1.2.2 Urbanisation aux abords du site

Sainte-Maure-de-Touraine :

La commune de Ste-Maure se caractérise par un centre principal, situé sur les pentes calcaires de la vallée de la Manse et organisé autour de l'Eglise Saint-Blaise, du château, des Halles et de la mairie. C'est là que se situe la grande majorité des habitations de la commune. Une multitude de hameaux sont également disséminés sur le territoire de la commune (fermes agricoles). La présence des axes routiers D910, D760 et autoroute A10 coupent le territoire communal et constituent des barrières physiques.

Le site est ceinturé par des axes de transport routier :

- La D760 au Nord.
- Bretelle d'entrée/sortie n°25 de l'A10 à l'ouest et au sud.
- L'autoroute A10 à l'est.

Noyant-de-Touraine :

La commune de Noyant se caractérise par deux centres principaux, l'un historique organisé autour de l'Eglise Saint-Gervais et de la mairie et l'autre plus « industriel » organisé autour de la gare ferroviaire de Noyant. Les habitations de la commune sont également réparties entre ces deux centres. Des hameaux sont également disséminés sur le territoire de la commune (fermes agricoles). La présence de l'axe routier D760 et de l'axe ferroviaire Tours-Bordeaux coupent le territoire communal et constituent des barrières physiques.

1.2.3 Voisinage sensible

Afin de répertorier les établissements recevant du public sensible, les populations dites sensibles (enfants, sportifs, établissement de santé) ont été recensées sur le territoire, dans un rayon d'environ 1 000 m autour du site d'étude. Il n'y a pas de populations dites sensibles dans l'aire d'étude telle qu'elle a été définie (école, maison de retraite...), ni sur la commune de Ste-Maure-de-Touraine, ni sur celle de Noyant-de-Touraine.

1.2.4 Accès et infrastructures de transport proches

a) Voies routières

On peut citer les principales voies routières suivantes aux alentours du projet :

- L'A10 qui traverse la partie ouest du territoire de la commune de Ste-Maure du nord au sud ;
- La RD760 traverse les territoires des communes de Ste-Maure et de Noyant d'ouest en est ;
- La RD910 (ex N10) qui traverse le centre du territoire de la commune de Ste-Maure du sud au nord ;
- La voie ferrée Tours-Bordeaux qui traverse le territoire de la commune de Noyant du Nord au sud, à environ 800 m à l'ouest du projet.

A proximité du site, l'A10 longe la plate-forme à l'est et permet de rejoindre le chantier au moyen de la barrière de péage de la sortie n°25. Au Nord, la RD760 passe à proximité immédiate de la plate-forme et permet l'accès à la plate-forme.

L'A10 est une autoroute concédée à la société COFIROUTE qui est une filiale du groupe VINCI. Selon les chiffres 2016 de trafic sur les routes du département donnés par le conseil départemental d'Indre-et-Loire, on peut lire que l'A10 a supporté un trafic de 31 454 véhicules (comptage réalisé à 8 km au sud de la plate-forme de Ste-Maure), dont 19% de poids lourds.

b) Voies ferroviaires

La voie ferroviaire la plus proche du site d'étude est la ligne Tour-Bordeaux qui passe à 800 m à l'ouest de la plate-forme. Elle occasionne un trafic 8 à 10 allers-retours de trains par jour (hors frêt).

c) Voies navigables

Aucune voie navigable n'est présente à proximité du site de projet.

d) Transport aérien

Plusieurs aérodromes sont situés non loin du projet :

