais se trouve à 100 m des zones de stockage et 180 m de la centrale d'enrobage.	Fort
	Patrimoine	Aucun monument historique classé ou inscrit proche du projet. Aucun vestige archéologique présent dans l'aire d'étude rapprochée.	Nul
	Qualité de vie et commodité du voisinage	Ambiance sonore et qualité de l'air fortement influencées localement par le trafic sur la RN10 Ensemble des réseaux présent au niveau de la RN10 (sauf l'assainissement collectif et la défense « incendie »)	Faible



**2. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES  
QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR  
SUR L'ENVIRONNEMENT  
MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION  
ET DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS**

---

## 2.1. Situation du projet par rapport aux servitudes d'utilité publique et aux risques

### 2.1.1. Servitude d'utilité publique

La RN 10 bénéficie d'une servitude d'utilité publique en tant que « voie express ». Toutes les prescriptions seront respectées : pas de modification des accès, aucun stationnement le long de la RN 10.

### 2.1.2. Risques

Les risques qui peuvent interférer avec les activités des centrales d'enrobage sont ceux liés au « feu de forêt » et au « transport de matières dangereuses ».

#### 2.1.2.1. Feu de Forêt

Situé à proximité de bois du Massif de la Double, les terrains du projet sont soumis au risque « feu de forêt ». L'arrêté préfectoral du 22 février 2007 s'applique aux zones classées dans un massif à risque feu de forêt. Les abords de chantiers doivent être débroussaillés et maintenues débroussaillées sur une profondeur de 50 m, ainsi que des voies privées y donnant accès sur une profondeur de 10 m de part et d'autre de la voie.

Le site est éloigné de la forêt de la Grolle, dont la majeure partie du site se situe à plus de 200 m. Les terrains seront constitués par des graves compactés, aucune végétation n'est présente : ils seront donc maintenus débroussaillés. De plus, ils sont séparés de cette forêt par la nouvelle RN 10.

#### 2.1.2.2. Transport de marchandises dangereuses

Ce risque est lié à la présence de la RN 10, sur laquelle des matières dangereuses peuvent être transportées par poids-lourds. En cas d'accident lors de transport de matières dangereuses sur la RN 10, les moyens d'intervention sont du ressort des autorités publiques. Il y a très peu de risques qu'un accident survenant sur la RN10 à partir d'un camion transportant des matières dangereuses n'atteint les parties les plus sensibles du site (cuves d'hydrocarbures), situées à plus de 50 m au minimum. La société NGE respectera les consignes de sécurité en cas d'accident.

De plus, la RN 10 dans son nouveau tracé est encaissée de plusieurs mètres sous la plateforme d'implantation de la centrale d'enrobage.

→ Le secteur d'étude est essentiellement concerné par les risques « feu de forêt » et « transport de marchandises dangereuses ». Toutes les mesures nécessaires de sécurité seront respectées.

## 2.2. Incidences du projet sur la topographie – Mesures associées

*Il n'est ici considéré que les modifications de la topographie du secteur des installations. Les impacts sur le paysage seront traités dans un paragraphe suivant.*

La topographie

→ Aucune incidence notable sur la topographie du site ne sera induite par le projet.

## 2.3. Incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique - Mesures

*Les impacts sur le climat sont liés aux rejets gazeux engendrés par le fonctionnement de la centrale d'enrobage et des engins utilisés : effet indirect et temporaire à court terme.*

### 2.3.1. Incidences indirectes des rejets de gaz à effet de serre sur le climat

#### 2.3.1.1. Généralités

*Source des données: CITEPA / Format SECTEN - avril 2014*

L'effet de serre est un processus naturel de réchauffement de l'atmosphère. Il existe au sein de notre atmosphère des gaz appelés « gaz à effet de serre » (GES), présents en petite quantité qui permettent à la lumière du soleil d'arriver jusqu'à la surface de la Terre, mais empêchent une partie du rayonnement infrarouge émis par le sol de repartir vers l'espace. L'absorption de l'énergie thermique qui rayonne de la Terre par ces gaz rend la planète habitable.

Les gaz à effet de serre sont : la vapeur d'eau, le gaz carbonique, le méthane, le protoxyde d'azote, les gaz réfrigérants (hydrofluorocarbones, PFC), les hydrocarbures fluorés (CFC, ..) et l'ozone.

#### 2.3.1.2. Incidences du projet sur le climat

***Les émissions de gaz à effet de serre imputables au fonctionnement de la centrale d'enrobage***

Le réchauffage des bitumes et fioul lourd (matières premières et combustibles devant être chauffés pour être manipulables) est assuré par une chaudière. Cette chaudière utilise du FOD (fioul domestique) comme combustible afin de chauffer le fluide caloporteur.

La cuve mère (cuve cylindrique compartimentée) a une réserve de FOD de 4000 l répartie dans deux cuves de 2000 l.

Elle dispose également d'un compartiment de 60 m<sup>3</sup> pour le fioul lourd TBTS<sup>24</sup> et d'un compartiment de 140 m<sup>3</sup> pour le bitume.

Le parc à liant est également doté d'une cuve fille de 80 m<sup>3</sup> pour le bitume, avec un réchauffage par la cuve mère.

Le brûleur de la centrale d'enrobage fonctionnera au fioul lourd. La puissance de ce brûleur est de 15 MW.

La consommation de FOL (fioul lourd) du poste d'enrobage sera de l'ordre de 5 litres/tonne d'enrobé, soit environ 50 kWh de fioul lourd par tonne d'enrobés produite<sup>25</sup>. Cela représente environ 2 500 MWh pour la durée de l'autorisation sollicitée et la production de 50 000 t d'enrobés prévue.

Ces émissions, liées à la consommation en fioul lourd ont été calculées en pages 50 et suivantes.

### ***Les émissions de gaz à effet de serre imputables à la circulation des engins et camions***

---

- Rejets directs

L'évolution de l'engin affecté à la reprise des granulats (chargeuse) et à l'alimentation de la centrale impliquera le rejet de gaz d'échappement, contenant notamment du CO<sub>2</sub>. Cet impact est à relativiser puisqu'il ne résulte que de l'évolution d'un unique engin sur le site.

- Rejets indirects

Les apports en matière première (granulats et bitumes), en combustibles (GNR, FOL et FOD) et l'expédition des produits fabriqués impliqueront un rejet de GES, sous forme de CO<sub>2</sub> principalement.

### ***Comparaison de l'ensemble des rejets en CO2***

---

Les rejets de la centrale d'enrobage (FOL et FOD) équivalent à 23,6 tonnes eq CO<sub>2</sub>/jour soit 1 000 tonnes eq CO<sub>2</sub> pour la totalité du chantier.

De plus, le rejet lié à l'évolution de la chargeuse sera de l'ordre de 18 tonnes eq CO<sub>2</sub> (sur la base de 2,6 kg de CO<sub>2</sub> rejeté par litre de GNR consommé).

Les rejets indirects (apport des matières premières, transport des enrobés jusqu'aux différents chantiers, véhicules du personnel) représentent 2,26 tonnes eq CO<sub>2</sub>/jour soit 96 tonnes eq CO<sub>2</sub> pour la totalité du chantier.

---

<sup>24</sup> Très Basse Teneur en Soufre

<sup>25</sup> Avec un pouvoir calorifique théorique de 9,96 kWh/litre

Ces rejets, au total près de 26 tonnes eq CO<sub>2</sub>/jour soit environ 1 100 tonnes eq CO<sub>2</sub> au total peuvent être comparés avec ceux rejetés par le trafic sur la RN 10.

Avec un trafic de près de 20 000 véhicules jour dont 44 % de camions, cela représente un rejet de<sup>26</sup> 11,5 t eq CO<sub>2</sub>/jour/km ou 4 180 t eq CO<sub>2</sub>/an/km. Le chantier de fabrication et de transport des enrobés représente donc l'équivalent des rejets journaliers sur 2,3 km de la RN 10.

Les rejets liés à l'ensemble du chantier de production des enrobés équivaut aux rejets annuels de CO<sub>2</sub> sur 260 m de la RN 10.

## Mesures

---

Compte tenu du caractère temporaire des installations sur le site, celles-ci auront un impact très limité sur le climat.

De plus, le caractère temporaire de la centrale permet de la positionner à proximité des chantiers : cela constitue une mesure efficace de réduction des gaz à effet de serre.

Ainsi, la proximité de la centrale d'enrobage avec les travaux de 2x2 voies de la RN 10 permet de limiter la consommation kilométrique de carburant et donc le rejet de gaz à effet de serre.

L'entretien régulier de l'engin affecté à la reprise des granulats pour alimenter la centrale et sa conformité par rapport à la réglementation en vigueur contribueront également à réduire les émissions de GES.

Les camions emportant les granulats fonctionnent au gazole, impliquant un rejet de GES, sous forme de CO<sub>2</sub> principalement.

Afin de réduire au minimum les rejets atmosphériques, l'exploitant s'efforce de recourir à des transporteurs disposant d'une flotte de camions en bon état et de conception récente, correspondant aux normes Euro 4 au minimum et Euro 6 si possible<sup>27</sup>.

→ Malgré l'utilisation exclusive d'énergie fossile sur le site (pas de raccordement au réseau électrique), il ne sera pas ressenti d'effet sur le climat local compte tenu du caractère temporaire des installations.

<sup>26</sup> Ce calcul est réalisé en considérant les données suivantes :

Poids lourds : consommation moyenne de 40 l/100 km soit pour un trafic de 8 800 camions/jour une consommation de gazole 3872 l/an/km soit, avec un rejet de 2,6 kg CO<sub>2</sub>/l de gazole, un rejet de 10 000 kg CO<sub>2</sub>/km/jour ou 3 650 t/an/km.

Véhicules légers : consommation moyenne de 5l/100 km soit pour un trafic de 11 200 véhicules une consommation de gazole ou essence de 560 l/an/km soit un rejet de 1 456 kg CO<sub>2</sub>/km/jour ou 530 t CO<sub>2</sub>/km/an.

<sup>27</sup> Les normes d'émission Euro fixent les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants. Elles ne prennent pas en compte les rejets directs en CO<sub>2</sub> mais les autres types de rejets (CO, NOx, particules ...). Toutefois, ces normes jouent directement sur les rejets en général et sur leur filtration, impliquant donc une minimisation des rejets en CO<sub>2</sub>. La norme Euro 4 s'applique aux véhicules mis en service à partir d'octobre 2006, Euro 5 pour ceux mis en service à partir d'octobre 2009 et Euro 6 à partir de janvier 2014.

- La localisation de la centrale d'enrobage à proximité immédiate du chantier de 2x2 voies de la RN 10 contribuera à limiter les rejets de gaz à effet de serre.

### **2.3.2. Incidences directes sur les facteurs climatiques et l'apparition de micro-climat**

Le projet ne sera à l'origine d'aucune modification des conditions climatiques dans les environs, que cela soit en termes de pluviométrie, d'ensoleillement, d'exposition au vent ou de température.

Le site est déjà aménagé en plateforme minérale et est dépourvu de toute végétation. Comme aucune opération de déboisement n'est nécessaire, il n'y aura pas de modification des conditions de circulation des vents.

- Aucun micro-climat particulier n'apparaîtra sur le site, ni durant l'exploitation de la centrale d'enrobage, ni après son enlèvement.

### **2.3.3. Vulnérabilité du projet au changement climatique**

La configuration du site, sa faible surface et le type d'activités qui y sera pratiqué ne présenteront aucune vulnérabilité particulière au changement climatique.

- Le projet ne sera pas vulnérable au changement climatique.

## 2.4. Incidences du projet sur les terres, le sol et le sous-sol – Mesures associées

*Les incidences potentielles sur le sol et le sous-sol sont directement liés à la présence de la centrale d'enrobage et des installations annexes et aux activités afférentes. Ils sont donc temporaires.*

Au niveau du projet, le sol, en terme pédologique (« terrains de qualité agricole présentant une composante biologique et une composante minérale ») est à ce jour inexistant : le site retenu pour le projet se présente actuellement sous la forme d'une plateforme minérale.

### 2.4.1. Incidences du projet sur la qualité des terres, du sol et du sous-sol - Mesures

#### 2.4.1.1. Incidences du projet sur la qualité des terres, du sol et du sous-sol

Les formations superficielles qui constituaient le sol ont été enlevées sur le site au profit d'une couche de graves calcaires de 50 cm d'épaisseur étalée sur l'ensemble de la surface de la parcelle, afin d'y implanter des centrales d'enrobages lors des années précédentes. Compactée, elle limite les infiltrations dans le sol et le sous-sol.

Une pollution par des hydrocarbures n'affectera donc pas les sols mais elle pourrait s'infiltrer au sein de l'aire minérale et affecter les formations sous-jacentes (formations alluviales).

#### 2.4.1.2. Mesures en faveur de la préservation de la qualité des terres, du sol et du sous-sol

Les dispositions suivantes permettront de réduire le risque d'occurrence d'une pollution accidentelle :

- Le personnel sera sensibilisé aux risques et enjeux et sera formé à la conduite à tenir en cas d'accident ou de pollution accidentelle.
- Mise sur rétention de l'ensemble des réserves de produits hydrocarbures formant le parc à liant (bitume, fioul lourd, fioul domestique, chaudière et circuit caloporteur). Cette rétention sera établie sur une aire imperméabilisée entourée par un merlon et recouvert par un film polyane imperméable ou géocomposite, résistant à l'action thermique. Ce dispositif créera une rétention supérieure au volume du plus gros réservoir et à 50 % de l'ensemble des stockages (voir pages 47 et suivantes).
- Les produits accessoires (liquide de refroidissement, huiles, graisses,...) seront stockés sur bacs de rétention étanches et incombustibles d'un volume utile égal au volume de lubrifiants, placés dans des conteneurs.
- La cuve (à double paroi) de GNR se trouvera avec le groupe électrogène : elle sert également de réserve pour la chargeuse à pneus qui est alimenté en bord à bord.
- L'engin de chantier, qui sera en conformité avec les normes actuelles, sera régulièrement entretenu afin de prévenir les pannes pouvant provoquer une fuite d'hydrocarbures.

- Aucun entretien de l'engin n'aura lieu sur place. En cas de panne, les réparations auront lieu sur une bâche étanche. Les déchets et les produits potentiellement dangereux pour l'environnement utilisés ou récupérés seront immédiatement évacués par l'entreprise ayant effectué les réparations.

Les opérations de dépotage s'effectueront au-dessus d'une couverture absorbante permettant de récupérer les égouttures. Ces opérations seront réalisées à l'aide de tuyaux à raccords étanches.

Néanmoins, suite à une fuite (rupture de flexibles de gazole ou d'huile), suite à une mauvaise manipulation lors du ravitaillement d'un engin de chantier, ou suite à une malveillance, des déversements accidentels pourraient avoir lieu.

Tout incident sera signalé au responsable de l'installation qui mettra en œuvre tous les moyens disponibles pour limiter l'extension de la pollution : il préviendra, si besoin est, les services d'intervention spécialisés.

En cas de constat de déversement accidentel sur le sol, ce déversement sera cantonné par mise en place de sable et utilisation d'un kit d'intervention d'urgence qui contiendra notamment des feuilles absorbantes hydrophobes et un sac étanche de récupération des absorbants souillés.

→ Une gestion stricte des produits potentiellement polluants pour l'environnement sera assurée.

#### **2.4.2. Incidences du projet sur la stabilité des terres, du sol et du sous-sol – Mesures**

---

Il ne sera pas pratiqué de décaissement susceptible d'impliquer des effondrements, glissement de terrain,..., pour la mise en place de la centrale d'enrobage, la création des pistes,... Ces travaux de terrassement ont déjà été réalisés et les relevés de terrain n'ont pas révélés de traces d'instabilité ou d'érosion.

→ Aucune instabilité de terrain n'est à craindre du fait de ces activités.

## 2.5. Incidences du projet sur les eaux superficielles et souterraines – Mesures

*Ces incidences sont directement liées au fonctionnement des installations : elles auront un effet temporaire, à court terme.*

### 2.5.1. Eaux de ruissellement et incidences sur les eaux superficielles

#### 2.5.1.1. Mise en place des installations

La surface partiellement imperméabilisée du site entraîne des ruissellements : un dispositif de gestion des eaux superficielles a été créé afin de gérer les eaux de ruissellement lors des fortes pluies et de faire face à une pollution accidentelle.

L'aire d'implantation de la centrale est empierrée avec une légère pente (< 1%) en direction de fossés collectant les eaux de ruissellement et les dirigeant vers le bassin de collecte.

#### 2.5.1.2. Incidences qualitatives

- Produits potentiellement dangereux pour l'environnement

Il existe un risque de pollution des eaux superficielles suite à un déversement d'hydrocarbures.

Si ces hydrocarbures sont solides ou très visqueux (bitumes), les risques de pollution sont extrêmement faibles car l'isolement de la source de pollution et la récupération peut se faire suffisamment rapidement pour éviter sa diffusion.

Pour les autres produits liquides, ce risque est lié aux stockages ou transferts dans les cuves et réservoirs (gazole non routier, fioul) et dans les conduites. Le déversement pourrait se produire lors d'une opération de dépotage, suite à un accident sur un engin, un incendie, un acte de malveillance ...

Le parc à liant sera étanché. Les eaux de ruissellement seront gérées et ainsi une éventuelle pollution sera contenue.

Dans le cas d'un déversement dans le parc à liant, les produits seront contenus dans une rétention, avec les eaux de pluies éventuelles si ce déversement venait à se produire en période pluvieuse. Les produits seraient ensuite récupérés par pompage et évacués pour traitement.

Dans le cas d'un déversement accidentel sur l'aire empierrée de la centrale, les produits seraient contenus grâce à kit antipollution présent sur le site. Les matériaux sous-jacents éventuellement pollués seraient enlevés et acheminés vers un site approprié pour dépollution ou mise en dépôt.

Il existe un risque également de pollutions chroniques liées à la présence de déchets sur le site : chiffons souillés, pièces de l'entretien courant des engins, déchets organiques liés à la présence du personnel... Une telle pollution chimique implique également un risque de pollution des eaux souterraines et/ou superficielles.

Les stocks de granulats utilisés comme matière première pour la fabrication des enrobés sont des produits minéraux naturels et inertes dans ces conditions de stockage. Ils ne constituent donc pas une source de substances potentiellement dangereuses pour l'environnement. Les fraisats éventuellement employés pour la fabrication des enrobés constituent également des matériaux inertes.

- **Matières en suspension**

Il existe des risques d'émissions de fines particules suite à la circulation de l'engin et camions ainsi que de remobilisation des fines existantes (fines de dépoussiérage, fines des granulats). Ces fines particules peuvent être mobilisées par les eaux superficielles augmentant leur turbidité. Elles seront alors transférées, avec les eaux de ruissellement vers les fossés de collecte. La topographie du site ne permettra pas le ruissellement de ces éventuelles eaux chargées en fines vers l'extérieur.

### **2.5.1.3. Incidences quantitatives**

La centrale d'enrobage fonctionnant sans adjonction d'eau, il n'y aura aucun prélèvement d'eau dans les eaux superficielles, ni aucun rejet d'eaux de procédé dans le milieu naturel. Un seul raccordement au réseau d'eau potable est prévu, pour les vestiaires et sanitaires du personnel. Ces locaux disposent de dispositif d'assainissement autonome.

Ponctuellement, un arrosage des aires d'évolution des engins et des pistes internes pourra s'avérer nécessaire en période sèche. Un pompage sera alors réalisé dans le bassin collectant les eaux de ruissellement. Ces besoins en eau d'arrosage sont de l'ordre du mètre cube par jour. Ils seront aisément satisfaits à partir de la capacité de ce bassin dont 80 m<sup>3</sup> sont destinés à constituer une réserve d'eau pour ces besoins d'arrosage.

L'aire d'implantation de la centrale étant empierrée et compactée, la perméabilité pourrait diminuer, cela impliquerait alors une diminution des capacités d'infiltration et un accroissement du ruissellement.

L'aire d'implantation a donc été aménagée avec des fossés collectant les eaux de ruissellement.

D'autre part, le stockage des granulats nécessaires à la fabrication des enrobés présente une capacité de rétention des eaux de pluie importante, retardant l'effet de ruissellement sur les surfaces plus ou moins imperméabilisées, et favorisant leur infiltration.

#### 2.5.1.4. Mesures

---

##### *Gestion des eaux de ruissellement*

---

Les terrains seront aménagés de manière à gérer correctement les eaux de ruissellement. Les eaux ruisselant sur les secteurs où sera implantée la centrale d'enrobage seront dirigées vers un bassin de rétention des eaux pluviales, situé dans la partie sud du site.

La zone de stockage des granulats ne présentant aucune pollution particulière et sachant que les stocks ont une capacité de rétention des eaux qui permettent de ralentir la vitesse des ruissellements, le coefficient de ruissellement sera considéré comme égal à 0,5 sur une surface de 1,3 ha. Pour la partie réalisée avec des graves compactées au niveau des plateformes des centrales d'enrobage, le coefficient de ruissellement considéré sera de 0,7, sur une surface de 0,7 ha.

Ainsi, avec une pluie décennale de 52,2 mm<sup>28</sup>, le volume nécessaire de rétention est d'environ 600 m<sup>3</sup>.

Il a été créé sur le site un bassin étanché d'une capacité de 800 m<sup>3</sup> (≈ 27 x 12 m et 2.5 m de profondeur). Ce bassin présente une capacité totale de 800 m<sup>3</sup> mais l'exutoire est placé afin qu'environ 200 m<sup>3</sup> restent toujours en eau (pour la réserve incendie et les besoins d'arrosage des pistes et aires).

La capacité de rétention est donc de 600 m<sup>3</sup>. Un séparateur d'hydrocarbures est placé à sa sortie et l'exutoire ajusté à un débit de 3 l/s (assurant la vidange en moins de 3 jours).

Les eaux rejoindront ensuite le bassin de rétention des eaux pluviales prévu à cet effet de la RN 10 rejetées depuis ce bassin rejoignent le fossé routier de la nouvelle RN 10 puis un bassin de collecte des eaux 500 m au nord du site (pourvu également d'un séparateur d'hydrocarbures).

La localisation de ce bassin de collecte est présentée dans le plan d'implantation générale en page 34.

---

<sup>28</sup> Données fournies par Météo France – Station de Cognac

### ***Aménagement d'un parc à liant étanche***

La centrale d'enrobage possède son parc à liants d'une surface de 330 m<sup>2</sup> : il est réservé aux citernes de stockage de produits d'hydrocarbures. Pour rappel, les produits à stocker sont les suivants :

- cuves de 60 et 80 m<sup>3</sup> pour le bitume,
- cuve de 60 m<sup>3</sup> pour le fioul lourd,
- cuves de 2 x 2 m<sup>3</sup> pour le fioul domestique
- cuve de 4 m<sup>3</sup> de fluide caloporteur.