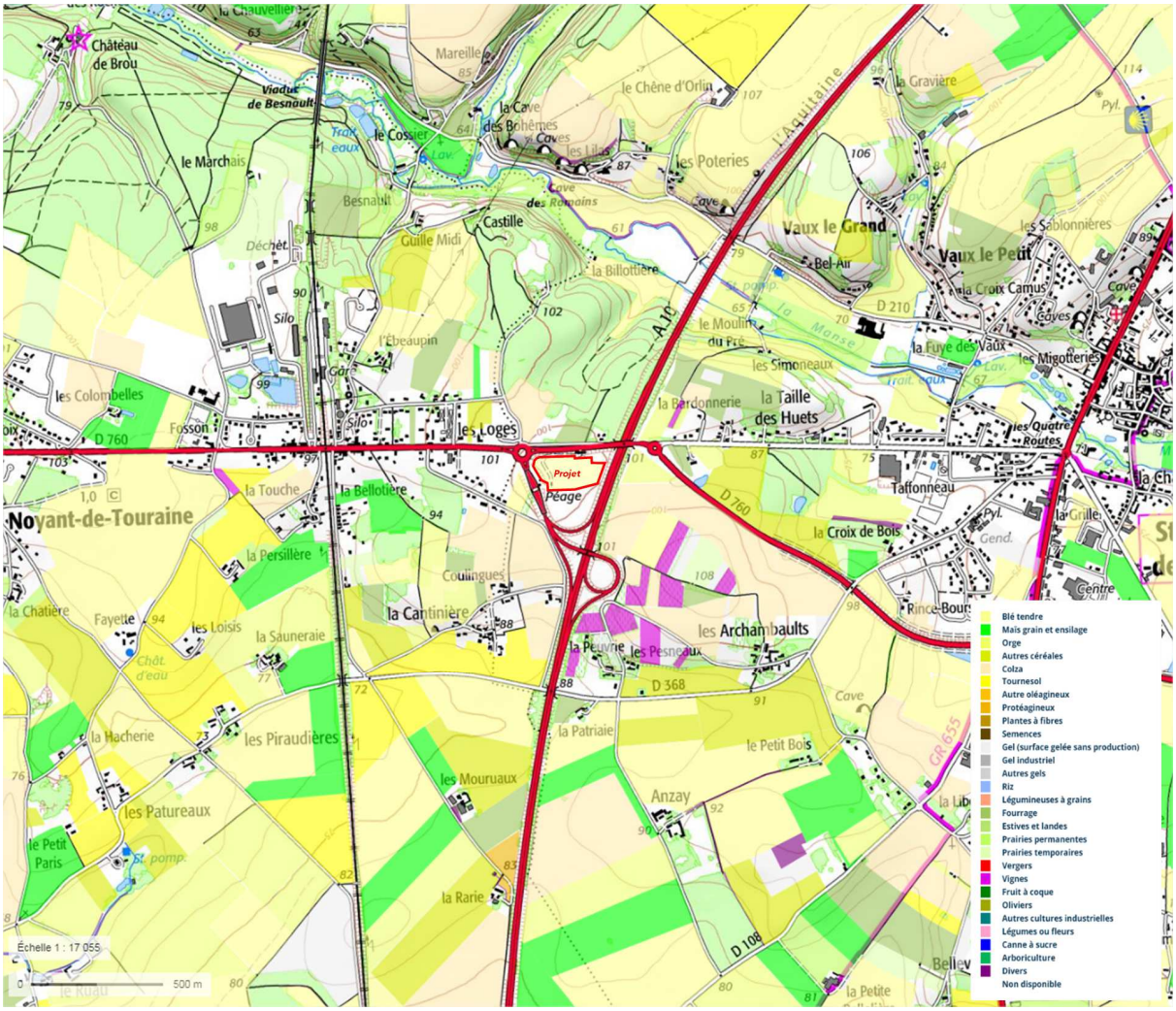
- Aérodrome du Louroux, à environ 14 km au nord-est du site du projet ;
- Aérodrome Sorigny, à environ 23 km au nord du site de projet ;
- Aéroport de Tours-Val de Loire, à environ 40 km au nord du site du projet.

1.2.5 Contexte agricole et forestier

Contexte agricole

Le secteur d'étude est marqué à la présence d'espaces de cultures.

L'illustration ci-dessous permet de constater les espaces agricoles à proximité.



Contexte forestier

On notera la localisation des espaces boisés principalement au nord du site de projet, sur les pentes de la rive gauche de la vallée de la Manse. On notera simplement que le bois le plus proche localisé à 100 m au nord de la plate-forme. Nous sommes plutôt dans un paysage agricole ouvert, sans boisement conséquent.

Appellations d'origine

Une recherche des produits présentant des signes de qualité et d'origine a été effectuée en prenant comme critère géographique les communes de Ste-Maure-de-Touraine et Noyant-de-Touraine.

L'Appellation d'Origine Protégée (AOP) désigne un produit dont les principales étapes de production sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même aire géographique, qui donne ses caractéristiques au produit. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.

L'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) désigne des produits répondant aux critères de l'AOP et protège la dénomination sur le territoire français. Elle constitue une étape vers l'AOP, désormais signe européen. Elle peut aussi concerner des produits non couverts par la réglementation européenne (cas des produits de la forêt par exemple).

L'Indication Géographique Protégée (IGP) identifie un produit agricole, brut ou transformé, dont la qualité, la réputation ou d'autres caractéristiques sont liées à son origine géographique. L'IGP s'applique aux secteurs agricoles, agroalimentaires et viticoles. Les IG artisanales ont été créées en 2013.

Le tableau ci-après présente les produits référencés dans l'aire géographique des commune de Ste-Maure et Noyant concernées par le projet.

Tableau n° 6 : Produits de qualité et d'origine sur les communes de Ste-Maure et Noyant :

Libellés	Produits	Communes concernées
AOC/AOP	Ste-Maure-de-Touraine – Fromage de chèvre	Ste-Maure-de-Touraine Noyant-de-Touraine
AOC/AOP	Crémant de Loire	Ste-Maure-de-Touraine Noyant-de-Touraine
IGP	Bœuf du Maine	Ste-Maure-de-Touraine Noyant-de-Touraine
IGP	Rillettes de Tours	Ste-Maure-de-Touraine Noyant-de-Touraine
IGP	Vins du Val de Loire	Ste-Maure-de-Touraine Noyant-de-Touraine

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
AOP : Appellation d'Origine Protégée
IGP : Indication Géographique Protégée

1.2.6 Activités économiques et touristiques

a) Economique

Les principales activités économiques présentes sur le territoire des communes de Ste-Maure-de-Touraine et Noyant-de-Touraine.

Sainte-Maure-de-Touraine

Au 31 décembre 2015, la commune compte 371 établissements actifs (source : INSEE), dont :

- 39 établissements dans le secteur de l'agriculture, sylviculture et pêche ;
- 22 établissements dans le secteur de l'industrie ;
- 28 établissements dans le secteur de la construction ;
- 99 établissements dans le secteur « commerces, transports, hébergement et restauration » ;
- 53 établissements dans le secteur des services aux entreprises ;
- 49 établissements dans le secteur des services aux particuliers.

Dans le domaine de l'agriculture, on comptait 41 exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune en 2010 (recensement agricole) exploitant une superficie de 3242 Ha. L'orientation technico-économique de la commune est définie comme étant « Polyculture et polyélevage ».

Noyant-de-Touraine

Au 31 décembre 2015, la commune compte 85 établissements actifs (source : INSEE), dont :

- 10 établissements dans le secteur de l'agriculture, sylviculture et pêche ;
- 8 établissements dans le secteur de l'industrie ;
- 15 établissements dans le secteur de la construction ;
- 45 établissements dans le secteur « commerces, transports, hébergement et restauration » ;
- 7 établissements dans le secteur de l'administration publique, enseignement, santé, action sociale.

Dans le domaine de l'agriculture, on comptait 18 exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune en 2010 (recensement agricole) exploitant une superficie de 739 Ha. L'orientation technico-économique de la commune est définie comme étant « Céréales et oléoprotéagineux ».

b) Les loisirs

A Ste-Maure-de-Touraine, quelques commodités de loisirs peuvent être citées :

- Des chemins de promenade, notamment le long de la vallée de la Manse ;
- Terrains de sport et gymnases ;
- Visites des monuments et lieux à proximité : l'église Saint-Blaise, l'ancien château, les halles, le vieux village de Vaux, la vallée de Courtineau, le dolmen des Bommiers, etc.

A Noyant-de-Touraine, quelques commodités de loisirs peuvent être citées :

- Des chemins de promenade ;
- Terrain de sport ;
- Visites des monuments à proximité : l'église Saint-Gervais.

1.2.7 Patrimoine culturel, historique et archéologique

a) Monuments historiques

Sur le territoire de la commune de Ste-Maure-de-Touraine, on compte quelques monuments historiques référencé :

- La crypte de l'église paroissiale Saint-Blaise, inscrite aux monuments historiques le 28/05/1926 ;
- La tour de l'ancien château, inscrite aux monuments historiques le 30/06/1936 ;
- La façade d'une maison du 16e siècle située 2 rue Auguste Chevalier, inscrite aux monuments historiques le 06/03/1947 ;
- La porte d'entrée des halles située place du Marché, inscrite aux monuments historiques le 22/09/1936 ;
- Le dolmen de Bommiers, inscrit aux monuments historiques le 14/05/1945 ;
- L'oppidum dit des Deux Manses, inscrit aux monuments historiques le 13/11/1986 ;
- L'ancienne chapelle priorale Saint-Mesmin, inscrite aux monuments historiques le 22/05/1948.

Aucun site inscrit ou classé n'est recensé sur le territoire de la commune de Noyant-de-Touraine.

b) Sites inscrits et classés

Aucun site inscrit ou classé n'est présent dans les deux communes.

c) Sites patrimoniaux remarquables

Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) remplacent aujourd'hui les Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine ainsi que les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager.