Ces stockages doivent être placés sur une rétention étanchée qui permet de contenir le volume d'hydrocarbure en cas de fuite, soit 104 m<sup>3</sup> (50 % de la capacité totale), mais également contenir les eaux pluviales tombant sur cette surface (330 m<sup>2</sup>), soit 17 m<sup>3</sup> lors de l'évènement pluvieux retenu comme référence (52,2 mm). Le volume de rétention minimum est donc de 121 m<sup>3</sup>.

Le parc à liant, d'une surface d'environ 330 m<sup>2</sup> est constitué d'une aire étanchée à l'aide d'une membrane imperméable. Sur les abords, cette membrane sera rehaussée par une butte de sable sur au moins 40 cm de hauteur afin de former le volume de rétention de l'ordre de 132 m<sup>2</sup> (voir pages 47 e suivante).

Un dispositif similaire sera réalisé sous la cuve de stockage des émulsions de bitume (rétention de 35 m<sup>3</sup>).

En cas de fuite sur une des cuves, ou de déversement accidentel lors d'une opération de dépotage, les produits déversés resteront contenus dans la rétention puis seront récupérés et évacués par une entreprise autorisée assurant son recyclage et/ou élimination.

### ***Autres mesures mises en place afin d'éviter une pollution accidentelle***

- plan de circulation adapté séparant le trafic des camions de l'aire d'évolution des chargeuses alimentant les centrales d'enrobage,
  - plan de circulation à sens unique permettant une bonne visibilité et une signalétique destinée à prévenir les accidents,
  - entretien régulier des chargeuses, des camions ...
- ➔ La qualité des eaux superficielle sera préservée grâce à la mise en place de mesures strictes dans la gestion des eaux de ruissellement, des hydrocarbures et déchets.
  - ➔ Il n'y aura pas de rejets directs d'eau de ruissellement provenant du site dans le réseau hydrographique environnant : les eaux seront décantées avant tout rejet.
  - ➔ Les produits hydrocarbures seront stockés sur une rétention.

## 2.6. Incidences sur les eaux souterraines et mesures associées

*Cet impact est directement lié à la présence de la centrale d'enrobage. Il aura un effet temporaire et à court terme.*

Les impacts hydrogéologiques du projet pourront être liés principalement aux risques de diffusion de pollution accidentelle ou chronique.

### 2.6.1. Incidences quantitatives et mesures de protection

Le fonctionnement des centrales d'enrobage et de leurs installations annexes ne nécessitent pas d'utilisation d'eau. La seule eau nécessaire est liée à l'arrosage des pistes et est prélevée dans le bassin collectant les eaux de ruissellement.

Aucun prélèvement d'eau souterraine ne sera réalisé pendant toute la durée du chantier.

L'alimentation locale de la nappe ne sera pas modifiée par la présence du poste d'enrobage. Les ruissellements seront gérés par l'intermédiaire de fossés et du bassin de rétention puis seront restitués au réseau hydrographique.

La diminution des possibilités d'infiltration sur l'aire empierrée occupée par la centrale, sur une surface de l'ordre de 2,5 ha, n'aura pas de conséquence notable et perceptible sur l'alimentation des eaux souterraines dans le secteur. L'aire d'accueil de la centrale, des stocks, pistes ... sera empierrée et non imperméabilisée, maintenant ainsi quelques possibilités d'infiltration des eaux.

→ Il n'y aura pas de modification quantitative notable dans les écoulements souterrains.

### 2.6.2. Incidences qualitatives et mesures de protection

Toutes les mesures prises dans le cadre de la protection des sols, du sous-sol et des eaux superficielles contribueront à protéger les eaux souterraines.

On se reportera à ces mesures décrites dans les chapitres précédents. Rappelons pour mémoire que la principale source potentielle de pollution des eaux souterraines est liée à la présence d'hydrocarbures sur le site (cuves d'hydrocarbures, réservoirs des engins et circuits). La présence d'un parc à liants étanche permettra de prévenir tout risque de pollution suite à un déversement accidentel.

L'entretien régulier des engins pour prévenir les fuites, la mise en place d'un plan de circulation pour prévenir les accidents entre véhicules ou engins..., permettront également d'éviter tout déversement accidentel d'hydrocarbures vers le milieu naturel.

→ Les mesures mises en place pour la gestion des eaux de ruissellement permettront de prévenir tout risque de pollution des eaux souterraines.

### **2.6.3. Impacts sur l'usage des eaux souterraines**

Localement, les ressources en eau souterraine des formations sous-jacentes (Tertiaire - Sidérolithique) sont peu abondantes et ne sont pas exploitées.

En l'absence de prélèvement et de modification des conditions d'alimentation ou de circulation de la nappe, aucune modification de cette ressource n'aura lieu aux abords du site.

Par ailleurs, on rappellera que le site est localisé dans le secteur général du périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau potable de Coulonge-sur-Charente à Saint-Savinien en Charente-Maritime qui se situe à environ 80 km en aval de la zone d'étude. Le secteur général correspond au bassin hydrologique, à l'intérieur duquel les servitudes sont contraignantes, mais à un degré moindre que celles affectant le sous-secteur.

Les prescriptions concernant ce périmètre ont été présentées en page 87. Le projet d'implantation de la centrale est concerné par l'interdiction :

- les rejets d'eau qui risquent de compromettre la salubrité publique, l'alimentation des hommes et des animaux, la satisfaction des besoins domestiques, les utilisations agricoles ou industrielles, la sauvegarde du milieu piscicole ;

L'implantation du poste d'enrobage n'est pas contraire à cette prescription. Les rejets d'eau sont uniquement des eaux pluviales : elles sont traitées de manière à respecter les normes relatives à la qualité de l'eau avant tout rejet dans le milieu naturel.

→ L'activité de la centrale d'enrobage n'aura aucun impact sur l'usage des eaux souterraines.

## 2.7. Incidence sur la biodiversité – Mesures associées

*Ces incidences seront directement liées à la présence des installations. Elles auront un effet temporaire (à court terme) pendant la période de bouleversement du site et de présence des engins et camions circulant sur le site.*

### 2.7.1. Évaluation des incidences potentielles

Le tableau suivant synthétise les incidences potentielles :

Type d'impact	Type	Incidences potentielles au niveau du projet (en l'absence de mesures de protection)
Destruction ou dégradation d'habitats naturels / Flore Altération d'un habitat	Direct ou indirect / permanent	<b>Négligeables</b>  La mise place des installations concernera une plateforme minérale sans valeur patrimoniale.
Destruction d'une espèce protégée	Direct permanent	<b>Très faible</b>  Aucune espèce protégée ne niche ou n'hiberne sur le site. Les espèces à enjeux identifiés dans le secteur ne sont pas inféodées au site même du projet.
Perturbations dues à la présence humaine (dérangement)	Direct permanent/ou temporaire	<b>Très faible</b>  L'activité engendrée par la présence de la centrale d'enrobage ne sera pas de nature à déranger les espèces habituées à fréquenter le site et ses abords. Le projet n'est pas de nature à affecter leur état de conservation.  Ce secteur est de plus déjà fortement influencé par le trafic sur la RN 10.
Diminution de la ressource – Changement d'occupation des sols	Direct permanent/ou temporaire	<b>Faible</b>  La mise en place d'installations ne modifiera pas l'occupation des sols, le site étant déjà une aire minérale sans enjeux écologiques (aucune diminution de la ressource naturelle).

Type d'impact	Type	Incidences potentielles au niveau du projet (en l'absence de mesures de protection)
Implantation d'espèces envahissantes	Indirect permanent	<b>Faible</b> Des graines d'espèces invasives pourraient être présentes dans les stocks de granulats qui seront apportés sur le site.
Fonctionnement écologique	Direct temporaire	<b>Très faible</b> Les terrains du projet n'étant pas essentiels au maillage écologique du secteur (aire minérale) et déjà investi par des activités du même type, le projet de centrale d'enrobage n'aura aucun impact sur le fonctionnement écologique du site.
Poussières	Direct temporaire	<b>Faible</b> Les poussières qui peuvent être émises en période sèche peuvent constituer une source de nuisances particulières pour la végétation les jours de vents violents et donc peuvent porter atteinte aux habitats d'espèces alentours.  Le risque d'envols demeurera toutefois très faible.
<b>Incidence potentielle globale (en l'absence de mesures de protection)</b>		<b>Tendance très faible à faible</b>

→ L'incidence potentielle globale du projet sur le milieu naturel sera très faible à faible.

## 2.7.2. Mesures d'évitement ou de réduction des incidences

### 2.7.2.1. Recommandations générales (mesures d'évitement)

Afin de limiter les risques de pollution et de dégradation des habitats naturels environnant, les recommandations suivantes devront être suivies :

- les engins de chantiers seront en bon état de marche, révisés et vérifiés régulièrement ;
- les lieux de stockage de produits hydrocarbures seront étanchés ;

- en cas de déversement accidentel de polluants, les terres souillées seront enlevées et transportées vers un site approprié pour dépollution ou stockage ;
- un kit antipollution (avec matières absorbantes ...) sera présent sur le site ;
- les résidus du chantier seront éliminés : les déchets seront triés et rassemblés puis évacués en décharge autorisée ou vers une filière de recyclage.

Les activités projetées n'auront aucune incidence sur les milieux naturels, habitats et espèces animales se trouvant dans les alentours du site grâce aux mesures mises en place dès la conception du projet : site isolé par des merlons, gestion des eaux de ruissellement, prévention des envols de poussières ...

### 2.7.2.2. Mesures de réduction des incidences

- Mise en place de mesures destinées à limiter les émissions de poussières (arrosage des pistes, limitation des vitesses de circulation, ...) qui éviteront tout envol de poussières susceptible d'affecter les habitats de végétation limitrophes.
- Pour éviter tout risque d'incendie susceptible de se propager aux alentours :
  - tout feu sera strictement interdit,
  - les engins et installations sensibles seront tous équipés d'extincteurs qui pourront être utilisés en cas de départ de feu.
- Pendant le fonctionnement des installations, les eaux de ruissellement ne s'écouleront pas vers les terrains riverains. Les conditions hydriques des terrains environnants ne seront pas modifiées. Les eaux pluviales sur site seront gérées en interne.
- Les fragments de plantes (graines, boutures, ...) à l'origine d'invasion pourraient être apportés sur le site ou exportés par les engins de chantier ou dans les stocks de granulats. Seule l'application de règles strictes de nettoyage des engins avant leur arrivée sur le site peut limiter les risques. Durant toute la durée du chantier, les plantes invasives présentes seront éliminées par arrachage du plant.

### 2.7.2.3. Bilan des mesures mises en œuvre

La mise en place de ces mesures permettra d'avoir des impacts faibles en ce qui concerne les milieux naturels, la faune et la flore.

Étant donné que :

- l'application des mesures permet d'éviter ou de réduire les impacts potentiels des installations projetées ;
- le fonctionnement des installations n'aura pas d'incidence sur des milieux ou des espèces sensibles ;
- le maillage écologique n'est pas altéré ;

**aucune mesure compensatoire n'est envisagée dans le cadre de ce dossier.**

### 2.7.3. Incidences du projet sur le site Natura 2000 le plus proche

#### 2.7.3.1. Contenu de l'évaluation

L'étude d'évaluation des incidences permet de dresser un état des lieux des enjeux biologiques présents sur un secteur, ciblé sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire et évalue les incidences du projet d'aménagement sur l'intégrité du site.

L'évaluation des incidences étudie les risques :

- de destruction ou dégradation d'habitats,
- de destruction ou dérangement d'espèces,
- d'atteinte aux fonctionnalités du site et aux conditions favorables de conservation : modification du fonctionnement hydraulique, pollutions, fragmentations.

Cette évaluation tient compte :

- des impacts à distance,
- des effets cumulés avec d'autres activités.

L'étude d'incidences est ciblée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, mais est également proportionnée aux incidences et aux enjeux du site, ainsi qu'à la nature et à l'importance des projets. Elle doit être réalisée conformément à l'article R. 414-21 du Code de l'Environnement.

L'évaluation est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire. Elle émane de l'article 6 de la directive « Habitats-Faune-Flore ».

#### 2.7.3.2. Incidences du projet sur le site Natura 2000

Deux sites Natura 2000 se localisent à proximité des terrains du projet :

- « Vallée du Lary et du Palais » (FR5402010) à 665 m à l'est ;
- « Landes de Touverac St Vallier » (FR5400422) à 880 m au nord.

Du fait de l'éloignement de ces sites par rapport au projet, une notice Natura 2000 simplifiée a été réalisée et présentée en annexe.

Cette notice conclut sur :

*« Le projet ne sera pas en mesure de perturber les espèces ayant justifiée la création de ces sites Natura 2000, notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration, ou la détérioration ou la destruction des sites de reproduction ou des aires de repos. Il n'aura également pas d'effet sur les habitats d'intérêts communautaires localisés sur les sites Natura 2000. »*

➔ Lors des phases de fonctionnement de la centrale d'enrobage à chaud, aucune incidence directe ou indirecte n'est à redouter sur les habitats ou espèces ayant justifié le classement des sites « Vallée du Lary et du Palais » (FR 5402010) et « Landes de Touverac St Vallier » (FR 5400422), en Natura 2000.»

## 2.8. Incidences du projet sur le paysage - Mesures

*Les incidences du projet sur le paysage sont directement liées à l'implantation des installations. Ils auront un caractère temporaire (remise en état du site à la fin de l'exploitation) et à court terme.*

### 2.8.1. Incidences visuelles et paysagères – Mesures d'atténuation

Durant le fonctionnement des installations, l'impact paysager et visuel sera principalement lié à la présence des ouvrages de la centrale d'enrobage et notamment à la cheminée qui atteindra 13 m de hauteur ainsi qu'au panache rejeté.

On rappellera que l'habitation la plus proche (présente au niveau du restaurant routier) se localise à environ 20 m du site d'implantation. Depuis cette habitation, des vues sur l'entrée du site et les installations se développent. Plus au sud, un merlon est présent et limite les perceptions visuelles vers l'ouest.

Les autres habitations se trouvent à plus de 480 m au nord et au sud-est. Du fait de l'éloignement et de la présence de végétation, seule la cheminée et son panache pourront être perçues depuis ces habitations.

La RN 10 longeant le site à l'est est très fréquentée. Aux abords du site, cette route est encaissée mais les vues se développent sur le site de la centrale qui n'est que partiellement masqué par des merlons. Les parties supérieures des infrastructures et des stocks, ainsi que la cheminée et son panache seront visibles.

Les merlons périphériques réduisent la perception des installations. Par ailleurs, il faut considérer le caractère temporaire de l'activité : l'autorisation est sollicitée pour 6 mois, éventuellement renouvelable une seule fois pour une même période mais la durée prévisible de fonctionnement est de l'ordre de l'équivalent de 42 jours. L'impact visuel sera donc principalement lié à ces périodes de fonctionnement. Après la fin de l'activité, la centrale, les stocks ... seront enlevés du site. L'aire minérale ne sera alors plus perceptible depuis la RN 10 et depuis l'essentiel du voisinage. Seules quelques vues sur l'aire minérale pourront persister l'habitation du restaurant, à quelques dizaines de mètres de distance.

→ Les impacts visuels ne s'exerceront que pendant une période de quelques mois.

## 2.8.2. Etat final et réaménagement du site

A la fin du chantier, les stocks seront enlevés, les installations (algéco, annexes...) seront démantelées et le site sera rendu sous forme d'une plateforme minérale au propriétaire du site, en vue d'installations futures de type centrales d'enrobage.

Aucun impact paysager sur le long terme n'est donc à envisager.

→ Du fait des masques végétaux et de la topographie locale les incidences du projet sur le paysage seront nulles.

## 2.9. Incidences sur le contexte socio-économique et humain

*Ces incidences seront pour la plupart indirectement liées à la présence de l'exploitation. Elles auront un effet permanent ou temporaire selon le domaine où elles s'exercent.*

### 2.9.1. Incidences socio-économiques du projet

#### 2.9.1.1. Incidences sur les activités économiques locales – Mesures associées

Le site fonctionnera en 1 ou 2 postes employant 4 à 5 personnes par poste.

A ceci se rajouteront les chauffeurs des camions qui effectueront les va-et-vient entre le site et les divers chantiers et qui apporteront sur le site les matières premières nécessaires (granulats, bitume,...). On peut estimer que 10 à 20 chauffeurs seront nécessaires pour les rotations des camions prévues dans le cadre de l'exploitation de la centrale d'enrobage.

Au total, le fonctionnement de la centrale d'enrobage représentera 15 à 25 emplois pendant la période de fonctionnement. Il faut rajouter les emplois indirects liés à cette activité : livraisons diverses, entretien des engins camions et centrale...

Les conséquences sur l'emploi local seront toutefois à relativiser puisqu'il ne s'agit que d'une activité temporaire (l'équivalent d'environ 42 jours).

→ Le fonctionnement de la centrale d'enrobage, prévu pour l'équivalent d'environ 42 jours, ne contribuera que faiblement à l'emploi local.

### 2.9.1.2. Incidences sur l'agriculture

Aucune activité agricole n'est concernée par le projet.

Des prairies sont présentes au nord du site du projet. Les autres parcelles agricoles sont situées à l'ouest de l'ancienne RN 10 et à l'est du nouveau tracé de la RN 10. Une pinède se situe au sud, à environ 80 m, de l'autre côté du nouveau tracé de la RN 10. Ces activités agricoles et sylvicoles sont peu susceptibles d'être concernées par des émissions de poussières en provenance des activités du site (principalement circulation des camions et des engins sur les pistes).

Toutes les mesures seront prises sur le site pour limiter les émissions de poussières :

- circulation des camions et engins à moins de 30 km/h sur les pistes et 15 km/h sur les aires ;
- arrosage des pistes et des stocks si nécessaire en période très sèche.

Le panache de fumée sortant de la cheminée de la centrale d'enrobage à chaud ne comporte que très peu de poussières du fait des performances du filtre à manches. Il n'y aura donc pas de risque d'une détérioration de la qualité de la végétation.

→ Le fonctionnement de la centrale d'enrobage n'aura aucun impact sur les activités agricoles.

### 2.9.2. Incidences sur le réseau routier et les déplacements - Mesures

*Ces incidences s'exerceront sur le réseau routier emprunté par les camions desservant le site. Ces incidences seront temporaires à court terme, directement liées à la phase d'exploitation de la centrale d'enrobage.*

#### 2.9.2.1. Trafic liés au transport des enrobés fabriqués

La production totale est prévue pour 50 000 tonnes d'enrobés en 1 période d'exploitation représentant l'équivalent de 42 jours de fonctionnement (à régime nominal de l'installation) répartis sur 6 mois, éventuellement renouvelable une fois pour une même durée.

Avec une production journalière de l'ordre de 1 200 t/jour d'enrobés, cela représente environ 40 rotations journalières de camions semi-remorques (sur la base de 42 jours de fonctionnement).

Lors de la production maximale (1 800 t/jour), ce trafic atteindra 60 rotations/jour.

### 2.9.2.2. Trafic liés aux apports de matières premières

Il est prévu l'apport, pour la totalité du chantier, de 47 500 tonnes de granulats. Ceci représentera un apport moyen de 1 230 t/jour, soit 41 rotations journalières de camions semi-remorques sur la base de 42 jours d'activité. Ce trafic lié à l'apport des granulats ne se superposera pas (ou alors très ponctuellement) avec la production d'enrobé pour des raisons d'organisation interne.

Les autres apports concernent, à titre indicatif et en moyenne :

- 2 à 3 citernes par jour de bitume,
- 1 citerne par semaine de fioul lourd,
- 1 citerne de filler par semaine.

Au total, le trafic induit représente environ 41 rotations de camions semi-remorques en moyenne correspondant à environ 82 passages quotidiens. Les rythmes peuvent être différents en fonction des cadences imposées par le chantier à fournir et par les possibilités de livraisons des granulats.

### 2.9.2.3. Accès au site des installations

#### *Transport des enrobés*

L'itinéraire des camions emportant les enrobés sera le suivant :

- sortie du site sur la délaissée de l'ancienne RN 10,
- circulation vers le Nord sur cette délaissée sur environ 800 m,
- accès sur la RD 2 et circulation sur 400 m pour atteindre l'échangeur de la Grolle,
- accès à la RN 10 par l'échangeur de la Grolle,
- circulation sur la RN 10 vers le Nord en direction de Reignac ou vers le Sud en direction de Chevanceaux.

#### *Apports extérieurs*

Les camions apportant les granulats suivront le même itinéraire que décrit ci-dessus pour le transport des enrobés (en sens inverse).

- ➔ Les camions transporteront directement les enrobés sur le chantier de la 2x2 voies de la RN 10 ainsi que sur d'autres chantiers. Ce trafic sera de 40 rotations/jour en période de production moyenne.
- ➔ Les apports de matières premières nécessaires au fonctionnement de la centrale d'enrobage seront de l'ordre de moins de 3 rotations/jour de camion citerne.

#### 2.9.2.4. Mesures de réduction des incidences

Le plan de circulation sur le site implique un sens unique de circulation, permettant de sécuriser les débouchés et l'entrée des camions sur le site (voir page 34).

La limitation de la vitesse sur les pistes internes est fixée à 30 km/h.

La sortie du site sur l'ancienne RN 10 s'effectue avec de bonnes conditions de visibilité (plus de 300 m de part et d'autre). Ceci permet la sortie des camions dans de bonnes conditions de sécurité.

La circulation d'environ 80 camions/jour sur cette route représentera la quasi-totalité du trafic mais celui-ci s'effectuera sans problème particulier sur cette chaussée qui était auparavant adaptée à une circulation très importante.

La circulation sur l'ancienne RN 10 pour accéder à la RD 2 ne pose pas de problème particulier : cette chaussée était adaptée à un trafic important.

De même la circulation des camions sur la RD 2 pour rejoindre l'actuelle RN 10 s'effectue dans de bonnes conditions au vu de la largeur de cette chaussée.

Sur la section empruntée de la RD 2 (environ 500 m), le trafic des camions desservant la centrale d'enrobage représentera une très grande part de la circulation des camions sur cette route. La structure de cette chaussée permet d'envisager ce trafic sans inconvénient.

L'accès à la nouvelle RN 10, par l'échangeur de la Grolle, s'effectue dans de bonnes conditions de sécurité. L'insertion dans le trafic sur la RN 10 est facilitée par des voies d'accélération. Sur la RN 10, avec un trafic de l'ordre de 20 000 véhicules/jour dont 44 % de camions (soit 8 800 camions/jour), la circulation des camions liés au fonctionnement de la centrale ne sera pas ressentie (moins de 1 % du trafic poids lourds).

Le retour des camions depuis la nouvelle RN 10 vers la centrale d'enrobage ne présente pas de problème particulier.

Il sera rappelé aux prestataires de transport que leurs chauffeurs se doivent de respecter le Code de la route (respect de la vitesse, de la signalisation, des passants, etc.) et les sanctions imputables le cas échéant.

- La circulation des camions, desservant le site depuis l'extérieur, ne sera pas ressentie de manière notable sur les voiries empruntées.
- Un plan de circulation sur le site, avec un sens unique, et une limitation de la vitesse, permettront de prévenir le risque d'accident.

### 2.9.3. Incidences pour le patrimoine culturel et archéologique

Le site se localise à l'écart de tout Monument Historique, Monument Inscrit à l'Inventaire Supplémentaire, Site Classé, Site Inscrit.

Les terrains d'implantation de la centrale ont déjà été décapés.

→ Le projet n'aura pas d'impact sur le patrimoine culturel et archéologique local.

## 2.10. Incidences sur la qualité de vie et la commodité du voisinage

*Ces incidences seront directement liées à la présence de l'exploitation de la centrale d'enrobage : elles auront un effet temporaire et à court terme, lié à la durée de la présence de cette activité.*

### 2.10.1. Incidences du bruit

#### 2.10.1.1. Caractérisation des sources sonores issues du site

Les principales sources de bruit, l'estimation de la puissance acoustique et le calcul du niveau d'émission de l'ensemble des installations ont été traités en pages 57 et suivantes.

Pour rappel, les résultats du calcul du niveau d'émission sont les suivants :

Source	Lw en dB(A)	Lp (dB(A)) à	
		50 m	100 m
≈ 8 camions + 1 chargeuse + 1 centrale	101,7	60,2	54,2

La centrale d'enrobage ne sera pas fonctionnelle en période nocturne.

#### 2.10.1.2. Seuils réglementaires

Les émergences calculées doivent être inférieures à la réglementation en vigueur (arrêté du 23 janvier 1997) dont un extrait est présenté ci-dessous :

*L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidoienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.*

*Ces émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée :*

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement	Emergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Sup. à 35 dB(A) et inf. ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

*L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles. Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 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.*

### 2.10.1.3. Niveaux sonores perçus par le voisinage

En fonction de la distance des habitations par rapport au point d'émission du bruit (fonctionnement de la centrale d'enrobage), il est possible de déterminer le niveau sonore qui sera perçu au voisinage.

Les niveaux sonores résiduels (sans aucune activité) considérés pour le voisinage ont été présentés en page 116 et sont rappelés ci-dessous :

Localisation	Niveau sonore résiduel considéré
La Grolle restaurant (et habitation associée)	49.7 dBA
La Grolle (lieu-dit au Nord du site)	49.7 dBA
La Grolle(habitations près du château St Bernard)	49,7 dBA

Le calcul de l'émergence sonore au niveau du voisinage s'effectue par différence entre les niveaux sonores estimés liés à l'activité et ceux qui ont été mesurés sur le terrain (ou estimés) dans le cadre de l'état initial.

Pour le calcul des niveaux sonores perçus par le voisinage, il est nécessaire de prendre en compte l'ensemble des activités qui s'exerceront sur ce site. Ces activités (centrale d'enrobage + chargeuse + camions) seront considérées comme une source sonore représentant 60,2 dBA à 50 m.

Les impacts sonores créés par les activités de la centrale d'enrobage en période diurne seraient donc les suivants :

Lieu-dit	Distance Centrale enrobage	Bruit brut induit par l'ensemble des activités*s	Bruit résiduel (sans activité) diurne	Bruit ambiant (résultant) diurne	Emergence
restaurant et habitation face au projet	120 m*	52.4 dBA	49.7 dBA	54.3 dBA	4.6 dBA
« La Grolle » habitations	480 m	40.4 dBA	49.7 dBA	50.2 dBA	0.5 dBA
« Rte de St Bernard » Habitations	210 m	47.5 dBA	49.7 dBA	51.8 dBA	2.1 dBA

*\*la centrale d'enrobage, l'évolution de la chargeuse et des camions sont considérés comme une source sonore unique..*

Il n'est pas réalisé de simulation en période de nuit puisqu'il n'y a pas d'activité nocturne sur ce site.

Les simulations ci-dessus révèlent que les émergences réglementaires seront respectées pour les divers points du voisinage.

On rappellera que ces calculs d'émergence ont été effectués dans les cas les plus défavorables (forte activité sur le site) mais qu'en fonctionnement normal, ces émergences devraient être beaucoup plus faibles.

#### 2.10.1.4. Mesures de protection

Des mesures simples permettent de réduire efficacement les nuisances sonores :

- les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur en termes d'émission sonore,
- l'usage de sirènes, avertisseurs, haut-parleurs,..., gênants pour le voisinage sera interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Les pistes du site seront régulièrement entretenues et maintenues en bon état afin d'éviter notamment les vibrations des bennes à vide qui peuvent être entendues loin dans le voisinage : les trous et les irrégularités sont régulièrement rebouchés et nivelés.

La vitesse de circulation des camions et des engins sera réduite à 30 km/h.

Les activités de la centrale d'enrobage (phase de production) auront lieu entre 7h00 et 22h00 (hors dimanche et jours fériés). Le préchauffage des installations pourra s'effectuer dès 6h30. Ainsi aucune activité n'aura lieu en période nocturne.

Des mesures de niveaux sonores seront réalisées auprès du voisinage et en limite de propriété suite à l'autorisation d'exploiter.

#### **2.10.1.5. Conformité avec les seuils réglementaires**

Compte tenu des éléments présentés précédemment, le niveau sonore en limite de propriété se maintiendra en deçà de 70 dBA.

Les émergences estimées dans les Zones à Emergence Réglementée (ZER) les plus proches respecteront les limites réglementaires.

- Les émergences réglementaires auprès des habitations environnantes seront respectées.
- Les bruits liés au fonctionnement de la centrale d'enrobage n'impliqueront donc pas une gêne pour le voisinage.

### **2.10.2. Incidences sur la qualité de l'air, la consommation et l'utilisation rationnelle de l'énergie - Mesures**

#### **2.10.2.1. Incidences des émissions de poussières**

##### ***Incidences potentielles***

Le fonctionnement de la centrale d'enrobage est à l'origine de poussières qui sont traitées dans des manches filtrants performants sur le brûleur et par le dispositif piégeant les poussières sur l'installation. Ces dispositifs permettent d'obtenir des teneurs en poussières de l'ordre de  $0,92 \text{ mg/Nm}^3 \text{ sec}^{29}$  alors que les normes imposent des taux inférieurs à  $50 \text{ mg/Nm}^3 \text{ sec}$ .

L'évolution de la chargeuse et la circulation des poids-lourds emportant les enrobés ou les carburants pourrait être à l'origine d'émissions de poussières lors des périodes sèches. Ces émissions resteront faibles, elles resteront limitées aux abords immédiats de l'aire d'évolution de la chargeuse et de l'itinéraire emprunté par les camions.

Sur la RN 10, aux abords du site, il existe également un risque d'envols de poussières suite au dépôt éventuel de boues par les camions sur la chaussée.

Le caractère ouvert du secteur d'étude favorise la dispersion des poussières.

<sup>29</sup> Mesures effectuées sur des centrales d'enrobage, de même type.

## **Mesures**

---

Les fillers (si ceux-ci s'avéraient nécessaires) seront stockés dans un silo et les camions apportant ces matériaux les transféreront directement par voie pneumatique, sans mise à l'air. Ces opérations ne généreront donc pas d'envols de poussières.

Pour réduire les poussières occasionnées par les mouvements des engins et la circulation des camions, si cela s'avérait nécessaire (période très sèche), un arrosage des pistes et des aires de manœuvre sera effectué à l'aide d'une citerne mobile.

Les vitesses de circulation des camions et engins seront réduites à 30 km/h sur les pistes et 15 km/h sur les aires afin de limiter les phénomènes de turbulence derrière les véhicules.

→ Les envols de poussières seront prévenus par l'arrosage des pistes et des stocks et par la réduction des vitesses des camions et engins.

### **2.10.2.2. Incidences des émissions de gaz sur la qualité de l'air**

---

Les émissions de GES du projet ont été quantifiées en pages 52 et suivantes. Les émissions liées au fonctionnement de la centrale d'enrobage en elle-même seront de 23,6 tonnes eq CO<sub>2</sub>/jour soit 1 000 tonnes eq CO<sub>2</sub> pour la totalité du chantier. En prenant en compte les autres émissions induites (trafic des camions apportant les granulats et reprenant les enrobés, véhicules du personnel ...) ces émissions totales seront de 26 t eq CO<sub>2</sub>/jour soit 1 100 t t eq CO<sub>2</sub> pour la totalité du chantier.

### **Incidences potentielles**

---

Les rejets des gaz peuvent être éventuellement ressentis par le personnel, à leur proximité immédiate. Aucun impact sur le voisinage ne sera ressenti en raison, d'une part, du nombre relativement limité de véhicules circulant sur le site et, d'autre part, de la distance entre les véhicules et installations et le voisinage.

La topographie du site permet une dispersion et une évacuation aisée des émissions atmosphériques produites, évitant ainsi toute accumulation.

Les rejets journaliers de gaz à effet de serre liés à l'ensemble de ces activités, notamment pour le CO<sub>2</sub>, représentent l'équivalent des rejets journaliers liés au trafic sur la RN 10 sur 2,3 km (voir page 125). Pour l'ensemble du chantier de production des enrobés, ces rejets seront équivalents à ceux générés par le trafic annuel de la RN 10 sur 260 m.

Les vapeurs de bitume ont une odeur pouvant être agressive pour les muqueuses olfactives. L'intensité des émissions est faible. La durée des émissions est limitée dans le temps et leur perception sera limitée aux abords immédiats des installations.

Les camions emportant les enrobés sont bâchés ce qui réduit fortement les émissions olfactives émises par le chargement.

### **Mesures**

---

L'entretien régulier des moteurs des engins permettra de limiter les émissions de pollution : les niveaux de rejets des moteurs (opacité, CO/CO<sub>2</sub>) seront maintenus en-deçà des seuils réglementaires par des réglages appropriés.

De plus, les engins fonctionneront au gazole non routier (GNR)<sup>30</sup> qui présente un taux de soufre plus faible que le fioul jadis employé sur ce type d'exploitation. Ce moindre taux de soufre favorise la diminution de gaz à effet de serre (notamment les oxydes de soufre SO<sub>x</sub>) et d'émission de particules polluantes.

Aucun matériau usagé ou déchet ne sera brûlé sur le site, mais confié au service de collecte des déchets ménagers ou à des entreprises de récupération.

→ Les rejets seront conformes à la réglementation en vigueur par une surveillance accrue de toutes les installations, chargeuse et camions utilisés sur le site.

### **2.10.3. Emissions lumineuses - Mesures**

---

Le fonctionnement des installations devant se dérouler en période diurne, les émissions lumineuses seront liées aux éclairages des projecteurs sur site, aux phares des véhicules et engins qui pourront éventuellement être perceptibles en début et en fin de journée. Toutefois, aucune habitation ne sera affectée. Le contexte lumineux dans le secteur est déjà très marqué par les phares des véhicules circulant jour et nuit sur la RN 10.

→ Les émissions lumineuses induites par le projet seront très faibles à inexistantes. Elles ne pourront en aucun cas gêner le voisinage.

---

<sup>30</sup> Le GNR présente une teneur en soufre de 10 ppm (10 mg/kg) contre 1000 ppm actuellement soit 100 fois moins élevée que le fioul.

## 2.10.4. Incidences du projet sur la sécurité du voisinage - Mesures

*L'exploitation d'une centrale d'enrobage implique des activités qui sont susceptibles d'avoir des incidences sur la sécurité des personnes pouvant habiter ou circuler aux alentours, notamment du fait de la circulation d'engins et de poids-lourds.*

*Ces impacts sont alors directs et temporaires, liés à la période de fonctionnement de la centrale d'enrobage.*

### 2.10.4.1. Sécurité

La présence de personnes étrangères au site pourrait créer un danger pour celles-ci compte tenu de la présence de mécanismes montant et d'engins en train de manoeuvrer.

Le site sera donc interdit au public par :

- la présence d'une clôture,
- des panneaux signalant les dangers d'une telle installation,
- d'une chaîne au niveau de l'accès au site, fermant l'entrée en périodes d'inactivité.

Les points du site présentant un danger particulier seront signalés par des panneaux.

Un plan de circulation empêchant les croisements des chargeuses et des camions sera défini et sera affiché à l'entrée du site.

La vitesse de circulation des engins et camions sera limitée à 30 km/h.

Les engins de chantier seront équipés de signaux sonores de recul (type « Cri du Lynx »).

### 2.10.4.2. Eau potable et secours incendie

Un local pour le personnel avec un sanitaire raccordé au réseau d'eau potable et équipé d'un dispositif d'assainissement autonome approprié a été auparavant installé.

La prévention des incendies sera assurée par :

- la présence d'extincteurs dans les engins de chantier, dans les différents locaux (cabine des centrales,...) et à proximité des cuves d'hydrocarbures,
- la présence de sable à coté des cuves d'hydrocarbures, ainsi que d'une couverture anti-feu,
- la présence d'émulseur sur le site.

Le bassin étanché collectant les eaux de ruissellement présente une capacité maintenue toujours en eau de 120 m<sup>2</sup> constituant la réserve incendie.

## 2.11. Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

Les risques d'accidents ou de catastrophes majeurs qui sont répertoriés dans le secteur d'étude et qui peuvent potentiellement concernés le projet sont :

- Les incendies,
- Les transports de marchandises dangereuses,
- Les séismes.

Comme cela a été vu précédemment :

- des mesures ont été prises dans le cas d'un départ d'incendie,
- la RN 10, grâce aux mesures de sécurité entreprises et au positionnement de la voirie, ne constitue pas un axe dangereux pour le projet,
- la centrale ne disposant pas de fondation ne sera pas sujette aux risques liés à un séisme. L'étanchéification par membrane perméable du parc à liant permettra d'éviter tout risque de pollution lié à une torsion des cuves de stockage suite à un séisme.

Il n'existe par ailleurs aucun aéroport à proximité.

→ Au vu des mesures mises en place, le projet ne présente aucune vulnérabilité à un risque d'accident ou de catastrophe majeure pouvant survenir dans le secteur d'étude.

## 2.12. Elimination et valorisation des déchets

Les déchets résultant de l'entretien courant des installations et des engins ne représenteront pas un risque de pollution grâce aux mesures qui seront prises pour en assurer la gestion courante.

Les déchets résultant de la présence du personnel, seront régulièrement enlevés par le service de ramassage des ordures ménagères qui dessert ce secteur. Les déchets recyclables (papiers, verres, plastiques) seront déposés dans des points de collecte appropriés afin d'assurer leur recyclage ultérieur.

Le site sera régulièrement débarrassé de tous les éléments et pièces indésirables et usagés.

Le brûlage des déchets à l'air libre sera totalement interdit sur le site.

La quantification et description des déchets produits sur le site ont été réalisées en page 57.

→ Les déchets produits dans le cadre de l'exploitation de la centrale d'enrobage seront correctement éliminés et valorisés.

## 2.13. Risques pour la santé humaine

### Composition

Conformément à la méthodologie en matière d'évaluation de risque sanitaire<sup>31</sup>, après avoir identifié les sources de pollution, l'évaluation des effets du projet sur la santé sera établie pour chaque catégorie de rejets à partir de :

- l'inventaire des substances présentant un risque sanitaire (identification des dangers) avec détermination des flux émis,
- la détermination de leurs effets néfastes (définition des relations dose/effets),
- l'identification des populations potentiellement affectées,
- la caractérisation du risque sanitaire, s'il existe.

### 2.13.1. Contexte et hypothèses

Le contenu de cette analyse ne concerne que les incidences de l'exploitation **en fonctionnement normal**, l'analyse des effets de l'exploitation en cas d'accident est en effet l'objet de l'Etude de Dangers<sup>32</sup> et non celui du cas par cas.

Conformément aux dispositions du Livre V Titre I° du Code de l'environnement relatif aux ICPE, le contenu de cette analyse est en relation avec l'importance de l'exploitation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement.

Ainsi, étant donné les faibles facteurs d'impact et le nombre restreint d'habitants soumis aux effets de cette exploitation, cette analyse restera au stade du premier niveau d'approche de l'évaluation des risques, l'évaluation détaillée n'étant pas ici nécessaire.

### 2.13.2. Caractérisation du site et des sensibilités

#### 2.13.2.1. Description de l'environnement et des populations exposées

Au niveau des sensibilités sont à prendre en considération :

- les personnes résidant aux abords du site ou y travaillant ;
- les personnes de passage aux abords immédiats (conducteurs de poids-lourds, automobilistes, agriculteurs,...), amenées à évoluer sur la voirie locale.

Aucune infrastructure spécialisée accueillant des personnes de constitution fragile (école, hôpital, maison de retraite) n'est à notre connaissance présente dans les environs du projet.

Les tiers présents aux abords des centrales d'enrobage, dans un rayon de 200 m, sont :

<sup>31</sup> Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact - INVS  
Référentiel de l'étude d'impact sanitaire des ICPE - INERIS

<sup>32</sup> L'étude de dangers sera jointe à la demande d'autorisation qui sera réalisée suite à l'examen préalable au cas par cas.

- les employés et les clients fréquentant le restaurant « le Casse-Croûte Charentais » (avec une habitation à l'étage, au-dessus du restaurant),
- personnes se trouvant sur les parcelles agricoles voisines.
- Personnes fréquentant l'aire de repos<sup>33</sup> sur l'ancienne RN 10.

→ Les habitants du restaurant (≈ 20 m mais à plus de 100 m des principales installations) et les personnes présentes de manière non permanentes (moins de 8 h/jour : clients du restaurant, chauffeurs,...) seront donc concernés par les effets potentiels sur la santé des activités des centrales d'enrobage.

### 2.13.2.2. Inventaire des substances dangereuses

Vu les caractéristiques du projet d'installation temporaire d'une centrale d'enrobage à chaud, les sources présentant des risques sanitaires potentiels seront :

- les rejets atmosphériques liés au fonctionnement de la centrale à enrobés elle-même (séchage des granulats, combustion du fioul pour le réchauffage des bitumes), de la chargeuse et des camions,
- les rejets de poussières (lors du séchage et de la manipulation des granulats),
- les émissions de bruit liées au fonctionnement des engins et de l'installation d'enrobage,
- les éventuels rejets liés aux eaux de ruissellement et aux infiltrations.

**Chacune des substances dangereuses issues des différentes activités est présentée dans les chapitres suivants, selon ses effets sur la santé.**

### 2.13.3. Effets de la pollution atmosphérique sur la santé

#### 2.13.3.1. Identification des dangers

##### *Polluants gazeux*

Les principales sources de polluants atmosphériques gazeux émis par le fonctionnement d'une centrale d'enrobage sont :

- les rejets diffus de stockage de bitumes,
  - les rejets canalisés du bitume chaud,
  - les rejets de combustion des carburants (groupe électrogène, brûleur, circulation des camions et engins).
- Rejets diffus de stockage de bitumes

<sup>33</sup> Cette aire de repos n'est aujourd'hui plus desservie par la RN 10, elle reste néanmoins accessible par l'ancien tracé de cette route mais, au vu de sa localisation, elle n'est actuellement que très peu ou pas fréquentée.

Un réservoir contenant un produit plus ou moins volatil est occupé par le liquide stocké et par un mélange gazeux (le ciel gazeux du réservoir) constitué d'air et de vapeurs émises par le liquide.

Les citernes de bitume sont susceptibles de générer des émissions atmosphériques de vapeurs de bitume, via 2 phénomènes distincts :

- Les mouvements du produit : lors du remplissage de la citerne, il y a déplacement d'un mélange d'air et de vapeurs du ciel gazeux vers l'atmosphère via l'évent.
- La respiration de la capacité : le bitume est stocké en citerne chauffée ce qui évapore du produit et augmente la pression interne. La surpression est alors évacuée par les événements du réservoir : le mélange air-vapeur est rejeté à l'atmosphère.

En réalité, les bitumes sont livrés et stockés à une température comprise entre 140 et 150°C afin de les fluidiser au maximum. Dans cette gamme de température, la tension de vapeur des bitumes est très faible (< 1 mbar). Elle ne commence à être effective qu'à partir de 250°C.

**Les phénomènes de respiration des citernes et de mouvements du produit peuvent donc être négligés ici.**

- Rejets canalisés de fumées de bitume

Dans la plupart des cas, la température normale d'utilisation du bitume se situe dans la gamme des 120 °C à 200 °C. Dans ces conditions de manipulation et de mise en œuvre, à une température qui ne dépasse pas 100°C, point de ramollissement du bitume, aucune émission de fumée significative ne se produit.

A l'inverse, le chauffage en excès du bitume et des enrobés en cours de malaxage peut générer des fumées de bitume. Ainsi, une température anormalement élevée de plus de 200°C dans la chambre d'injection du bitume et de malaxage des enrobés, suite à une erreur manipulative par exemple, peut provoquer une libération de fumées de bitume.

L'expression « fumées de bitume » désigne les émissions constituées de molécules d'hydrocarbures à bas point d'ébullition (phase gazeuse semi-volatile) et de gouttelettes de bitume (phase aérosol) dont les proportions varient en fonction des conditions atmosphériques et des modes opératoires.

Les fumées de bitume contiennent entre autres de la vapeur d'eau et des hydrocarbures lourds. Des composés aromatiques polycycliques (HAP), en très faible concentration, sont parfois décelables dans les fumées de bitume.

L'émission de fumées de bitume est d'autant plus susceptible d'intervenir que le risque de contact existe entre le bitume injecté, les enrobés en cours de malaxage et la flamme du brûleur. Or, la technologie du double tambour en place empêche tout risque de contact : la phase de séchage des matériaux est en effet réalisée dans le tambour intérieur tandis que l'injection de bitume et le malaxage des enrobés est réalisé dans le tambour extérieur.

Les HAP éventuellement générés par la centrale sont évacués avec les gaz de combustion du brûleur, via la cheminée de 13 m de hauteur, après passage dans le filtre à manches.

Les concentrations en HAP varient selon qu'il s'agisse de bitume pur ou d'enrobés. De plus, il y a moins des HAP dans les matériaux recyclés : de tels matériaux seront utilisés sur le site.

Le benzo(a)pyrène présent dans les HAP est un composé considéré comme traceur des hydrocarbures aromatiques polycycliques. En effet, pour une exposition par inhalation à un mélange de HAP, l'INERIS conseille de prendre en compte le seul Excès de Risque Unitaire (ERUi) spécifique du Benzo(a)pyrène.

- Rejets de gaz de combustion

La combustion des carburants utilisés sur le site proviennent des activités suivantes :

- fonctionnement du tambour sécheur-malaxeur de la centrale d'enrobage : fioul lourd TBTS (très basse teneur en soufre),
- chaudière assurant le réchauffage des bitumes et pour les groupes électrogènes : fioul domestique,
- fonctionnement des engins de chantier : gazole non routier,
- circulation des camions des enrobés fabriqués : gazole routier.

La combustion du fioul lourd TBTS libère du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), un faible pourcentage de cendre et de la vapeur d'eau.

La combustion des hydrocarbures en général (fioul lourd, fioul domestique et gazole non routier) rejette aussi des particules.

Il est reconnu que la pollution atmosphérique liée aux gaz d'échappement, des engins de chantier comme des automobiles, constitue un facteur de risque pour la santé.

*Les fiches de données de sécurité de ces produits sont jointes en annexe.*

### **Poussières**

---

La production de poussières sur le site du projet aura principalement 3 sources :

- le séchage des granulats,
- la circulation des engins sur les pistes,
- la présence des stocks.

Le **séchage des granulats** est réalisé dans un tambour horizontal, dans lequel les matériaux introduits à une extrémité circulent à contre courant des gaz chauds produits par la combustion du fioul lourd TBTS.

Les granulats qui comportent environ 4% d'éléments fins inférieurs à 80 microns, produisent à l'intérieur du tambour des quantités de fines qui sont récupérées et recyclées.

En période sèche, **la circulation des camions et de la chargeuse** sur les pistes du site représentera une source de poussières potentiellement importante. La présence des **stocks de granulats** peut être également à l'origine d'envols de poussières (parties fines). Les parties les plus fines (filler) sont stockées en silo et leur envol est donc contrôlé.

Le contact avec de très fortes concentrations de poussières sur une courte période peut provoquer une irritation des yeux et l'inhalation de très fortes concentrations de poussières sur une courte période peut être à l'origine de gênes respiratoires temporaires de type quinte de toux ou crise d'asthme pour les personnes sensibles à ce facteur physique.

L'inhalation répétée et prolongée de fortes concentrations de poussières peut provoquer une maladie des voies pulmonaires appelée silicose (pneumoconiose fibrosante) dont la fréquence d'apparition est fonction de la teneur en quartz (ou silice cristalline) dans les poussières alvéolaires (fraction < 10 µm).

Cette maladie, dont les manifestations cliniques sont tardives, affecte les travailleurs qui sont fréquemment et fortement exposés dans certains secteurs d'activité comme dans l'industrie du ciment, du granulat, de la verrerie, ...

### **2.13.3.2. Hiérarchisation et sélection des traceurs de risque**

*Ce chapitre a pour but de présenter pour les substances retenues précédemment, les données recueillies dans la bibliographie sur les valeurs toxicologiques de référence (VTR) et de justifier le choix des VTR.*

#### **Hiérarchisation**

A l'analyse des données précédentes, lors du fonctionnement normal des installations, il peut être observé :

- qu'au regard du mode de stockage des produits liquides (bitumes essentiellement), les risques de transfert vers l'atmosphère sont exclus en marche normale des installations ;
- que la combustion des carburants utilisés pour le fonctionnement de la centrale d'enrobage et pour la circulation des engins et camions est diffus et se cantonne au site même et à sa proximité immédiate,
- que les émissions de poussières liées aux mouvements des engins sur le site, des camions et à la présence de stocks de granulats sont diffusées et se cantonnent aux abords du site (mesures prises pour les limiter par arrosage),
- que les rejets atmosphériques canalisés de poussières et de gaz de combustion du double tambour sont à la fois les plus importants, les plus spécifiques de l'activité et susceptibles d'exposer les populations voisines.

→ De fait, la suite de l'étude sera ciblée sur l'examen des effets potentiels des émissions atmosphériques canalisées du tambour sécheur-malaxeur sur l'environnement humain aux abords de la centrale d'enrobage.

### ***Traceurs du risque***

Dans le cadre d'une implantation temporaire de la centrale (autorisation pour une période de 6 mois, renouvelable une fois) et d'un fonctionnement sur une période représentant l'équivalent d'environ 42 jours, il n'a pas été réalisé de modélisation des rejets atmosphériques de la centrale.

Une telle modélisation serait en effet sans rapport avec les impacts potentiels liés à ces rejets. En application du principe de proportionnalité entre les investigations, les impacts et les mesures.

Les effets potentiels des rejets atmosphériques peuvent ici être estimés de manière pertinente à partir des données météorologiques disponibles, notamment de la répartition des vents).

### **Inventaires des substances**

Les polluants pris en compte dans cette étude sont ceux qui sont mesurés habituellement lors des analyses des émissions atmosphériques des cheminées des centrales d'enrobage (source éventuelle principale de polluants atmosphériques) : SO<sub>2</sub>, COV, NOx, poussières, HAP (Benzo(a)pyrène), NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S.

### **Critères de sélection et recherche des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR)**

On recherche ici les effets potentiels sur la population d'une exposition chronique (limitée à 1 campagne de 3 semaines sur une période de 6 mois, renouvelable 1 fois) aux produits rejetés par l'exploitation de la centrale d'enrobage.

La circulaire n°2006-234 du 30 mai 2006 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact précise les bases données de référence, qui sont les suivantes :

- US-EPA<sup>34</sup> : agence de protection de l'environnement des USA (base de données : IRIS) ;
- ATSDR : agence des substances toxiques et d'enregistrement des maladies des USA ;
- OMS : Office mondiale de la Santé
- Santé Canada ;

<sup>34</sup> La circulaire de la DGS de mars 2006 concernant le choix des VTR recommande par défaut de retenir celles de l'US EPA lorsqu'elles sont disponibles.

- RIVM : institut national de la santé publique et de l'environnement des Pays-Bas ;
- OEHHA : office de l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux de la Californie (Office of Environmental Health Hazard Assessment).

Dans le cas d'absence de valeur toxicologique de référence (VTR) pour une substance donnée, une quantification des risques n'est pas envisageable.

Les principaux polluants ayant des effets potentiels sur la santé, et plus particulièrement chez les sujets fragiles, et pour lesquels des données sont disponibles, sont (source : INERIS - Point sur les Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) - mars 2009) :

### VTR à seuil :

Les substances chimiques « à seuil » sont celles pour lesquelles on n'observe pas d'effet nocif en dessous d'une certaine dose administrée (voir ci-après).

Substances	VTR disponible	Organes cibles/action	Cancérogène
Dioxyde de soufre SO <sub>2</sub>	MRL = 50 µg/m <sup>3</sup> (OMS 2005)	Poumons Sang (pharyngite, bronchite chronique, emphysème, dyspnée, augmentation de la mortalité par maladies respiratoires ou cardiovasculaires)	Non
	REL = 660 µg/m <sup>3</sup> (OEHHA 1999)		
	MRL = 0,01 ppm (0,03 mg/m <sup>3</sup> – ATSDR 1998)		
Monoxyde de carbone CO	VTR (OMS, 2000) : 100 mg/m <sup>3</sup> (pour durée d'exposition moyenne 15 mn) 60 mg/m <sup>3</sup> (pour durée d'exposition moyenne 30 min) 10 mg/m <sup>3</sup> (pour durée d'exposition moyenne 8 h)	Effets cardiovasculaires ; effets sur le comportement (céphalées, vertiges) ; effets sur la reproduction (retard de croissance du fœtus, augmentation de mortalité néo-natale)	Non
Dioxyde d'azote NO <sub>2</sub>	VG = 40 µg/m <sup>3</sup> (OMS 2005)	Poumons Système immunitaire, foie (emphysème, infections pulmonaires)	Non
	REL = 0,25 ppm (0,47 mg/m <sup>3</sup> – OEHHA 1999)		
Poussières (PM10)	VTR = 20 µg/m <sup>3</sup> (PM10 en 2010 - OMS 2005)	Poumons (fibroses, allergies pulmonaires,...)	Non
	VTR = 50 µg/m <sup>3</sup> (OMS)		
	VL = 30 µg/m <sup>3</sup> (décret 15/02/2002)		
HAP Benzo(a)pyrène	ERUi = 8,7 · 10 <sup>-2</sup> (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup> (OMS 2000) ERUi = 1,1 · 10 <sup>-3</sup> (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup> (OEHHA 2002)	Effets hépatiques, hématologiques, immunologiques et développement d'athérosclérose. Effets sur la reproduction. Génotoxiques.	Oui
NH <sub>3</sub>	Inhalation (aiguë) : REL = 4,5 ppm (3,2 mg/m <sup>3</sup> ) OEHHA 1999 Inhalation (chronique) : REL = 0,3 ppm (0,2 mg/m <sup>3</sup> ) OEHHA 2005  Inhalation : RfC = 0,14 ppm (0,1 mg/m <sup>3</sup> ) US EPA 1991  Inhalation (aiguë) : MRL = 1,7 ppm (1,2 mg/m <sup>3</sup> ) ATSDR 2004	Yeux Peau Voies respiratoires Poumons (inflammation et œdème du larynx et des bronches, pneumonite chimique, œdème pulmonaire,...)	Non

	Inhalation (chronique) : MRL = 0,1 ppm (0,07 mg/m <sup>3</sup> ) ATSDR 2004		
--	--	--	--

*REL : risques d'effets létaux*

*MRL : Minimal Risk Level*

*ERU : Excès de Risque Unitaire - estimation haute du risque d'apparition d'un cancer par unité de dose lié à une exposition durant la vie entière applicable à tous les individus d'une population, qu'ils appartiennent ou non à un groupe sensible.*

*RfC : Reference Concentration (concentration de référence).*

*VL : valeur limite*

### **VTR sans seuil**

Les substances chimiques « sans seuil » sont celles pour lesquelles un effet peut apparaître quelle que soit la dose d'administration. Cette catégorie concerne les cancérigènes génotoxiques.

Substances	VTR disponible
HAP Benzo(a)pyrène	ERUi=1,1.10 <sup>-3</sup> (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup> (OEHHA 1993)

### **Sélection des traceurs de risques**

À l'analyse des données ci-dessus, sur la base :

- de la quantité susceptible d'être émise dans l'environnement par les sources ;
- de la nocivité et des effets observés (cancérigènes ou pas) pour les différentes substances ;
- des substances pour lesquelles des Valeurs Toxicologiques de Références (VTR) sont disponibles ;
- de la persistance de la substance dans l'environnement ;

les substances « traceur du risque » retenues à ce stade de l'étude sont alors :

- les poussières, assimilées ici à des PM10, compte tenu de l'absence de données sur leur granulométrie (hypothèse majorante) ;
- les oxydes d'azote (NOx assimilés à NO<sub>2</sub>) ;
- les oxydes de soufre (SOx assimilés à SO<sub>2</sub>) ;
- les HAP.

### 2.13.3.3. Caractérisation des dangers

#### Concentration en polluants dans l'environnement

Les modélisations de diffusion de panache réalisées sur des installations d'enrobés à chaud similaires, donnent les concentrations maximales théoriques suivantes :

Composants	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO
Concentration	17,7 à 371 µg/m <sup>3</sup>	0,9 à 30,1 µg/m <sup>3</sup>	0,9 à 30,1 µg/m <sup>3</sup>

Pour les vapeurs de bitume, les valeurs générales des HAP sont :

	Bitumes	Enrobés	Enrobés recyclés
Nombre de HAP	16	16	
Concentration en HAP	20 à 30 mg/kg	< 5 mg/kg	< 1 mg/kg

Le rejet de benzo(a)pyrène est basé sur les seuils maximum autorisés par la réglementation. La valeur réglementaire en HAP est fixée à 0,1 mg/Nm<sup>3</sup>. Dans une approche majorante, nous considérons un rejet de 0,1 mg/m<sup>3</sup> de benzo(a)pyrène (traceur des HAP).

Les modélisations de panache réalisées pour des centrales d'enrobage similaires donnent des valeurs au sol pour les particules en suspensions (poussières) comprises entre 0,6 et 18,6 µg/m<sup>3</sup>.

#### Relations dose-réponse

*L'évaluation de la relation dose-réponse estime la relation entre la dose ou le niveau d'exposition aux substances, et l'incidence de la gravité de ces effets.*

Les polluants et les VTR retenues (inhalation) sont les suivants :

Substances	VTR à seuil	VTR sans seuil
Poussières (PM10)	20 µg/m <sup>3</sup>	-
Dioxyde de soufre SO <sub>2</sub>	50 µg/m <sup>3</sup>	-
Dioxyde d'azote NO <sub>2</sub>	40 µg/m <sup>3</sup>	-
HAP Benzo(a)pyrène	-	1,1.10 <sup>-3</sup> (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup>

### 2.13.3.4. Evaluation de l'exposition

*L'évaluation de l'exposition consiste à déterminer les émissions, les voies de transfert et les vitesses de déplacement des substances et leur transformation ou leur dégradation afin d'évaluer les concentrations ou les doses auxquelles les populations humaines sont exposées ou susceptibles de l'être.*

#### **Zone d'influence du site**

Le caractère ouvert du site permettra une bonne dispersion des gaz de combustion.

En ce qui concerne la combustion du fioul lourd TBTS, la cheminée de l'installation a été dimensionnée pour permettre une dispersion optimale des gaz dans l'atmosphère. D'une hauteur de 13 m, cette cheminée permettra de se situer au dessus de la cime des arbres, des stocks de granulats et de tout autre obstacle (bâtiments limitrophes), de sorte qu'avec une vitesse d'éjection en sortie de cheminée en moyenne de 15 m/s, aucun gaz toxique ne s'accumulera.

Pour diminuer l'impact sur l'air du séchage des granulats, deux dispositions sont prises. Il s'agit :

- de la mise en place d'une installation de dépoussiérage pour traiter les gaz du tambour sécheur,
- de l'implantation d'une cheminée d'évacuation des gaz de combustion, de la vapeur d'eau et des poussières résiduelles.

Le filtre à manches mis en place à la sortie du tambour sécheur garantit une teneur en poussières résiduelles inférieure<sup>35</sup> à 50 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### **Population exposée**

Les personnes concernées sont :

- les habitants, les clients et les employés du restaurant routier,
- les éventuels usagers de l'aire de repos en bordure ouest du site.

Les autres personnes susceptibles d'être concernées sont les conducteurs utilisant la voirie locale, les agriculteurs travaillant autour du site. Les agriculteurs viennent ponctuellement sur leur site : leur exposition se limite de quelques minutes à quelques heures selon les activités exercées.

Pour les automobilistes et conducteurs de poids-lourds, cette perception sera limitée à leur temps de présence sur les sections de voirie proches du site.

<sup>35</sup> La valeur de 50 mg/Nm<sup>3</sup> correspond à la valeur limite imposée par l'article 30 alinéa 14a) de l'arrêté du 2 février 1998.

### ***Voies d'exposition***

---

Dans le cas des pollutions atmosphériques, le vecteur d'exposition est uniquement l'air.

### ***Données de santé disponibles***

---

Les données de santé publique disponibles concernent essentiellement les niveaux nationaux ou régionaux, au mieux le niveau départemental ou les grandes villes : nous n'en disposons pas pour ce secteur d'étude. Il n'a pas été mené d'études épidémiologiques autour du site ayant un rapport avec les pathologies éventuelles liées au secteur d'activité de l'établissement.

### ***Définition des scénarii d'exposition***

---

On rappellera que la centrale d'enrobage fonctionnera pendant une ou plusieurs campagnes (environ 42 jours de production), l'autorisation portant sur une période de 6 mois (renouvelable une fois pour la même durée).

Le choix des VTR réalisé plus haut prend en compte l'ensemble de la population, y compris les personnes plus sensibles, telles que : asthmatiques, insuffisants cardiaques, enfants...

### ***Concentration en polluants au voisinage***

---

En l'absence de modélisation des rejets pour cette centrale d'enrobage, une estimation des concentrations au voisinage peut être étudiée de la manière suivante : si on envisage un rejet à 13 m de hauteur, avec une diffusion du panache jusqu'à 30 m de hauteur puis une retombée de ces gaz à 30 m de distance (demi-sphère<sup>36</sup>) dans un secteur ouvert de 90° par rapport au point d'émission, la dilution est de 14 000.

Cette méthode simple permet uniquement d'estimer les concentrations qui pourraient être ressenties au voisinage. Elle considère toutefois que les rejets sont dispersés dans toutes les directions autour du site, ce qui revient à minimiser les valeurs. A l'inverse, elle ne prend pas en compte la répartition des vents et les variations de leurs vitesses qui peuvent déplacer les rejets dans des directions préférentielles et sur des distances plus importantes. Dans ce cas là, le calcul avec une retombée dans les 30 m revient à surestimer les concentrations.

Au bilan, sans engager une modélisation complexe, et pour respecter le principe de proportionnalité des études, la méthode employée avec la diffusion dans une demi-sphère permet d'appréhender les phénomènes de dilution et la perception des rejets dans l'atmosphère.

---

<sup>36</sup> Volume d'une demi-sphère :  $4/3(\pi R^3) * 1/2$

### Poussières :

Si on reprend les dilutions présentées ci-avant dans le cas des émissions polluantes, avec un facteur de dilution de 14 000 sur la base des hypothèses prises (retombées à 30 m), on s'aperçoit que les teneurs dans les retombées seront très largement inférieures aux seuils de toxicité :

50 mg/Nm<sup>3</sup> dans les rejets de la cheminée (seuil réglementaire), avec une dilution de 14 000, représentent une concentration de 3,6 µg/Nm<sup>3</sup>.

Des analyses pratiquées sur des centrales similaires donnent comme rejets de poussières des valeurs de 0,92 mg/Nm<sup>3</sup> (normes de rejet : 50 mg/Nm<sup>3</sup>). Avec un facteur de dilution de 14 000, on obtient une valeur de 6,5.10<sup>-2</sup> µg/Nm<sup>3</sup>.

### Autres polluants :

Avec la même méthode, en prenant les valeurs les plus fortes du tableau en page 161 (hypothèse majorante), on peut estimer les polluants au voisinage du site à :

- SO<sub>2</sub> : 2.10<sup>-3</sup> µg/Nm<sup>3</sup>
- NO<sub>2</sub> : 2.10<sup>-2</sup> µg/Nm<sup>3</sup>
- HAP (benzo(a)pyrène) : 7.10<sup>-3</sup> µg/Nm<sup>3</sup>

#### 2.13.3.5. Caractérisation du risque

---

*La caractérisation du risque correspond à la synthèse des informations issues de l'évaluation de l'exposition et de l'évaluation des dangers.*

*Elle représente une estimation de l'incidence et de la gravité des effets indésirables susceptibles de se produire dans une population humaine, à l'ensemble des substances émises par l'installation.*

#### Méthodologie

---

Cette étape met en relation les valeurs toxicologiques de référence retenues avec les doses d'exposition quantifiées. La caractérisation du risque sanitaire consistera à effectuer, pour chaque substance choisie, le calcul d'indice de risque (IR) et l'excès de risque individuel (ERI). Cette étape comprend le choix du niveau de risque et la quantification du risque pour la santé humaine.

Comme précisé plus haut dans cette ERS, deux types de risques sont définis : les risques non-cancérogènes et les risques cancérogènes.

**Les risques non-cancérogènes** pour la santé humaine sont estimés en comparant les niveaux d'exposition réels ou susceptibles d'être rencontrés sur un site donné aux concentrations acceptables. Pour cela, on calcule un ratio entre l'exposition estimée CI (ou DJE) et l'exposition acceptable : l'indice de risque IR. Cette approche découle de

l'existence d'une dose-seuil pour les substances non-cancérogènes, c'est-à-dire une dose en dessous de laquelle les effets ne se produisent pas ou n'ont jamais été observés.

L'équation est la suivante :

$$IR = CI/VTR$$

Avec :

- IR : indice de risque
- CI : concentration moyenne inhalée calculée ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- VTR : valeur toxicologique de référence chronique non cancérogène de la substance ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Les effets résultant de la présence de plusieurs produits chimiques non-cancérogènes sur le site sont considérés comme additifs :

$$IR_t = \sum IR_i$$

Avec :

- $IR_t$  : indice de risque total résultant de l'exposition à n produits
- $IR_i$  : indice de risque résultant de l'exposition au produit i

Pour quantifier les **risques cancérogènes** potentiels associés à l'exposition de récepteurs à substances cancérogènes, on utilise des facteurs cancérogènes ou ERU :

$$ERI = CI \times ERU_i$$

Avec :

- ERI : risque ou probabilité de développer un cancer dans les conditions retenues ;
- CI : concentration moyenne inhalée calculée ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ;
- $ERU_i$  : excès de risque unitaire pour la voie d'exposition concernée à savoir l'inhalation ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<sup>-1</sup>.

Le risque cancérogène est donc exprimé sous forme probabiliste. Cette expression est basée sur le fait que l'on considère que toute exposition à une substance cancérogène peut avoir un effet sur la santé. Il n'existe pas de substances cancérogènes à dose-seuil. Le risque résultant de l'exposition d'un récepteur à de nombreux produits chimiques via un mode d'exposition est évalué en additionnant les risques résultant de chaque produit chimique et s'exprime comme suit :

$$ERU_t = \sum ERU_i$$

Avec :

- $ERU_t$  : excès de risque résultant de l'exposition à n produits
- $ERU_i$  : excès de risque résultant du produit chimique i

### Quantification du niveau de risque

- Pour les polluants « avec seuil »

Après comparaison de la CI avec la VTR (dans les mêmes unités), selon l'indice IR obtenu, il est établi que si :

- IR < 1 alors la substance inhalée ne présente pas d'effet toxique ;
- IR > 1 alors la substance inhalée peut faire apparaître un effet toxique.

Lorsque l'indice de risque est inférieur à 1, la survenue d'un effet toxique apparaît peu probable même pour les populations sensibles. Au-delà de 1, la possibilité d'apparition d'un effet toxique ne peut plus être exclue. Cette possibilité apparaît d'une manière générale d'autant plus forte que l'IR augmente.

Dans le cas d'un mélange de substances ayant des effets non cancérigènes, le guide INERIS (2006) recommande d'additionner les indices de risque liés aux différentes substances et aux différentes voies d'exposition pour une même durée d'exposition (indiqué ici IRt).

En considérant une accumulation des polluants dont les teneurs ont été évaluées ci-dessus et un fonctionnement de la centrale d'enrobage 9h/jour sur la période de fonctionnement, les résultats au voisinage seraient les suivants :

Poussières totales	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	IRt
0,36	8.10 <sup>-5</sup>	1.10 <sup>-3</sup>	<b>0,36</b>

➔ En prenant en compte des hypothèses très majorantes (concentrations émises maximales et accumulation des polluants pendant 20 à 30 jours), l'IRt est < 1 : le risque est considéré comme acceptable.

- Pour les polluants « sans seuil »

Pour les niveaux sans seuil, un excès de risque individuel (ERI) est calculé en multipliant la dose journalière d'exposition (DJE) par la concentration inhalée (CI) par l'excès de risque unitaire par inhalation (ERUi). Ici, ERI = CI x ERUi

Aux faibles expositions, l'hypothèse est faite d'une relation linéaire entre l'effet et l'exposition : l'ERUo et l'ERUi sont donc des constantes.

L'ERI représente la probabilité qu'un individu a de développer l'effet associé à la substance pendant sa vie du fait de l'exposition considérée. L'US-EPA retient une fourchette acceptable de risque de 10<sup>-4</sup> à 10<sup>-6</sup>.

En France, une valeur repère de 10<sup>-5</sup> existe (pour le CSHPF notamment, l'IRSN) : pour cette valeur, l'excès de risque individuel ERI est acceptable.

Pour l'OMS, cette valeur est également de 10<sup>-5</sup>.

Les résultats du calcul de l'excès de risque ERI attribuable à l'installation seule (compte tenu de l'absence de données concernant le bruit de fond) pour le benzo(a)pyrène est de  $7,7.10^{-6}$ .

→ L'ERI est donc inférieur à  $10^{-5}$ . L'excès de risque pour les effets cancérogènes par inhalation lié aux rejets atmosphériques de la centrale d'enrobage est considéré comme très acceptable.

### 2.13.3.6. Evaluation des incertitudes

La définition des incertitudes concerne à la fois l'évaluation de l'exposition et l'évaluation de la toxicité des substances. Les sources d'incertitudes sur les paramètres sont liées à la variabilité des paramètres et l'estimation des paramètres.

- HYPOTHESES ET INCERTITUDES MINORANTES :

Tous les polluants n'ont pas été pris en compte dans les calculs du risque sanitaire par le choix de traceurs de risques.

Le bruit de fond local (qualité locale de l'air), dû notamment au trafic existant des routes environnantes les plus proches (notamment la RN 10), n'a pas été ajouté aux concentrations résultant des émissions du site faisant l'objet de la présente étude.

- HYPOTHESES ET INCERTITUDES MAJORANTES

L'évaluation des risques sanitaires dus aux rejets de poussières ont été assimilés entièrement à des rejets de PM10 (particules en suspension dans l'air, d'un diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres).

Les concentrations prises pour chacun des polluants sont des concentrations maximales disponibles à partir de différentes analyses effectuées sur des centrales d'enrobage.

### 2.13.3.7. Discussion / Conclusion

---

Selon le référentiel de l'INERIS, pour les effets à seuil des polluants choisis, lorsque l'indice de risque IR est inférieur à 1, le niveau de risque pour la population est acceptable. Pour les effets sans seuil, un excès de risque ERI inférieur à la valeur guide  $10^{-5}$  (1 cas pour 100 000 personnes) est également acceptable.

Les résultats présentés ci-dessus, démontrent que, **l'impact sanitaire des installations sera acceptable** pour les éléments traceurs retenus, que ce soit pour les effets cancérogènes ou pour les autres effets systémiques.

Le bon dimensionnement de la hauteur de la cheminée, ainsi que l'entretien régulier de l'installation de la chaudière, des groupes électrogènes et des moteurs des engins permettront de limiter les émissions de pollution.

Les seuils de rejets ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}/\text{CO}_2$ ...) seront maintenus en deçà des seuils réglementaires par des réglages appropriés.

Aucun matériau usagé ou déchet ne sera brûlé sur le site, mais sera confié au service de collecte des déchets ménagers ou à des entreprises de récupération.

→ L'activité temporaire de la centrale d'enrobage et le respect des émissions générées par sa cheminée ne seront pas à l'origine d'effets sur la santé des populations locales. Le risque sanitaire peut être considéré comme faible.

## 2.13.4. Effets du bruit sur la santé

### 2.13.4.1. Identification des dangers

Si l'audition évolue de manière naturelle au cours de la vie, elle peut également être endommagée par des bruits dès lors que ceux-ci dépassent certains seuils d'intensité.

La perception du bruit dépend en effet de l'environnement et est associée à des vibrations, des températures, des charges émotionnelles. Le cumul de ces facteurs peut conduire à des réactions diversifiées de chaque individu face à un même bruit. Celui-ci peut alors engendrer des conséquences sur l'organisme : influence sur le comportement des enfants, agressivité, irritabilité, fatigue, perturbation de la concentration, désorganisation des cycles du sommeil, modification des systèmes sensoriels, problèmes cardio-vasculaires...

Le bruit issu des transports peut représenter jusqu'à 80 % de l'énergie acoustique totale perçue par les riverains des axes routiers les plus importants. Globalement, le bruit routier est perturbant, mais des enquêtes ont pu montrer que les habitants des villes différencient les sources de gêne : les poids-lourds sont les plus gênants, puis viennent les deux-roues et enfin la voiture particulière.

D'autres enquêtes montrent que si le bruit des transports n'a pas d'effet irréversible sur la santé humaine, il contribue à la modification des comportements et génère des effets non auditifs.

### 2.13.4.2. Caractérisation des dangers

#### *Niveaux sonores induits par les installations du site*

Les principales sources de bruit qui proviendront du site de la centrale d'enrobage seront les suivantes :

- l'exhausteur de la cheminée qui assurera l'évacuation des rejets atmosphériques,
- le ventilateur d'alimentation en air du brûleur,
- l'alimentation des trémies de dosages par le chargeur,
- la rotation du tube-sécheur et du malaxeur,
- l'ouverture de la trémie de livraison des enrobés en sortie de la centrale,
- la circulation des camions et d'une chargeuse sur l'aire de stockage.

Le niveau sonore de l'installation, en prenant le fonctionnement de la centrale, de la chargeuse et la présence des camions en cours ou en attente de chargement a été présenté en pages 57 et suivantes. Ce niveau sonore est le suivant :

Source	Lw en dB(A)	Lp (dB(A)) à	
		50 m	100 m
8 camions + 1 chargeuse + 1 centrale	101,7	60,2	54,2

Aucune activité n'aura lieu en période nocturne.

### ***Relations dose-réponse***

Lorsque les niveaux sonores atteignent des valeurs élevées, des troubles physiologiques peuvent apparaître :

- gêne de la communication, lorsque le niveau sonore ne permet pas de percevoir les conversations sans élever la voix (65 à 70 dBA),
- trouble de la vigilance par action d'un niveau sonore élevé pendant une longue période (70 à 80 dBA),
- troubles de l'audition pour les personnes soumises à un niveau sonore élevé (80 à 110 dBA),
- risques de lésions, temporaires (acouphènes) ou permanentes, pour des niveaux sonores très élevés (110 à 140 dBA).

Les valeurs-guides fournies par l'OMS sont les suivantes (1999) :

VALEURS GUIDES DE L'OMS POUR LE BRUIT DANS LES COLLECTIVITES EN MILIEUX SPECIFIQUES				
Environnement spécifique	Effet critique sur la santé	$L_{Aeq}$ [dB(A)]	Base de temps [h]	$L_{Amax}$
Zone résidentielle extérieure	Gêne sérieuse pendant la journée et la soirée	55	16	-
	Gêne modérée pendant la journée et la soirée	50	16	-
Intérieur des logements	Intelligibilité de la parole et gêne modérée pendant la journée et la soirée	35	16	-
Intérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, la nuit	30	8	45
A l'extérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, fenêtre ouverte	45	8	60
Salles de classe et jardins d'enfants, à l'intérieur	Intelligibilité de la parole, perturbation de l'extraction de l'information, communication des messages	35	Pendant la classe	-
Salles de repos des jardins d'enfants, à l'intérieur	Perturbation du sommeil	30	Temps de repos	45
Cours de récréation, extérieur	Gêne (source extérieure)	55	Temps de récréation	-
Hôpitaux, salles/chambres, à l'intérieur	Perturbation du sommeil, la nuit	30	8	40
	Perturbation du sommeil, pendant la journée et la soirée	30	16	-
Hôpitaux, salles de traitement, à l'intérieur	Interférence avec le repos et la convalescence	aussi bas que possible		
Zones industrielles, commerciales, marchandes, de circulation, à l'extérieur et à l'intérieur	Perte de l'audition	70	24	110
Cérémonies, festivals, divertissements	Perte de l'audition (clients: $\leq 5$ fois par an)	100	4	110
Discours, manifestations à l'extérieur et à l'intérieur	Perte de l'audition	85	1	110
Musique et autres sons diffusés dans les écouteurs	Perte de l'audition	85	1	110
Impulsions sonores générées par des jouets, des feux d'artifice et des ornements à feu	Perte de l'audition (adultes)	-	-	140
	Perte de l'audition (enfants)	-	-	120
Parcs naturels et zones protégées	Interruption de la tranquillité		Des zones extérieures silencieuses doivent être préservées et le rapport du bruit au bruit de fond naturel doit être gardé le plus bas possible	

Les valeurs-guides de l'OMS concernant des zones industrielles, commerciales, marchandes, de circulation, à l'intérieur et à l'extérieur sont de 70 dB(A) sur 24 heures (perte de l'audition).

Il faut ajouter à ces phénomènes généralement constatés, l'effet subjectif du bruit qui peut rendre difficilement supportable une activité particulière alors que celle-ci n'est que très peu perceptible.

### **2.13.4.3. Evaluation de l'exposition**

#### ***Zone d'influence du site***

Le bruit s'atténue avec la distance en fonction de la capacité absorbante offerte par la topographie et de la qualité de sa surface. Le bruit étant une onde réfléchiée ou déviée par un obstacle, la présence d'un écran naturel (colline, talus, rebord de palier) ou la pose d'un écran (merlon, encaissement du chantier) sont des éléments favorables à la réduction des émissions sonores.

Ici, le niveau sonore du secteur d'étude est influencé par la circulation des véhicules sur la RN 10 essentiellement et les activités agricoles alentour.

Les niveaux sonores émis par la future centrale d'enrobage se limiteront à ses abords immédiats, la circulation des camions desservant le site s'intégrant rapidement dans le trafic existant localement.

#### ***Population exposée***

Elle est constituée par :

- le plus proche voisinage (le restaurant routier à 20 m des limites du site mais à plus de 100 m des principales activités) et les autres habitations situées à distance (plus de 200 m) ;
- les automobilistes et agriculteurs empruntant les voiries locales ;

Il faut toutefois remarquer que la période d'exposition est réduite (8h/jour en moyenne pour le personnel, quelques minutes ou quelques heures occasionnellement pour les riverains ou passants).

#### ***Données de santé disponibles***

Les données de santé publique disponibles concernent essentiellement les niveaux nationaux ou régionaux, au mieux le niveau départemental ou les grandes villes : nous n'en disposons pas pour ce secteur d'étude. Il n'a pas été mené d'études épidémiologiques autour du site ayant un rapport avec les pathologies éventuelles liées au secteur d'activité de l'établissement.

#### ***Définition des scénarii d'exposition***

Les personnes au voisinage concernées par les effets potentiels du bruit sur la santé sont les voisins les plus proches, les employés et le personnel des activités voisines.

Les impacts sonores des activités de la centrale d'enrobage seront directement liés à la période d'exploitation de celle-ci, soit l'équivalent d'environ 42 jours. Cette perception s'exercera uniquement de jour.

#### 2.13.4.4. Caractérisation du risque

Les impacts sonores créés par les activités de la centrale d'enrobage et de ses installations ont été présentés en pages 146 et suivantes. Ces niveaux sonores perçus lors du fonctionnement de la centrale seront les suivants :

Lieu-dit	Distance Centrale enrobage	Bruit brut induit par l'ensemble des activités*s	Bruit résiduel (sans activité) diurne	Bruit ambiant (résultant) diurne	Emergence
restaurant et habitation face au projet	120 m*	52.4 dBA	49.7 dBA	54.3 dBA	4.6 dBA
« La Grolle » habitations	480 m	40.4 dBA	49.7 dBA	50.2 dBA	0.5 dBA
« Rte de St Bernard » Habitations	210 m	47.5 dBA	49.7 dBA	51.8 dBA	2.1 dBA

\*la centrale d'enrobage, l'évolution de la chargeuse et des camions sont considérés comme une source sonore unique..

Ces niveaux sont caractéristiques d'un secteur en activité mais ils restent largement en deçà des niveaux pouvant avoir des effets sur la santé.

**Les niveaux sonores induits par les installations seront inférieures à la valeur-guide de l'OMS indiquée pour le bruit, soit 70 dB(A) sur 24 ha.**

#### 2.13.4.5. Discussion / Conclusion

Les caractéristiques techniques du projet intègrent des mesures qui permettent une réduction efficace des nuisances sonores :

- les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur en termes d'émission sonore,
- l'usage de sirènes, avertisseurs, haut-parleurs,... gênants pour le voisinage sera interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Les pistes seront régulièrement entretenues et maintenues en bon état afin d'éviter notamment les vibrations des bennes à vide qui peuvent être entendues loin dans le voisinage : les trous et les irrégularités sont régulièrement rebouchés et nivelés.

La vitesse de circulation des camions sera limitée à 30 km/h.

→ Du fait de la présence temporaire de l'installation, de la quasi absence de voisinage habité aux abords immédiats du secteur, les risques sanitaires, liés aux émissions sonores de l'activité, seront négligeables.

## 2.13.5. Effets de la pollution de l'eau sur la santé

### 2.13.5.1. Identification des dangers

Des produits polluants pourraient se répandre accidentellement sur le sol du site, les micropolluants produits par la circulation des engins et camions et le fonctionnement des installations se composent principalement d'hydrocarbures (fioul domestique, fioul lourd TBTS, gazole non routier, lubrifiants, liquide caloporteur...), de matières en suspension, de métaux (Plomb, Zinc, Cuivre, ...), de matières organiques ou de matières carbonatées (caoutchouc, hydrocarbures,...).

Le bitume est pâteux à température ambiante, il n'y a donc pas de risque important d'infiltration ou de ruissellement de ce produit.

Les polluants les plus fréquemment rencontrés peuvent avoir de très graves effets sur la santé : les hydrocarbures provoquant des risques de cancer, le plomb des risques de saturnisme et le cadmium qui est un poison toxique.

### 2.13.5.2. Caractérisation des dangers

#### *Concentration en polluants sur le site*

Les concentrations en polluants sur le site ne sont pas quantifiables. Elles sont fonction de beaucoup de paramètres : quantités d'eau ruisselant sur le site, concentrations des polluants présents au sol,...

Les eaux de ruissellement seront collectées (via des fossés) et décantées dans un bassin sur le site, pourvu d'un séparateur d'hydrocarbures, puis rejoindront un bassin de rétention étanche de la nouvelle RN 10 (également muni d'un séparateur d'hydrocarbures).

#### *Relations dose-réponse*

Les effets de toxicité de ces produits sont, en grande part, liés aux additifs qui s'y trouvent mélangés ou aux éléments présents dans l'eau de la rivière. Par exemple, les hydrocarbures contribuent à accroître dans de fortes proportions la toxicité de produits tels que les pesticides qui peuvent se trouver présents dans les cours d'eau. Dans le cas d'huiles minérales, on additionne des produits destinés à améliorer leurs qualités. Parmi ces additifs, on trouve des phénols, des amines aromatiques, des polyesters, etc... Certains d'entre eux sont toxiques en l'état, d'autres après utilisation réagissent pour donner des sous-produits parmi lesquels on trouve des peroxydes. Le rejet de certaines de ces huiles peut introduire des produits dangereux dans le milieu naturel.

Au point de vue de la santé de l'homme, il est pratiquement impossible de boire par inadvertance, une eau contenant suffisamment d'hydrocarbures pour que des effets

toxiques puissent se présenter. A de telles concentrations, le goût et l'odeur de l'eau sont déjà très prononcés. Par exemple, une huile minérale peut être détectée par certaines personnes au seuil de 1 mg/l. L'essence minérale confère à l'eau un goût et une odeur à partir de 0,005 mg/l.

Seuils d'odeurs de divers produits pétroliers quand ils sont présents dans l'eau (en mg/l) :

Pétrole brut	0,1 à 0,5
Pétrole raffiné	1 à 2
Kérosène désodorisé	0,082
Essence commerciale	0,005
Essence avec additif	0,00005
Mazout	0,22 à 0,5
Fioul	0,3 à 0,6
Gazole (Diesel)	0,0005
Lubrifiants	0,5 à 25
Huile pour moteur	1

### 2.13.5.3. Evaluation de l'exposition

#### *Zone d'influence du site*

Ces éléments peuvent se déposer sur le sol et sur les pistes. Ils seront ensuite lessivés par les eaux de ruissellement et entraînés vers le bassin de collecte de ces eaux où ils se décanteront avec les particules en suspension.

#### *Population exposée*

Le projet se localise dans le secteur général du périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau potable de Coulonge-sur-Charente à Saint-Savinien en Charente-Maritime qui se situe à environ 80 km en aval de la zone d'étude. Les prescriptions relatives à ce périmètre de protection précisent notamment que les rejets d'eau qui risquent de compromettre la salubrité publique, l'alimentation des hommes et des animaux, la satisfaction des besoins domestiques, les utilisations agricoles ou industrielles, la sauvegarde du milieu piscicole sont interdits. Les rejets des centrales d'enrobage respecteront les normes de qualité de l'eau grâce à un dispositif de traitement avant rejet au milieu naturel.

Par ailleurs, le sol (limons argileux) ainsi que le substrat géologique limite les infiltrations dans le sol, ce qui permet de réduire la vulnérabilité des ressources en eau souterraine.

Les entreprises et les habitations sont raccordées au réseau d'adduction en eau potable.

Aucune utilisation des eaux souterraines ou superficielles n'a été mentionnée dans les environs.

Aucune population n'est donc exposée à un tel risque.

### ***Données de santé disponibles***

---

Les données de santé publique disponibles concernent essentiellement les niveaux nationaux ou régionaux, au mieux le niveau départemental ou les grandes villes : nous n'en disposons pas pour ce secteur d'étude. Il n'a pas été mené d'études épidémiologiques autour du site ayant un rapport avec les pathologies éventuelles liées au secteur d'activité de l'établissement.

### ***Définition des scenarii d'exposition***

---

Etant donné que les eaux de ruissellement du site seront traitées dans leur majeure partie, que les rejets seront conformes aux valeurs imposées par l'arrêté du 2 février 1998, aucune eau susceptible d'être consommée par la population locale et qui pourrait avoir des effets sur leur santé ne sera atteinte par une pollution éventuelle en provenance du site.

### ***Concentration en polluants au voisinage***

---

Dans le cas présent, de nombreuses mesures seront prises sur le site pour limiter les risques de pollution.

De plus, l'activité de la station d'enrobage n'induisant la circulation que d'un seul engin (une chargeuse) et un trafic routier total de l'ordre de 82 rotations de camions par jour, sur 1 ou plusieurs campagnes de l'ordre de l'équivalent de 42 jours, la production de micropolluants véhiculés dans les eaux ne sera pas suffisante pour pouvoir constituer une pollution de la ressource en eau, même dans l'emprise du projet.

#### **2.13.5.4. Caractérisation du risque**

---

En conséquence, le risque sanitaire lié aux ruissellements des eaux de surface susceptibles de véhiculer des micropolluants et hydrocarbures vers les eaux paraît nul.

#### **2.13.5.5. Discussion / Conclusion**

---

Rappelons que tous les dispositifs seront mis en place pour éviter tout risque de pollution accidentel comme chronique :

- absence d'entretien des engins et camions sur le site,
- mise sur rétention des cuves de stockage de bitume, fioul lourd, fioul domestique et du circuit du fluide caloporteur,
- contrôle régulier des engins, cuves et dispositifs de rétention,
- prévention des accidents de circulation (plan de circulation),
- cuves pourvues d'indicateur de niveau,
- stockage des cartouches, bidons d'huiles et de graisse sur cuvette étanche,
- présence d'un kit d'intervention d'urgence.

→ Les mesures prises pour éviter toute pollution des eaux superficielles et souterraines permettront d'éviter des effets sur la santé des populations locales : le risque sanitaire est considéré comme négligeable.

### 2.13.6. Synthèse : caractérisation du risque sanitaire

Les éléments présentés précédemment peuvent être résumés de la façon suivante :

Substances à risque	Effets intrinsèques sur la santé	Voies de contamination	Caractéristiques principales de l'exploitation	Caractéristiques du milieu et des populations exposées	Risque sanitaire
Gaz de combustion Fumée de bitume	Troubles respiratoires ou cardio-vasculaires	Air	Faible production compte tenu de la dispersion en altitude (cheminée de 13 m) et du trafic d'engins et de camions Exploitation temporaire	Habitants, employés et clients du restaurant routier	Faible
Poussières	Troubles respiratoires	Air	Mise en place de dispositifs adaptés (traitement des poussières lors du séchage par filtre, arrosage des pistes et stockage, enrobage de la piste de sortie, ...) Exploitation temporaire	Habitants, employés et clients du restaurant routier	Négligeable
Bruit	Gêne et troubles auditifs	Air	Production de bruit conforme à la réglementation Exploitation temporaire	Habitants, employés et clients du restaurant routier Environnement Niveaux sonores actuels déjà élevés	Faible
Hydrocarbures et micro-polluants	Troubles graves par ingestion	Eau	Faible production compte tenu du trafic d'engins et de camions, stockage des hydrocarbures sur aire étanche Exploitation temporaire	Projet situé au sein d'un périmètre de protection rapprochée (à 80 km du forage) Gestion des eaux de ruissellement sur le site et sol en partie imperméable	Faible

## 2.14. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

---

Les autres projets dans le secteur étudié ont été inventoriés par recherche de données sur le site [carto.sigena.fr](http://carto.sigena.fr), auprès de la Préfecture de la Charente (enquêtes publiques), de la DREAL Nouvelle-Aquitaine (avis de l'autorité environnementale) et services gestionnaires des grandes infrastructures (routes, voies ferrées,...) par l'intermédiaire de leurs sites internet.

Au moment de la rédaction de ce dossier (janvier 2019), le projet de 2 x 2 voies du tronçon Reignac – Chevanceaux (Sud Charente) est en grande partie réalisé. En effet, à l'horizon mi-2019, la totalité de l'itinéraire RN 10 entre Poitiers et Bordeaux aura été aménagé à 2x2 voies. Actuellement, le chantier de la nouvelle route est terminé au droit des terrains du projet.

Sur la commune de Baignes Sainte-Radegonde, il existe 2 projets de création de parc éolien (avis de l'autorité environnementale du 4 août 2015 et du 15 juin 2016). Ces projets situés à plus de 4,5 km à l'ouest et à 1,3 km au sud-ouest n'interféreront pas avec le projet de centrale d'enrobage envisagée. Le plus proche, situé à la fois sur les communes de Baignes Sainte-Radegonde et de Chantillac ne sera pas opérationnel avant la période de fonctionnement de la centrale d'enrobage.

La commune d'Oriolles est concernée par un arrêté inter préfectoral du 17 décembre 2013 portant désignation d'un organisme unique de gestion collective de l'eau pour l'irrigation agricole.

Les communes de Touverac et Baignes-Ste-Radegonde sont concernées par un arrêté inter préfectoral du 18 décembre 2013 portant désignation d'un organisme unique de gestion collective de l'eau pour l'irrigation agricole.

Ces différents projets n'interféreront pas avec le projet d'exploitation de la centrale d'enrobage et n'impliqueront pas d'effet cumulé.

La centrale d'enrobage qui est actuellement autorisée sur le site étudié de Touverac est signalée comme ayant fait l'objet d'un avis de l'Ae CGEDD du 31 octobre 2017.

Autrement, aucun projet soumis à étude d'impact et/ou ayant fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale ou d'une enquête publique n'est connu dans le secteur d'étude.



### 3. ANALYSE COMPARATIVE

---

## Composition

---

L'ordonnance du 3 août 2016 a introduit dans l'article R122-5-II du Code de l'environnement, un nouvel alinéa décrit de la manière suivante :

*« 3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet, dénommée " scénario de référence ", et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;*

Une analyse comparative est donc présentée dans le tableau ci-dessous entre :

- d'une part, le « scénario de référence » qui décrit **les aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement** et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ;
- d'autre part, l'évolution probable de l'environnement en l'absence de réalisation du projet.

Cette analyse s'appuie sur les incidences du projet étudiées dans le chapitre précédent et de l'analyse des évolutions probables de l'environnement si le projet de la centrale d'enrobage de Touverac n'avait pas lieu.



Aspects pertinents de l'état actuel	Scenario de référence	Evolution probable sans la réalisation du projet
Topographie	Les travaux nécessaires à l'implantation de la centrale d'enrobage ne seront pas à l'origine de changements notables sur la topographie locale.	Sans la réalisation du projet, la topographie du site ne serait pas modifiée.
Climat	Les activités du site, dont la totalité fonctionne avec des énergies fossiles, seront à l'origine d'émissions de CO <sub>2</sub> (responsables en partie des changements climatiques) : les quantités émises sont à relativiser du fait de la proximité de la RN 10 qui génère des rejets importants mais qui permettra d'approvisionner les chantiers à desservir sans générer un trafic routier important.	Les émissions de GES produites dans le cas où le projet ne serait pas réalisé seraient essentiellement celles induites par la circulation des véhicules sur la RN 10. Elles ne sont toutefois pas de nature à impliquer un changement climatique.
Sol et sous-sol	Les mesures qui seront appliquées sur le site de la centrale d'enrobage permettant une gestion stricte des hydrocarbures permettront d'éviter toute dégradation de la qualité des terres, du sol et du sous-sol présents sur le site.  La nature mobile de l'installation et son fonctionnement temporaire ne seront pas de nature à remettre en cause la stabilité des sols.	Sans la réalisation du projet, le site serait resté sous forme d'aire minérale, dépourvue de stocks et annexes. Les sols et sous-sols n'auraient pas été modifiés.
Eaux superficielles	Les mesures prises par l'exploitant durant l'exploitation de la centrale d'enrobage permettront de limiter les quantités d'eaux de ruissellement (faible imperméabilisation, bassin de rétention) et d'éviter toute pollution des eaux superficielles (aire étanche pour le parc à liant, gestion des déchets,...).	En l'absence du projet de centrale d'enrobage, le contexte local d'écoulement des eaux ne serait pas modifié, les fossés collectant les eaux de ruissellement et le bassin de rétention étanché étant auparavant présents sur l'aire minérale.
Eaux souterraines	La circulation des eaux souterraines ne sera pas modifiée par le projet de centrale d'enrobage à chaud mobile. Aucun prélèvement ne sera effectué. Toutes les mesures seront prises pour garantir la bonne qualité des eaux souterraines et éviter les pollutions.	Les eaux souterraines, sans la réalisation du projet, n'auraient pas été modifiées. En effet, comme dit précédemment, la nature minérale du site aurait été conservée.
Milieux naturels et biodiversité	La mise en place et l'exploitation de la centrale d'enrobage auront des incidences faibles à très faibles sur les milieux naturels et la biodiversité. En effet, l'affectation des sols ne sera pas modifiée (aire minérale).	Au terme de l'exploitation de la centrale d'enrobage, le site sera laissé en l'état, sous forme d'aire minérale nue ne permettant pas la recolonisation par les espèces vivant actuellement aux abords du site.
Paysage	Quelques masques végétaux et la topographie locale contribueront à masquer une partie des activités. Celles-ci resteront toutefois perceptibles depuis les abords et depuis la RN 10.	Dans le cas où le projet n'était pas réalisé, l'aire minérale aurait été conservée. Le paysage aurait été identique, sous forme d'aire minérale sans stocks ni installations annexes.
Contexte économique	L'exploitation de la centrale n'impliquera pas de retombées économiques au niveau local, au vu du faible nombre d'emplois créés et d'une fonctionnement de l'installation sur une courte période.	Sans l'obtention du projet, aucune retombée économique n'aurait eu lieu. Aucun emploi n'aurait été créé.
Contexte sonore	L'exploitation de la centrale d'enrobage respectera les seuils réglementaires imposés en matière de niveaux sonores. Des mesures simples permettant de réduire efficacement les nuisances sonores seront mises en place. L'activité sera limitée aux périodes diurnes.	Les émissions sonores seront liées au trafic sur la RN 10 ainsi qu'aux activités agricoles qui constitueront potentiellement des sources de nuisances sonores au niveau local.
Qualité de l'air	La pollution de l'air induite par les activités de la centrale sera faible aux abords du site : les rejets de gaz d'échappement seront peu importants puisqu'il n'y aura que peu de véhicules en activité simultanément sur le site.  Les rejets générés par la cheminée de la centrale d'enrobage respecteront les valeurs réglementaires et ne seront donc pas à l'origine d'effets sur la santé des populations locales. La nature temporaire de l'activité ainsi que les diverses mesures mises en place contribueront à réduire considérablement les émissions atmosphériques du projet.	En l'absence du projet de centrale, le secteur sera tout de même à l'origine de rejet de GES (voitures et camions sur la RN 10) et d'envol de poussières. A terme, il existera toujours une légère pollution de la qualité de l'air sur les abords du site.



## **4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES - CHOIX RETENUS**

---

#### **4.1. Principales solutions de substitution examinées et raisons du choix de localisation du projet**

Les centrales d'enrobage à chaud existantes dans le secteur sont distantes du chantier routier de la RN 10. L'approvisionnement du chantier à partir d'une centrale implantée dans les environs d'Angoulême ou du Nord de l'agglomération bordelaise aurait impliqué un transport des enrobés sur plus d'une trentaine de kilomètres.

Il a donc été recherché un site d'implantation proche du chantier routier à approvisionner.

Le site étudié a déjà fait l'objet d'aménagements pour permettre l'accueil de centrale d'enrobage.

Bien que la RN 10 ne puisse plus désormais être atteinte directement depuis le site de la centrale, cet axe routier peut être facilement rejoint par une voirie adaptée. Le nouvel échangeur de la Grolle peut ainsi être atteint après moins de 2 km de trajet, il permet d'accéder à la RN 10 et de desservir directement les chantiers à approvisionner en enrobés.

De plus, ce site, de par ses caractéristiques (topographie, distance au voisinage, faibles co-visibilités, absence d'enjeux écologiques importants, etc.) se prête à ce type de projet.

Dans ces conditions, la possibilité de mettre en place la centrale d'enrobage sur le site de La Grolle a été retenue.

## 4.2. Raisons du choix des caractéristiques du projet

Le poste d'enrobage qui sera mis en place est équipé de plusieurs dispositifs permettant la protection de l'environnement dont notamment : capotages évitant les envols de poussières fugitives et d'un équipement de filtration des gaz extraits du tambour sécheur par voie sèche... Les équipements sont aussi dotés de dispositifs de recyclage (recyclage des poussières décolmatées sur les manches comme filler en production). La conduite du poste est optimisée par un ordinateur régulant les paramètres de fonctionnement en continu.

La centrale d'enrobage à chaud sera dotée de :

### Sécurité :

- chaîne au niveau de l'entrée du site, fermée en période d'inactivité,
- site clôturé,
- signalétique importante autour des installations présentant tous les dangers encourus et interdisant l'accès,
- plan de circulation des véhicules.

### Protection contre les incendies :

- présence d'extincteurs adaptés à chaque type de combustible sur tous les points des installations présentant des dangers de départ de feu ainsi que dans les véhicules,
- émulseur stocké sur le site,
- présence d'un bassin constituant une réserve incendie sur le site,
- absence de végétation sur la plateforme minérale existante.

### Protection des eaux souterraines et superficielles :

- mise en place d'un parc à liants correctement dimensionné,
- collecte des eaux pluviales par des fossés d'infiltration,
- kit d'intervention d'urgence.

### Protection des tiers :

- mesures contre l'émission de poussières (arrosage des pistes et des stocks en période sèche, filtre au niveau du sécheur de la centrale, vitesse de circulation limitée des engins et camions),
- respect des diverses réglementations (émissions sonores, émissions atmosphériques, etc.).



## **5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES**

---

## Composition

---

Ce chapitre était réalisé dans le cadre des études d'impact. Dans le cas présent, il n'est pas obligatoire mais il semble toutefois indispensable d'étudier la compatibilité du projet avec ces divers plans, schémas et programmes. Le principe de proportionnalité est toutefois respecté avec une prise en compte de ces plans, schémas et programmes en fonction des interactions possibles avec le projet.

### 5.1. Compatibilité avec l'affectation des sols dans les documents d'urbanisme

---

#### 5.1.1. Document d'urbanisme de Touvérac

---

La commune de Touvérac ne dispose d'aucun document d'urbanisme à l'heure actuelle. C'est donc le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique.

*Note : La commune de Touvérac a entamé une démarche de reprise de la procédure d'élaboration du PLU engagée en 2006 par la commune, par arrêté préfectoral du 30 juin 2017.*

Dans l'attente de la finalisation de ce PLU (pas de date d'approbation disponible), c'est le RNU qui s'applique. Le RNU précise que :

« Art L111-3 : En l'absence de plan local d'urbanisme, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune.

Art L111-4 : Peuvent toutefois être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune : [...]

3° Les constructions et **installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées** [...] ».

Le projet d'implantation de la centrale d'enrobage est compatible avec le voisinage n termes de bruit, poussières, rejets atmosphériques ...

→ Le projet est compatible avec le RNU.

### 5.1.2. Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi)

La commune de Touverac est incluse au sein de la communauté des communes des 4B Sud-Charente (CdC4B).

La CdC4B est compétente depuis mars 2017 en matière de PLU.

Un PLUi a été prescrit le 15/05/2017 sur ce territoire. Ce document est actuellement en cours d'élaboration et il ne sera pas achevé lors de la période de fonctionnement de la centrale d'enrobage (à partir du printemps 2019).

→ Le PLUi étant en cours d'élaboration, la compatibilité de ce dernier avec le projet ne peut être examinée.

## 5.2. Articulation avec les plans relatifs à la gestion des eaux

### 5.2.1. Articulation avec le SDAGE Adour-Garonne

La gestion des milieux aquatiques est encadrée par :

- Un SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Les périmètres de gestion intégrés
- Les zonages règlementaires

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a demandé à chaque comité de bassin d'élaborer un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour fixer les grandes orientations d'une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages.

Le nouveau SDAGE 2016-2021 a été approuvé par arrêté du 1<sup>er</sup> décembre 2015.

Dans la continuité des efforts faits au cours du SDAGE 2009-2015, la programmation 2016-2021 met à jour et renforce les actions pour atteindre cet objectif de bon état des eaux. Des progrès encourageants ont été réalisés :

- la proportion des masses d'eau en bon état reste stable depuis 8 ans et la surveillance des milieux s'est intensifiée ;
- la proportion des masses d'eau en mauvais état diminue ;
- la lutte contre les pollutions ponctuelles, engagée depuis plus de 40 ans, continue de démontrer son efficacité.

L'objectif 2021 est de parvenir à un bon état de qualité des eaux pour 70 % des rivières du bassin.

Un programme de mesures (PDM) est associé à ce SDAGE. Il traduit ses dispositions sur le plan opérationnel en listant les actions à réaliser au niveau des territoires pour atteindre ses objectifs. Le PDM appliqué sur le secteur de Touverac est celui de l'UHR (Unité Hydrographique de Référence) « Dordogne atlantique ».



Les enjeux de cette zone sont :

- Points noirs de pollution domestiques et industrielle
- Rejets viti-vinicoles
- Gestion des étiages (maîtrise des prélèvements agricoles)
- Protection des vasières et zones humides associés à l'estuaire de la Gironde.

Les mesures de protection et de gestion des milieux aquatiques concernant le projet sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Orientations du SDAGE	Sous orientations	Disposition	Mesures
<b>B - Réduire les pollutions</b>	Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants	B2	Gestion des eaux de ruissellement sur le site, bassin de décantation Présence d'une aire étanche sous le parc à liant.  Les agrégats d'enrobés qui sont recyclés dans les centrales d'enrobage ne présenteront pas de caractère polluant (test de nocivité).
	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	B24	La masse d'eau souterraine « Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG » est considérée comme une zone à préserver pour son utilisation future en eau potable. Les mesures de gestion des eaux mises en place sur le site permettront de limiter toute pollution des eaux souterraines.  Les déchets dangereux (huiles usagées, filtres à huile,... liées essentiellement à l'entretien des engins et installations) sont collectés et traités dans des filières adaptées. Les stockages d'hydrocarbures sont effectués sur des rétentions.  Aucune eau destinée à l'alimentation en eau potable des populations ne sera concernée par le projet.
<b>C – Améliorer la gestion quantitative</b>	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C10	Aucun prélèvement n'aura lieu dans les eaux souterraines ou superficielles pour l'exploitation de la centrale d'enrobage.
	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D27	Les cours d'eau classés sont considérés comme des milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux. Le Lary, faisant l'objet d'un classement en liste 1 se trouve néanmoins à 1,3 km à l'est des terrains. Aucun rejet ou prélèvement ne sera effectué dans ce cours d'eau.

→ Ainsi, le projet tel qu'il a été retenu est compatible avec l'ensemble des mesures de gestions inhérentes au secteur d'implantation, dont les dispositions du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, notamment en limitant les risques de pollution.

## 5.2.2. SAGE

Deux SAGE sont en cours d'élaboration dans le secteur de Touvérac, dénommés « Isle-Dronne » et « Charente ».

Les terrains du projet sont concernés par le SAGE « Isle-Dronne ». Le périmètre de ce SAGE et la composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) ont été approuvés respectivement par les arrêtés du 17 mai 2011 et 1<sup>er</sup> juillet 2011. L'état des lieux a lui, été validé en octobre 2015. Les enjeux de ce SAGE sont :

- la réduction du risque d'inondations,
- l'amélioration de la gestion des étiages,
- l'amélioration de la qualité des eaux,
- la préservation du patrimoine naturel et des milieux aquatiques,
- la valorisation touristique des vallées de l'Isle et de la Dronne.

La structure porteuse est l'Etablissement public territorial du bassin de la Dordogne (EPIDOR).

➔ En respectant la qualité des eaux superficielles et souterraines par des mesures strictes de gestion des hydrocarbures, le projet respectera le règlement et les objectifs du SAGE « Isle-Dronne ».

## 5.3. Articulation avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

### 5.3.1. Au niveau régional

La réforme territoriale confère aux régions un rôle majeur dans le pilotage de la politique de la biodiversité avec l'élaboration prochaine des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui intégreront les enjeux de continuités écologiques.

En Nouvelle-Aquitaine, les trois SRCE adoptés à l'échelle des anciennes régions à la fin 2015 doivent donc être mis en œuvre, en veillant à une mutualisation et une harmonisation des actions qu'ils ont identifiées. Ils s'appliqueront jusqu'à leur remplacement par le SRADDET, établi sur la Nouvelle-Aquitaine et dont l'adoption est prévue en 2019.

Le schéma régional de cohérence écologique de l'ancienne région Poitou-Charentes, approuvé par délibération du Conseil Régional Poitou-Charentes, a été adopté par arrêté préfectoral n°155/SGAR/2015 du 3 novembre 2015.

Les enjeux du Schéma Régional de Cohérence Ecologique en Poitou-Charentes sont développés dans le plan d'action stratégique :

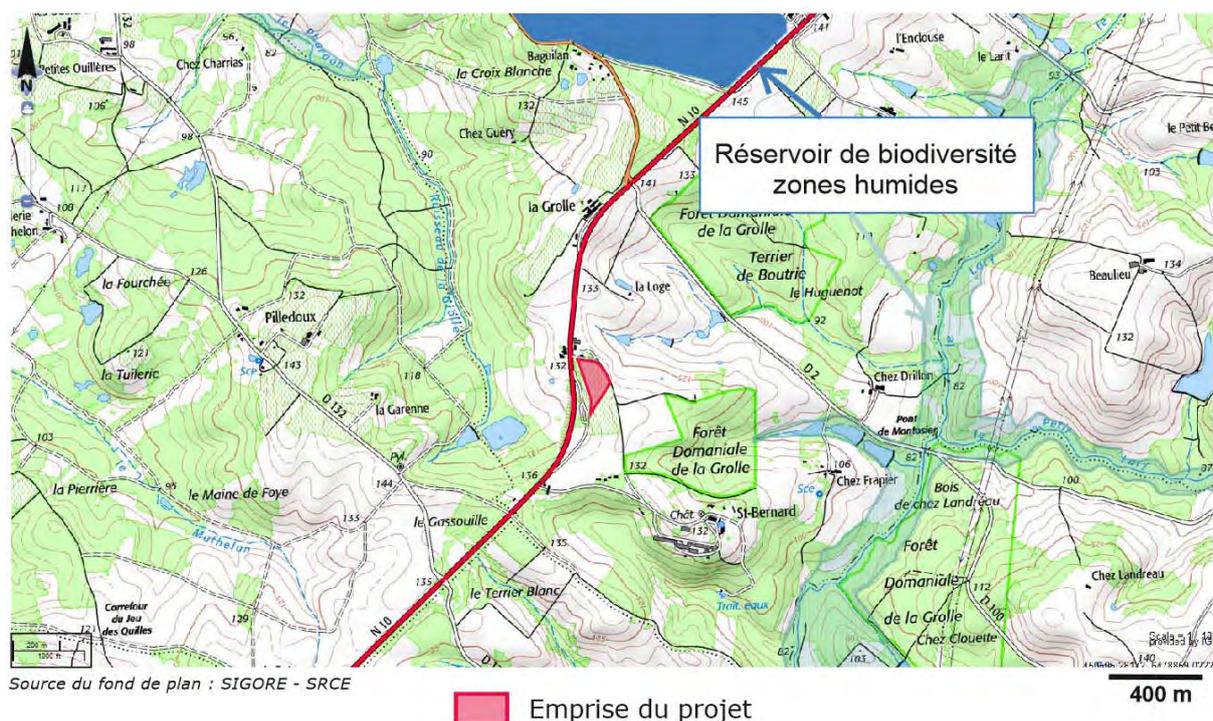
- Orientations transversales :
  - Améliorer les connaissances sur les milieux et les espèces pour mieux prendre en compte effectivement les continuités dans l'aménagement du territoire
  - Limiter l'artificialisation et la fragmentation du territoire

- Objectifs territorialisés :
  - Assurer la fonctionnalité des continuités écologiques dans l'espace rural
  - Gérer durablement le trait de côte, les milieux littoraux et les zones humides
  - Assurer la fonctionnalité des continuités aquatiques et des vallées
  - Intégrer la nature dans les tissus urbains et périphériques

L'atlas cartographique du SRCE permet de localiser les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques sur le territoire régional. C'est sur ces zones que doivent être préservées les enjeux liés à la TVB.

### 5.3.2. Au niveau local

D'après l'atlas cartographique du SRCE Nouvelle Aquitaine, le projet de centrale d'enrobage à chaud mobile sur la commune de Touverac se situe en dehors de toute zone de corridor écologique ou de réservoir de biodiversité.



Localisation des terrains du projet au sein de la Trame Verte et Bleue  
(source : SRCE Nouvelle-Aquitaine)

Le projet ne nécessitera aucun prélèvement dans les eaux superficielles. De plus, toutes les mesures permettant la préservation qualitative et quantitative des eaux seront prises. Enfin, le caractère mobile et temporaire de la centrale contribuera à préserver le secteur.

Ainsi le projet est compatible avec les objectifs du SRCE.

➔ Grâce aux diverses mesures prises pour la protection des eaux, le projet est compatible avec les objectifs du SRCE.

## 5.4. Articulation avec le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

### 5.4.1. Présentation du SRCAE du Poitou-Charente

Approuvé le 17 juin 2013 et défini par le décret n°2011-678, le Schéma Régional Climat Air Énergie de l'ancienne région Poitou-Charente est la feuille de route pour l'ensemble des acteurs du secteur vers la transition énergétique.

Il fixe des orientations et des objectifs pour la réduction des gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie, la production d'énergie renouvelable et aussi en termes d'adaptation au changement climatique.

Le document présente les potentiels objectifs et orientations en matière de :

- Efficacité et maîtrise énergétique
- Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre
- Développement des énergies renouvelables
- Prévention et réduction de la pollution atmosphérique
- Adaptation au changement climatique
- Recommandations concernant l'information du public

L'objectif principal est d'atteindre une réduction des consommations d'énergies de 20% à l'horizon 2020 et de 38% à l'horizon 2050, tout secteur confondu.

### 5.4.2. Les orientations concernant l'industrie

L'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'industrie porte sur :

- La mise en œuvre de techniques existantes économes au niveau des procédés :
  - Le recours à des éco-produits et éco-procédés ;
  - L'introduction de démarche telle que l'analyse de la valeur ;
  - le développement de synergies d'acteurs telles que l'écologie industrielle;
- Des actions plus transversales sur :
  - Les moteurs ;
  - La production de fluides caloporteurs ;
  - Le chauffage des locaux ;
  - L'éclairage ;
  - La production d'air comprimé ;
  - La distribution de fluides caloporteurs ;
  - La production de froid

### 5.4.3. Compatibilité avec le projet

Le projet d'autorisation pour la centrale d'enrobage à chaud répond aux diverses orientations concernant le SRCAE pour l'industrie.

### ***Transport***

---

Lors de l'exploitation, les incidences du transport sont minimisées en recourant à des transporteurs employant des camions récents et dont la consommation de carburant est modérée, et donc les rejets de GES, sont réduits.

La centrale d'enrobage est destinée à approvisionner le chantier en cours de la RN 10 plus au sud, mais aussi pour alimenter d'autres chantiers du groupe NGE. L'installation de la centrale en ce point stratégique évite donc le transport de ces matériaux depuis des sites de production plus distants.

### ***Prévention et réduction de la pollution atmosphérique :***

---

Les moteurs des engins sont régulièrement contrôlés et réglés de manière optimale afin de réduire la consommation de carburant et les rejets de GES.

Des informations, sensibilisations et formations du personnel à l'écoconduite sont régulièrement effectuées.

→ Le projet est en accord avec les orientations du Schéma Régional Air Energie Poitou-Charente.

## **5.5. Synthèse**

---

Le projet d'implantation de la centrale d'enrobage mobile de Touverac est conforme aux orientations des divers schémas, études et plans qui existent au niveau local, régional ou à l'ensemble du bassin.



## 6. MESURES RETENUES

---



## Composition

Ce chapitre présente la synthèse des mesures retenues par l'exploitant pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

**Les coûts correspondants sont présentés dès lors qu'ils peuvent être discriminés du procédé d'exploitation.** Certaines mesures relèvent de plusieurs domaines d'application : elles sont alors présentées à ces différents postes mais leur chiffrage n'est effectué qu'une seule fois, dans le domaine où leur application a été proposée en réduction des principaux impacts.

Domaine d'application, éléments concernés	Nature des mesures et domaine d'application	Coût en € HT	Exposé des effets attendus	Modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets
Sols, eaux superficielles et souterraines	<b>Sols</b>			
	Pour limiter tout risque de pollution des sols par hydrocarbures, l'entretien des engins s'effectuera à l'extérieur du site.	Mesures intégrées à la conception du projet	} Limiter les pollutions sur les sols	Le chef de chantier s'assurera que toutes les précautions seront prises lors de la manipulation de produits polluants. Le personnel sera formé, pour éviter toute pollution.
	Le ravitaillement en gazole non routier de la chargeuse s'effectuera au-dessus d'une couverture absorbante, en bord à bord.	"		
	Les produits combustibles seront positionnés sur une aire formant une cuvette de rétention (positionnée à la cote 461.3 et dont le haut des retentions sera au minimum à la cote 462.7)	"		
	<b>Protection des eaux superficielles et souterraines</b>			
	Les eaux de ruissellement du site d'implantation de la centrale d'enrobage seront collectées dans un fossé périphérique et dispersées par infiltration.	5 000 €	Absence de rejets dans les fossés environnants	Le fossé sera vidangé si nécessaire afin d'éviter son débordement.
En cas de constat de déversement accidentel sur le sol, celui-ci sera cantonné par mise en place de sable et utilisation d'un kit d'intervention d'urgence.	500 €	} Prévention des pollutions	Surveillance par le chef de chantier, mise en place de procédures appropriées	
Mêmes mesures de protection contre les pollutions que pour les sols.	-			
Absence de prélèvements en eau.	-	Préservation de la ressource		
Insertion paysagère	Centrale d'enrobage positionné dans un site déjà aménagé en aire minérale, bordé de stocks de granulats, dissimulé par la topographie et la végétation  Propreté du site	Mesures intégrées à la conception du projet	Limiter les perceptions visuelles sur les installations industrielles	Le chef de chantier s'assurera du maintien de la propreté.
Voirie locale	Signalisation de la centrale (plan de circulation, fléchage)	1 000 €	} Prévenir les risques d'accrochage  Limiter le risque d'accident	Signalisation mise en place dès le début de l'exploitation Contrôle par le chef de chantier
	Signalisation en sortie du site déjà existante	-		
	Plan de circulation interne	-		



Domaine d'application, éléments concernés	Nature des mesures et domaine d'application	Coût en € HT	Exposé des effets attendus	Modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets
Protection du voisinage et des activités locales Poussières, bruit, vibrations, qualité de l'air	Arrosage des pistes si nécessaire pour limiter l'envol des poussières Engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur en termes d'émission sonore. Interdiction de l'usage de sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, ... gênants Entretien des pistes (rebouchage des trous et irrégularités). Vitesse de circulation des camions limitée à 30 km/h sur les pistes. Les moteurs des engins de chantier et des camions feront l'objet de réglages appropriés et réguliers afin de limiter leur consommation en carburant et de respecter les seuils réglementaires en matière de rejets dans l'atmosphère (opacité, CO/CO <sub>2</sub> ). Aucun matériau usagé ou déchet ne sera brûlé sur le site, mais confié au service de collecte des déchets ménagers ou à des entreprises de récupération. Contrôle du poste et du filtre à manche	Mesures intégrées à la conception du projet	Eviter les émissions de poussières Eviter les nuisances liées à la circulation des engins et camions et aux activités du site Limiter les émissions atmosphériques du poste	Le chef de chantier imposera l'arrosage des pistes et stocks si nécessaire afin de ne pas créer de nuisances auprès du voisinage Le chef de chantier s'assurera du bon entretien du matériel utilisé et des camions, afin d'éviter les nuisances auprès du voisinage.
Sécurité et salubrité publique	Chaîne fermant les accès en période d'inactivité Pancartes interdisant l'accès au site Réserve d'eau en cas d'incendie : bassin de collecte des eaux de ruissellement Engins et installations munis d'extincteurs	Mesures intégrées à la conception du projet	Eviter la pénétration de tiers au sein de l'emprise de la centrale d'enrobage, notamment en période d'inactivité. Prévention des incendies	Le chef de chantier s'assurera que toutes les dispositions sont prises en permanence pour ne pas mettre en dangers les personnes circulant aux abords de la centrale d'enrobage.



## 7. REMISE EN ETAT DU SITE

---

## 7.1. Evacuation des déchets et remise en état du site

A la fin du chantier, la centrale d'enrobage, de type mobile, sera transportée sur un autre site. Aucun élément ne restera sur place.

Le pont-bascule utilisé dans le cadre du projet sera également enlevé

Pour ce qui est l'aire de rétention du parc de liants, les matériaux pollués susceptibles de se trouver à l'intérieur seront récupérés et traités par un centre autorisé. Les matériaux constituant l'aire de rétention seront si possible récupérés et réutilisés : à défaut, ils seront évacués vers un centre de traitement autorisé.

Le décanteur déshuileur sera vidangé, enlevé et pourra être ensuite utilisé sur un autre site.

Les autres déchets susceptibles d'être présents sur le site seront évacués vers des installations pour valorisation ou élimination.

Les empièvements constituant l'aire d'implantation seront laissés en place afin de permettre une implantation ultérieure d'une nouvelle centrale d'enrobage (ou d'autres activités).

Le bassin étanché sera également maintenu en place.

Conformément à l'article R. 512-74 du Code de l'Environnement, l'arrêt définitif de l'activité sera notifié au Préfet dans le mois précédant la date de cet arrêt.

Le plan de remise en état du site, à l'issue de l'exploitation de la centrale d'enrobage, est présenté en page suivante. Cette remise en état a été validée par le propriétaire du terrain et par le Maire de Touverac (voir en annexe).

## 7.2. Vocation ultérieure du site

Le site sera restitué sous forme d'une aire minérale. L'usage futur prévu au stade de la rédaction de ce dossier est le stockage de matériel agricole sous bâtiment et à l'extérieur. Le propriétaire du terrain a en effet obtenu un permis de construire daté du 05/06/2018 lui autorisant à construire des hangars agricoles sur ce terrain.



## Réaménagement du site



Source du fond de plan : Google earth

-  Emprise du projet
-  Aire minérale

0  200 m  
Échelle : 1 / 2 500



## 8. MÉTHODES UTILISÉES - REDACTEURS DES ETUDES

---

## 8.1. Méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement

### *Méthodes utilisées pour mener l'étude*

Le niveau d'approfondissement des analyses qui ont été effectuées dans le cadre de cette étude d'impact, ainsi que la restitution qui en est faite dans le rapport, sont étroitement liés et proportionnés aux caractéristiques du projet et de ses effets prévisibles sur l'environnement.

La mission de réalisation de l'étude d'impact a débuté par un cadrage préalable qui a permis de définir les études thématiques qui devaient être réalisées dans le cadre de l'étude d'impact.

Ce cadrage préalable a été effectué par le bureau d'études à partir d'une première visite de terrain, de l'analyse des caractéristiques du projet et de ses effets prévisibles, de la détermination des principaux enjeux environnementaux et de son expérience en la matière.

Un canevas de collecte d'informations est ainsi défini pour les différents thèmes à traiter en fonction de leur niveau de sensibilité ; le choix et la précision de la méthode retenue pour traiter chaque thème sont donc variables et ajustés à la réalité du projet.

Les méthodes d'investigation mises en œuvre sont néanmoins susceptibles d'évoluer en cours d'étude si apparaissent des éléments nouveaux ou des sensibilités plus importantes que leur estimation première.

L'analyse du site et des impacts du projet sur l'environnement s'effectue ainsi de façon réitérative au cours de l'étude.

Les informations générales et particulières de l'environnement ont été recueillies, thématique par thématique, par consultation des services de l'Etat ou organismes concernés, interrogations des bases de données documentaires, enquêtes bibliographiques, analyse de photographies aériennes et relevés de terrain.

Les évaluations des effets du projet et de l'efficacité des mesures retenues ont été effectuées chaque fois que nécessaire de façon quantitative et de façon qualitative lorsque l'état des connaissances scientifiques ou techniques ne le permettait pas ou que le thème ne s'y prêtait pas.

Les méthodes retenues sont présentées chaque fois que nécessaire dans les chapitres correspondants.

### Sources de données pour l'analyse de l'état actuel de l'environnement

Les principales sources des données générales et particulières ont été les suivantes :

Thématiques environnementales		Sources des données et méthodes d'évaluation des impacts
Milieu physique	Situation	Carte topographique IGN (geoportail.fr) cadastre.gouv.fr
	Topographie	Carte topographique IGN (geoportail.fr) et relevés de terrain SOE juin - juillet 2017
	Climatologie	Données de l'étude d'impact relative à la RN 10
	Géologie	Données BRGM Relevés de terrain SOE juin - juillet 2017
	Hydrologie	Données Agence de l'Eau Adour-Garonne Relevés de terrain SOE juin - juillet 2017
	Hydrogéologie	Données BRGM Données de l'étude d'impact relative à la RN 10
Milieu naturel		DREAL Poitou-Charentes INPN, ... Relevés de terrain SOE juin - juillet 2017 Données de l'étude d'impact réalisée pour l'implantation de centrales d'enrobage sur ce site (novembre 2015)
Paysage		Photographies aériennes IGN (geoportail.fr) Relevés de terrain SOE août 2015, juin – juillet 2017 Données de l'exploitant décembre 2018
Milieu humain	Socio-économie	Données INSEE, ... Relevés de terrain SOE août 2015, juillet 2017
	Voisinage	Photographies aériennes IGN (geoportail.fr) Relevés de terrain SOE juillet 2017
	Equipements et Réseaux	Relevés de terrain SOE août 2015, juillet 2017
	Patrimoine	Données de l'étude d'impact relative à la RN 10 Relevés de terrain SOE août 2015
Milieu humain	Activités agricoles et sylvicoles	AGRESTE, INAO Relevés de terrain SOE août 2015
	Bruit, qualité de l'air	Campagne spécifique de mesures de niveaux sonores (août 2015) réalisée par SOE
	Salubrité publique	Données de l'étude d'impact relative à la RN 10 Relevés de terrain SOE août 2015

## 8.2. Présentation des rédacteurs de l'étude et des études ayant contribué à sa réalisation

---

Ce dossier, présenté sous la responsabilité de la Société EHTP, a été réalisé par le bureau d'études en environnement :

### **Sud-Ouest Environnement Ingénierie Conseil (SOE)**

28 bis du Commandant Châtinières  
8210 CASTELSARRASIN

Ce dossier a été plus spécifiquement réalisé et rédigé par :

- **Jean-Luc DESCHAMPS**, Chef de projet, géologue qui a assuré le contact avec la société ABCVL, responsable du suivi et du contrôle qualité de ce dossier, il a coordonné l'ensemble du dossier de demande d'autorisation et en a rédigé la partie technique ;
- **Anne-Lise LASSALLE**, chargée de mission environnement, pour la réalisation de l'expertise écologique et l'analyse des co-visibilités paysagères ;
- **Stella PAREJA**, technicienne en environnement, pour la réalisation des documents cartographiques et la mesure de bruit.

### 8.3. Périodes de réalisation de l'étude

Ce dossier a été réalisé en décembre 2018 et janvier 2019 sur la base des éléments recueillis lors de l'élaboration de la précédente étude réalisée entre les mois de juin à septembre 2017. Les données ont été actualisées sur la base des éléments communiqués par l'exploitant en décembre 2018.

Les plans sont actualisés à cette dernière date.

Les données des études déjà réalisées sur ce site ont été prises en compte :

- Etude d'impact réalisée par SOE en novembre 2015 pour l'implantation temporaire de 2 centrales d'enrobage sur ce site (relevés de terrain aout 2015).
- Demande d'examen au cas par cas et demande d'autorisation dispensée d'étude d'impact réalisées par SOE pour l'implantation temporaire d'une centrale d'enrobage sur ce site (relevés de terrain juin-septembre 2017).

### 8.4. Difficultés rencontrées

Aucune difficulté méthodologique, technique ou scientifique particulière n'a été rencontrée lors de l'étude de l'environnement du projet de centrale d'enrobage, ainsi que lors de l'analyse de ses impacts sur l'environnement.

### 8.5. Suivi des versions du dossier

Avancement du dossier	Date transmission	vérificateurs	observations
Avant-projet 1	Janvier 2019	JLD	
Dépôt déposé en demande d'examen préalable au cas par cas	Janvier 2019	JLD	



# ANNEXES

---

- Justificatif de maîtrise foncière et avis du propriétaire sur le réaménagement du site
- Avis du maire sur le réaménagement du site
- Notice d'incidence Natura 2000

SCI RCS  
Lieudit La Grolle  
16 360 TOUVERAC

Société GUINTOLI – Groupe NGE  
160 La ROUDET  
33500 LIBOURNE

Touvérac, le 01/09/2017

Monsieur,

Par la présente, je vous autorise à implanter une installation de production d'enrobés sur mon terrain situé sur la commune de Touvérac (16 360) situé parcelle n° 1047. L'installation concernera deux centrales de production d'enrobés, des stocks de matériaux et tous les équipements nécessaires à la réalisation du chantier.

Une convention de mise à disposition du site sera été établie entre GUINTOLI et RCS préalablement à l'exploitation.

A la fin de l'exploitation de l'ICPE, la plateforme sera débarrassée des installations. La plateforme sera laissée en l'état\*. Je donne ainsi un avis favorable à la proposition de remise en état du site après l'exploitation (usage industriel et commercial) telle que convenue avec la société GUINTOLI\*.

\*sous réserve que les services de l'état valident cette remise en état. Si tel n'est pas le cas, une remise en l'état à usage agricole sera réalisée

Le Gérant, Mr RABOUTE

Signature



SCI RCS

Lieudit La Grolle

16 360 TOUVERAC

EHTP

160 La ROUDET

33500 LIBOURNE

Touvérac, le 12/12/2018

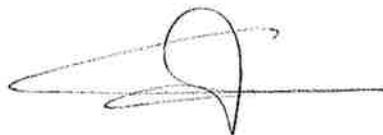
Monsieur, par la présente et conformément aux conventions d'occupation du sol en cours de signature, je vous autorise à exploiter une installation composée de deux centrales de production d'enrobés sur la parcelle n° 1047 de mon terrain situé sur la commune de TOUVERAC (16 360).

De ce fait, je vous autorise à engager toute démarche nécessaire dans le cadre de l'obtention des autorisations d'exploiter au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et au titre du code de l'urbanisme.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'expression de ma considération distinguée.

Le Gérant, Mr RABOUTE

Signature

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'R' followed by a horizontal line and a small flourish.

**AVIS DE LA MAIRIE CONCERNEE PAR LE PROJET**

Expéditeur

**EHTP  
160 LA ROUDET  
33500 LIBOURNE**

Destinataire

**Monsieur le Maire  
Mairie de TOUVERAC  
Chez Brillhouet  
16360 TOUVERAC**

Monsieur le Maire,

Nous vous informons de notre volonté de mettre en place, sur la commune de TOUVERAC un ensemble de production d'enrobés à chaud de matériaux routiers. Cette centrale permettra d'alimenter le chantier de la RN 10.

Vous trouverez ci-joint les détails du projet et les dispositions relatives à la remise en état du site à la fin des travaux.

**Détail du projet :**

- 1 Poste d'enrobage à chaud de matériaux routiers
- Autorisation provisoire de 6 mois renouvelable une fois
- Situation du site : parcelles n°1047
- Commune de TOUVERAC (16360)

**Dispositions relatives à la remise en état du site :**

A la fin de l'exploitation de l'ICPE, la plateforme sera débarrassée de l'installation qui sera démontée et transportée sur un autre site. La plateforme industrielle restera en l'état et sera restituée à son propriétaire qui porte un projet de restaurant (usage industriel et commercial) ou de stockage de matériaux et matériel agricole.

**Avis sur le projet de remise en état :**

- Favorable  
 Défavorable

**Observations :**

.....  
.....  
.....  
.....

Fait à *Touverac*

le, *14.12.2018*

Nom du Signataire



**Le Maire, Jacky HUGUES**





## PROJET DE CENTRALE D'ENROBAGE A CHAUD

*Commune : Touverac (16)*

Évaluation des incidences sur un site Natura 2000



**IC 2587**  
**Janvier 2019**



## Sommaire du dossier

<b>1. LES SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR LE PROJET .....</b>	<b>5</b>
1.1. RAPPEL SUR LE RESEAU NATURA 2000 ET LA PROCEDURE DE DESIGNATION DES SITES .....	5
1.2. LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 .....	5
1.3. DESCRIPTION SOMMAIRE DES SITES NATURA 2000 .....	7
1.3.1. Vallée du Lary et du Palais .....	7
1.3.2. Landes de Touvérac St Vallier .....	9
<b>2. EXPERTISE ECOLOGIQUE DANS L'AIRES D'ETUDE DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
2.1. LES TERRAINS DU PROJET .....	12
2.2. HABITATS DE VEGETATION .....	13
2.3. LA FAUNE .....	14
2.4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE .....	14
<b>3. AIRE D'INTERACTION ET AIRE D'INFLUENCE POTENTIELLE DU PROJET .....</b>	<b>15</b>
<b>4. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET EST OU NON SUSCEPTIBLE D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR CES SITES NATURA 2000 .....</b>	<b>16</b>
<b>5. CONCLUSION .....</b>	<b>17</b>



## Le contexte

---

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité de ce projet avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 les plus proches. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

L'évaluation des incidences cible uniquement les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. Elle diffère des autres évaluations environnementales, les études d'impact par exemple, où toutes les composantes de l'environnement sont prises en compte : milieux naturels (et pas seulement les habitats ou espèces d'intérêt communautaire), air, eau, sol,... L'évaluation des incidences ne doit étudier ces aspects que dans la mesure où des impacts du projet sur ces domaines ont des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

**Deux sites Natura 2000 se localisent à proximité des terrains du projet :**

- « *Vallée du Lary et du Palais* » (FR5402010) à 665 m à l'est ;
- « *Landes de Touverac St Vallier* » (FR5400422) à 880 m au nord.

→ Il s'agira donc d'évaluer les incidences du projet de centrale d'enrobage à chaud sur ces sites NATURA 2000.

## Composition du dossier

---

L'étude d'incidences permet de dresser un état des lieux des enjeux biologiques présents sur un secteur, ciblé sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire et d'évaluer les incidences du projet d'aménagement sur l'intégrité du site.

L'évaluation des incidences étudie les risques :

- de destruction ou dégradation d'habitats,
- de destruction ou dérangement d'espèces,
- d'atteinte aux fonctionnalités du site et aux conditions favorables de conservation : modification du fonctionnement hydraulique, pollutions, fragmentations.

Cette évaluation tient compte :

- des impacts à distance,
- des effets cumulés avec d'autres activités.

L'étude d'incidences est ciblée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, mais est également proportionnée aux incidences et aux enjeux du site, ainsi qu'à la nature et à l'importance des projets.

➔ Ainsi, étant donné la nature du projet et sa distance par rapport aux sites Natura 2000, une évaluation simplifiée est ici suffisante.

L'évaluation simplifiée comprend :

- des cartes situant le projet par rapport aux périmètres des sites Natura 2000,
- un plan de situation détaillé du projet et des travaux,
- les données sur les habitats et espèces et les objectifs de conservation du site : FSD (Formulaire Standard de Données), cartographie des habitats et espèces du DOCOB,
- un argumentaire étayé sur les raisons pour lesquels le projet n'a pas d'incidences sur l'état de conservation du site,
- une conclusion sur l'absence d'incidences significatives.

# 1. LES SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR LE PROJET

## 1.1. Rappel sur le réseau Natura 2000 et la procédure de désignation des sites

Le réseau Natura 2000, réseau écologique européen, vise à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen, dans un cadre global de développement durable et s'inscrit pleinement dans l'objectif 2010 « Arrêt de la perte de la Biodiversité ».

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne. Il assurera le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire.

Il est constitué de deux types de zones naturelles :

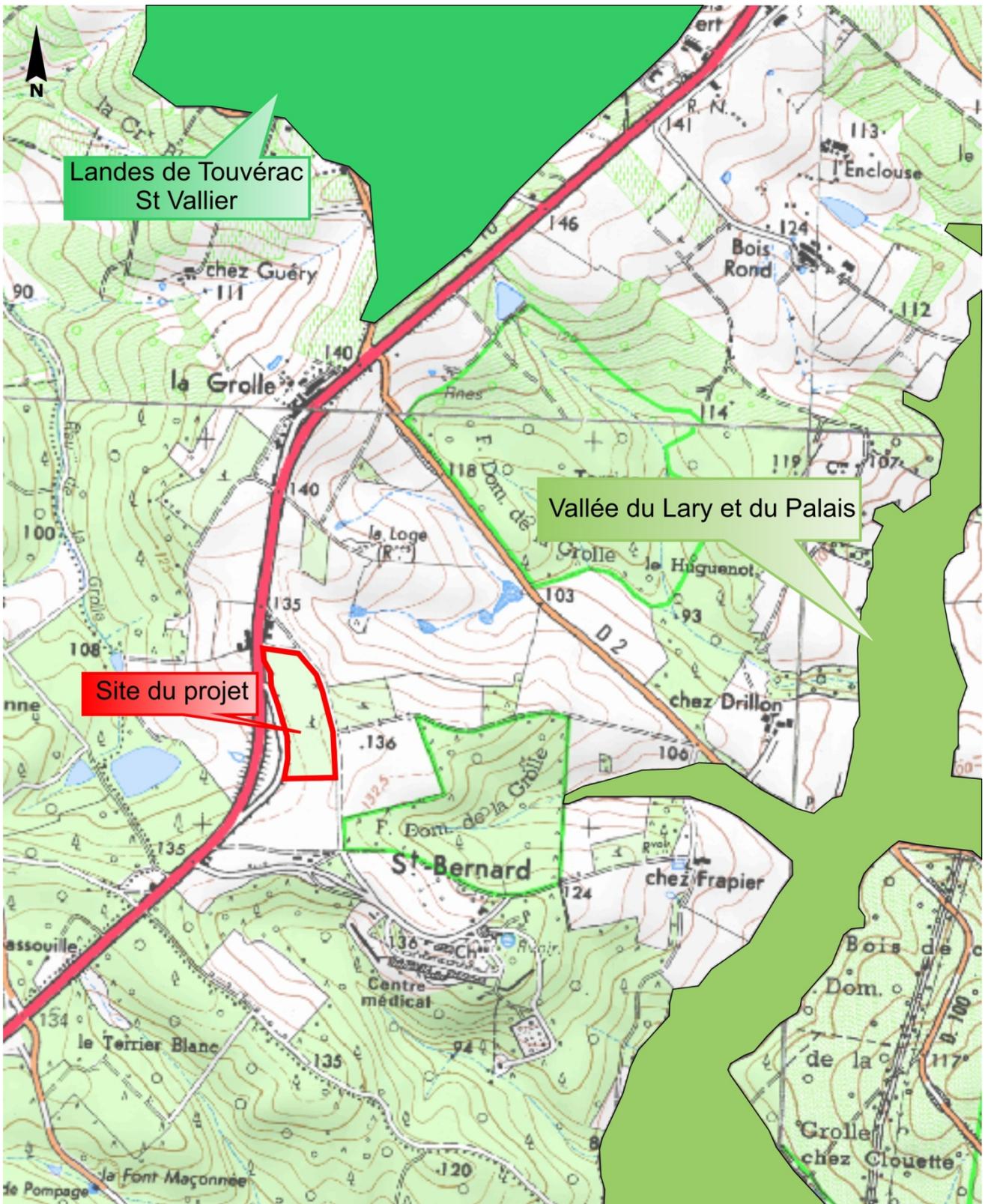
- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), issues de la directive européenne « Habitat » de 1992, qui comprend notamment :
  - une annexe I qui définit des habitats naturels d'intérêt communautaire,
  - une annexe II qui définit des espèces d'intérêt communautaire,
- les Zones de Protection Spéciale (ZPS), issues de la directive européenne « Oiseaux » de 1979.

Des inventaires ont été réalisés permettant d'établir les Formulaires Standard de Données (FSD : fiche d'identité pour chaque site Natura 2000) et les premières délimitations de sites.

## 1.2. Localisation du projet par rapport aux sites NATURA 2000

Le site Natura 2000 le plus proche, se situe à environ 650 m à l'est des terrains de l'exploitation. Cette ZSC « Vallée du Lary et du Palais » est classée pour ses intérêts mammalogiques, avec notamment la présence de nombreuses espèces inféodées aux zones humides (Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Cuivré des marais, Fadet des laïches, Cordulie splendide, Maillot de Desmoulin...).

Un autre site, distant de 900 m au nord du projet, présente également de forts intérêts écologiques puisqu'il accueille une grande diversité d'espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit de « Landes de Touverac St Vallier ».



Données issues de carto.pegase-poitou-charentes  
Traitement « CoreDRAWX4"»



Localisation des sites Natura 2000 par rapport aux terrains du projet

## 1.3. Description sommaire des sites NATURA 2000

### 1.3.1. Vallée du Lary et du Palais

#### Généralités sur le site

Les données relatives au site Natura 2000 « *Vallée du Lary et du Palais* » sont celles répertoriées par le Formulaire Standard des Données (FSD) et du Document D'Objectif<sup>1</sup> daté de mai 2013.

Ce site est constitué par le lit majeur de deux cours d'eau couvre une grande surface selon un axe nord-sud. En effet, le site a une superficie de 1 844 ha de vallées pour 83 km de linéaire de cours d'eau.

- **Statut** : En 2002, proposition de **Site d'Importance Communautaire** (pSIC) : proposé par la France qui contribue de manière significative à maintenir ou à rétablir un type d'habitat ou une espèce communautaire dans un état de conservation favorable et/ou qui contribue au maintien de la diversité biologique dans la ou les régions biogéographiques concernées. Puis en 2004, désignation en **Site d'Importance Communautaire** (SIC). Aujourd'hui il est désigné en **Zone Spéciale de Conservation** (ZSC) : Site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné.
- **Code du site** : FR 5402010
- **Superficie** : 1 844 ha
- **Qualité et importance** : Cours d'eau oligo-mésotrophes situés en milieu forestier ou ouvert avec des secteurs préservés favorables à la faune aquatique et aux habitats humides : forêts alluviales, prairies naturelles humides, bas marais, de grande qualité. Mentions régulières de Vison d'Europe et importante voie d'échange et/ou de colonisation entre le bassin de la Garonne et celui de la Charente (haute Seugne et haut Trèfle) et reste l'un des seules bassins sans présence avérée du Vison d'Amérique. Présence de nombreuses espèces de la directives habitats et plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs inscrits à l'annexe I de la directive Oiseaux.
- **Vulnérabilité** : Pollution des eaux (carrières), drainage des prairies humides, aménagement et plantation des fonds de vallées... Disparition des pratiques agricoles extensives du pâturage, des prairies de fauche, ...

<sup>1</sup> DOCOB : plan de gestion définissant les orientations de gestion et de conservation établies par l'autorité administrative sur chaque site.

### **Habitats, espèces végétales et/ou animales présentes et état de conservation :**

Les données issues du FSD et du DOCOB sur les composantes écologiques du site Natura 2000 sont les suivantes :

ESPECES	Code Natura 2000	Taille de la population	Importance du site N2000 pour l'espèce	Etat de conservation	Valeur patrimoniale
Loutre d'Europe	1355	Importante	Présente sur l'ensemble du réseau hydrographique	Moyen	Forte
Vison d'Europe	1356	Importante	Effectif faible	Mauvais	Forte
Grand Rhinolophe	1304	Importante	Effectif faible	Moyen	Forte
Petit Rhinolophe	1303	Importante	Effectif faible	Moyen	Forte
Grand/Petit Murin	1307	Importante	Assez rare	Moyen	Forte
Murin de Bechstein	1323	Importante	Rare	Moyen	Forte
Barbastelle d'Europe	1308	Importante	Assez commune	Moyen	Forte
Cistude d'Europe	1220	Importante	Effectif important	Bon	Forte
Grand Capricorne	1088	Importante	Effectif important	Bon	Faible
Lucane cerf-volant	1083	Importante	Effectif important	Bon	Faible
Rosalie des Alpes	1087	Moyenne	Présence régulière	Moyen	Forte
Cuivré des marais	1060	Faible	Effectif faible	Moyen	Moyenne
Damier de la succise	1065	Moyenne	Effectif important	Moyen	Moyenne
Fadet des laïches	1071	Moyenne	Effectif faible	Moyen	Forte
Agrion de Mercure	1044	Faible	Effectif faible	Moyen	Moyenne
Cordulie à corps fin	1041	Forte	Présence régulière	Bon	Moyenne
Cordulie splendide	1036	Faible	Effectif moyen	Bon	Forte
Gomphe de graslin	1046	Moyenne	Effectif moyen	Bon	Forte
Maillot de Desmoulin	1016	Faible	Vallée du Lary	Moyen	Forte
Lamproie de Planer	1096	Importante	Effectif important	Moyen	Moyenne
Toxostome	1126	Faible	Effectif faible	Moyen à mauvais	Moyenne
Chabot	1163	Faible	Effectif faible	Moyen à mauvais	Moyenne

Habitats	Code N2000	Surface couverte par l'habitat	État de conservation
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260-3	Ponctuelle	Mauvais
Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion (caeruleae)</i> )	6410	18,5	Bon
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards	6430-1	1,7	Bon
	6430-4	1,7	Bon

Habitats	Code N2000	Surface couverte par l'habitat	État de conservation
Pelouses maigres de fauche de basse altitude	6510-3	25,6	Bon
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alno-incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0-8	185,1	Bon
Vielles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à Chêne pédonculé	9190-1	0,53	Bon

*Habitats prioritaires: habitats en danger de disparition sur le territoire européen des États membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.*

### 1.3.2. Landes de Touvérac St Vallier

#### Généralités sur le site

Les données relatives au site Natura 2000 « *Landes de Touvérac St Vallier* » sont celles répertoriées par le Formulaire Standard des Données (FSD) et du Document D'Objectif<sup>2</sup> daté de juin 2007.

Ce site est éclaté sur 7 entités distinctes sur près de 24 km de long selon un axe nord-ouest↔sud-est.

- **Statut** : En 2002, proposition de **Site d'Importance Communautaire** (pSIC) : proposé par la France qui contribue de manière significative à maintenir ou à rétablir un type d'habitat ou une espèce communautaire dans un état de conservation favorable et/ou qui contribue au maintien de la diversité biologique dans la ou les régions biogéographiques concernées. Puis en 2004, désignation en **Site d'Importance Communautaire** (SIC). Aujourd'hui il est désigné en **Zone Spéciale de Conservation** (ZSC) : Site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné.
- **Code du site** : FR 5400422
- **Superficie** : 2 222 ha
- **Qualité et importance** : Intérêt écosystémique : un des plus riches échantillons régionaux de landes et bois calcifuges avec une forte tonalité thermo-atlantique. Intérêt phytocénotique et floristique des différents types de landes en fonction de l'hydromorphie des sols - lande sèche à *Erica cinerea*, lande mésophile de l'*Arrhenathero thorei-Ericetum ciliaris*, lande humide à *Erica tetralix-Erica scoparia*, des fourrés tourbeux à *Myrica gale*, des dépressions du *Rhynchosporion albae* avec les 2 espèces de droséras, de l'aulnaie tourbeuse à *Osmonde*, de la chênaie ibéro-atlantique à Chêne tauzin (*Asphodelo albi-Quercetum pyrenaicae*). Intérêt faunistique très élevé, notamment en relation avec l'important réseau de ruisselets aux eaux courantes et acides qui parcourent le site, avec la présence de la Loutre et du Vison, d'importantes populations de Cistude, de libellules rares etc.

<sup>2</sup> DOCOB : plan de gestion définissant les orientations de gestion et de conservation établies par l'autorité administrative sur chaque site.

- **Vulnérabilité** : Comme tous les sites de landes régionaux, zone soumise à des facteurs d'altération très actifs d'origine naturelle ou anthropique : "vieillessement" de la lande par boisement avec la disparition de toute gestion exportatrice, assèchement des habitats tourbeux par la réalisation de fossés de drainage précédant l'enrésinement, artificialisation de la chênaie mixte à Chêne tauzin par une sylviculture plus intensive axée sur le seul Pin maritime, dégradation de la qualité physico-chimique des ruisseaux et des étangs (création de plans d'eau de loisirs, déversement de sédiments), ablation de la lande par la création ou l'extension de carrières, dégradation de vastes secteurs par la réalisation d'enclos à gibier avec introduction d'espèces "exotiques" etc.

### ***Habitats, espèces végétales et/ou animales présentes et état de conservation :***

Les données issues du FSD et du DOCOB sur les composantes écologiques du site Natura 2000 sont les suivantes :

ESPECES	Code Natura 2000	Statut	Abondance	Etat de conservation	Valeur patrimoniale
Loutre d'Europe	1355	Résidence	Rare	Moyen	Forte
Vison d'Europe	1356	Résidence	Rare	Moyen	Forte
Grand Rhinolophe	1304	Résidence	Rare	Moyen	Forte
Petit Rhinolophe	1303	Résidence	Rare	Moyen	Forte
Aigle de bonelli	A707	-	-	Bonne	Moyenne
Aigrette garzette	A697	-	-	Bonne	Moyenne
Alouette lulu	A246	-	-	Moyenne	Moyenne
Balbusard pêcheur	A094	-	-	Bonne	Moyenne
Bondrée apivore	A072	-	-	Moyenne	Moyenne
Busard cendré	A084	-	-	Moyenne	Forte
Busard Saint-Martin	A082	-	-	Bonne	Moyenne
Circaète Jean-le-blanc	A080	-	-	Moyenne	Forte
Engoulevent d'Europe	A224	-	-	Médiocre	Forte
Fauvette pitchou	A645	-	-	Moyenne	Moyenne
Guifette moustac	A734	-	-	Bonne	Moyenne
Guifette noire	A197	-	-	Bonne	Moyenne
Héron pourpré	A634-A	-	-	Bonne	Moyenne
Martin-pêcheur d'Europe	A229	-	-	Moyenne	Moyenne
Milan noir	A073	-	-	Moyenne	Moyenne
Milan royal	A074	-	-	Bonne	Moyenne
Pie-grièche écorcheur	A338	-	-	Moyenne	Moyenne
Pipit rousseline	A225	-	-	Médiocre	Forte
Sterne pierregarin	A193	-	-	Bonne	Moyenne
Cistude d'Europe	1220	Reproduction	Commune	Bon	Forte
Grand Capricorne	1088	Résidence	Forte	Bon	Faible
Lucane cerf-volant	1083	Reproduction	Commune	Bon	Faible
Fadet des laïches	1071	Résidence	Forte	Bon	Forte
Cordulie à corps fin	1041	Reproduction	Rare	Bon	Moyenne

Habitats	Code N2000	Surface couverte par l'habitat	État de conservation
Forêts alluviales résiduelles	91E0*	0,58 ha	Excellent
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica tetralix</i> et <i>E.ciliaris</i>	4020*	3,45 ha	Bon
Tourbières hautes actives	7110*	1,20 ha	Moyen
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	3110	-	Mauvais
Landes sèches européennes	4030	55,05 ha	Bon
Lacs et mares dystrophes naturels	3160	0,61 ha	Bon
Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes	6410	13,03 ha	Mauvais
Peuplements de hautes herbes des bordures de cours d'eau et lisières forestières	6430	0,75 ha	Bon
Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510	61,07 ha	Bon
Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	7150	0,54 ha	Bon
Chênaies galico-portugaises à Chênes pédonculés et Chênes tauzins	9230	25,79 ha	Bon

*\*Habitats prioritaires: habitats en danger de disparition sur le territoire européen des États membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.*

## 2. EXPERTISE ECOLOGIQUE DANS L'AIRE D'ETUDE DU PROJET

### 2.1. Les terrains du projet

Les parcelles projetées pour l'accueil de la centrale d'enrobage à chaud sont occupées par une aire minérale qui a été aménagée pour une précédente implantation d'une centrale d'enrobage..



Source du fond de plan : Google earth

 Emprise du projet

*Localisation du projet de centrale d'enrobage à chaud*

## 2.2. Habitats de végétation

Les expertises écologiques menées en août 2015 et actualisées en juillet 2017, ont permis de mettre en évidence la présence des habitats suivants au sein de l'aire d'étude :

	Habitats	CCB	Code EUR	Enjeux	Habitat dans l'emprise du projet
1*	Jonchaies	37.241	-	Faibles	Non
2*	Prairies de pâture	38.1	-	Faibles	Non
3*	Aire minérale	86.3	-	Nuls	Oui
4*	Habitations, jardins, routes et parkings	86	-	Faibles	Non
5*	Friches	87.1 x 87.2	-	Faibles	Non
6*	Fossés	89.22	-	Faibles	Non

1\* : numéro d'habitat correspondant à la carte des habitats

CCB : Code Corine Biotope

### Synthèse des habitats en présence sur l'aire d'étude



Parmi ces habitats, aucun n'est retrouvé au sein des deux sites Natura 2000 et aucun n'est d'intérêt communautaire.

## 2.3. La faune

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée lors de l'expertise écologique (annexe I de la Directive Oiseaux et annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore)

En revanche le Lézard des murailles, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore a été repéré dans l'aire d'étude au même titre que des insectes déterminants ZNIEFF en Poitou-Charente (Mélitée des scabieuses, Mélitée orangée, Caloptène ochracé et Decticelle côtière).

## 2.4. Fonctionnement écologique

*Dans le cadre de l'étude du fonctionnement écologique, les données issues du SRCE<sup>3</sup> de Poitou-Charentes ont été adaptées au niveau local. En effet, l'échelle plus resserrée de l'analyse permet d'identifier d'autres réservoirs locaux mais également d'infirmier le rôle de continuité écologique de certains corridors repérés au niveau régional.*

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

Le site du projet s'inscrit dans un contexte écologique fortement perturbé avec des barrières écologiques matérialisés en limite nord par l'aire de repos et l'ancienne RN 10 et au sud par le tracé de la nouvelle RN 10.

Les principaux réservoirs écologiques du secteur sont symbolisés par les ZNIEFF et les sites Natura 2000 décrits dans cette étude. Ils se localisent donc à plus de 650 m des parcelles du projet et aucun corridor écologique permettant le déplacement des espèces du site vers ces réservoirs n'a pu être identifié.

Ainsi, les terrains du projet ne sont pas essentiels au maillage écologique local et le projet n'altère pas le fonctionnement écologique de ce secteur charentais.

- ➔ Aucun habitat de végétation caractérisé dans l'aire d'étude n'est présent sur les sites Natura 2000.
- ➔ Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observé dans l'aire d'étude du projet.
- ➔ Les terrains du projet sont inclus dans un contexte écologique très perturbé par l'anthropisation et ne sont pas essentiels au fonctionnement écologique local.

<sup>3</sup> SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

### 3. AIRE D'INTERACTION ET AIRE D'INFLUENCE POTENTIELLE DU PROJET

Pour déterminer si un projet, dont l'emprise est extérieure à un site Natura 2000, est susceptible de l'affecter, il convient de rechercher s'il existe un recoupement entre la zone nécessaire au bon fonctionnement écologique du site Natura 2000 et l'aire affectée par le projet.

Ces interactions peuvent être de 2 ordres :

- le bon fonctionnement du site Natura 2000 est conditionné par celui des territoires voisins (certaines espèces ayant justifié la désignation du site pouvant utiliser les territoires avoisinants pour la réalisation d'une partie de leur cycle biologique),
- un projet peut occasionner des perturbations ou impacts éloignés.

Ces impacts seront directement liés à la présence de l'exploitation. Ils auront un effet :

- permanent aux modifications des milieux,
- temporaire pendant la période de fonctionnement de l'installation et de présence des engins sur le site.

Les impacts potentiels sont les suivants :

- destruction ou dégradation d'habitats naturels ;
- destruction d'une espèce à enjeu (Lézard des murailles, insectes déterminants ZNIEFF) ;
- dérangement des espèces ;
- changement d'occupation du sol ;
- favorisation d'espèces envahissantes ;
- fonctionnement écologique.

En absence de mesures de protection, le projet pourrait avoir des impacts sur la faune, la flore et les milieux naturels. Différentes mesures sont alors prises afin de supprimer, réduire ou compenser ces impacts potentiels.

Avec l'application de l'ensemble des mesures prévues, que ce soit des mesures de suppression ou de réduction, l'impact global sur le milieu naturel restera globalement faible.

→ Au vu de la nature des terrains et du contexte très perturbé, le projet n'aura pas d'influence sur les sites Natura 2000 les plus proches et n'aura pas d'impact sur les espèces qui y sont notées.

## 4. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET EST OU NON SUSCEPTIBLE D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR CES SITES NATURA 2000

---

Les terrains du projet sont séparés des sites Natura 2000 par des infrastructures routières (ancien et nouveau tracé de la RN 10), ce qui limitent fortement leur liaison. Les continuités écologiques entre les sites Natura 2000 et les terrains du projet sont alors rompues et de nombreuses barrières écologiques font obstacles au déplacement des espèces.

Les enjeux révélés sur les terrains du projet sont donc indépendants de ceux identifiés sur le site Natura 2000. De plus, les terrains du projet ont déjà été aménagés en aire minérale pour accueillir une centrale d'enrobage.

Toutefois, ces enjeux ont été pris en compte au cours de l'élaboration du projet et des mesures de remédiation ont été mises en place afin de supprimer ou réduire l'impact du projet sur les espèces à enjeux.

Aucune espèce ni habitat de végétation d'intérêt communautaire identifiés dans le site Natura 2000 n'ont été observés au niveau de l'aire d'étude du projet.

→ Le projet n'est donc pas susceptible d'avoir une incidence sur les sites Natura 2000 « Vallée du Lary et du Palais » et « Landes de Touvérac St Vallier ».

## 5. CONCLUSION

Les incidences potentielles du projet d'aménagement sur les sites Natura 2000 seront donc les suivantes :

### Synthèse des incidences potentielles du projet sur les sites Natura 2000

Impacts potentiels	Type	Incidences potentielles du projet sur les sites NATURA 2000
Destruction d'un habitat	Direct permanent	Inexistant
Destruction d'une espèce	Direct permanent	Inexistant
Dégradation ou altération de l'habitat	Direct permanent/ou temporaire	Inexistant
Dérangement des espèces	Direct temporaire	Inexistant
Changement d'occupation du sol	Direct permanent	Inexistant
Favorisation d'espèces envahissantes	Indirect permanent	Inexistant
Rupture de corridors	Direct permanent	Inexistant

→ Ainsi, les incidences potentielles du projet sur les sites NATURA 2000, « Vallée du Lary et du Palais » et « Landes de Touvérac St Vallier » sont inexistantes.

Le projet ne sera pas en mesure de perturber les espèces ayant justifiée la création de ces sites Natura 2000, notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration, ou la détérioration ou la destruction des sites de reproduction ou des aires de repos. Il n'aura également pas d'effet sur les habitats d'intérêts communautaires localisés sur les sites Natura 2000.

**Lors des phases de fonctionnement de la centrale d'enrobage à chaud, aucune incidence directe ou indirecte n'est à redouter sur les habitats ou espèces ayant justifié le classement des sites « Vallée du Lary et du Palais » (FR 5402010) et « Landes de Touvérac St Vallier » (FR 5400422), en NATURA 2000.**