Il n'y a pas de Site Patrimoniaux Remarquables sur les communes de Ste-Maure et Noyant.

d) Patrimoine archéologique

Il n'y a pas de zone de présomption archéologique sur et à proximité du site.

1.2.8 Servitudes liées au milieu humain

D'après les documents produits par l'Agence Régionale de Santé (ARS), l'emprise du site de projet n'est concernée par aucun périmètre de protection de captages d'eau potable.

La commune de STE-MAURE-DE-TOURAINE dispose d'un document d'urbanisme. C'est un PLU communal qui s'applique ici. Sa dernière modification a été approuvé le 22/01/2015.

Le plan de zonage de la commune classe les terrains de la plateforme en zone A, dite zone agricole. Dans la zone A sont admises :

« 2- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sous réserve d'une bonne intégration du projet dans son environnement.

3- les constructions, installations, aménagements, travaux, ouvrages et équipements nécessaires soit à la réalisation d'infrastructures soit au fonctionnement des services publics ou des équipements d'intérêt public. ».

L'implantation temporaire d'une centrale d'enrobage mobile pour les besoins de rénovation des chaussées de l'autoroute A10 est donc autorisée.

1.3 RISQUES NATURELS

1.3.1 Phénomènes naturels

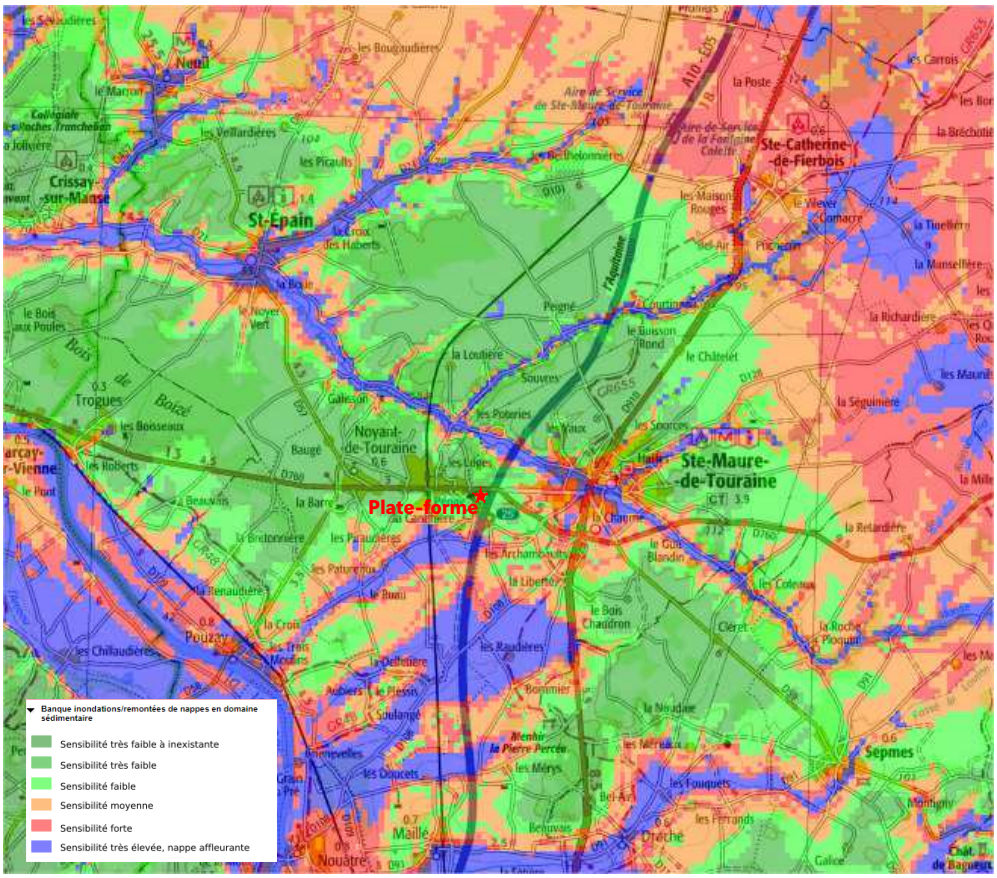
a) Risque inondation

Les communes de Ste-Maure et Noyant ne sont pas concernées par le risque inondation.

En effet, aucun Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRi) n'est en vigueur sur ces communes.

Le risque de remontée de nappe est défini comme étant très faible à inexistant au droit du site de projet, comme le montre la carte ci-après.

Figure 10 : Risque de remontées de nappe



b) Retrait-gonflement d'argiles

Le site d'étude se situe en zone d'aléa à priori nul concernant le retrait/gonflement d'argiles comme en atteste la carte suivante.

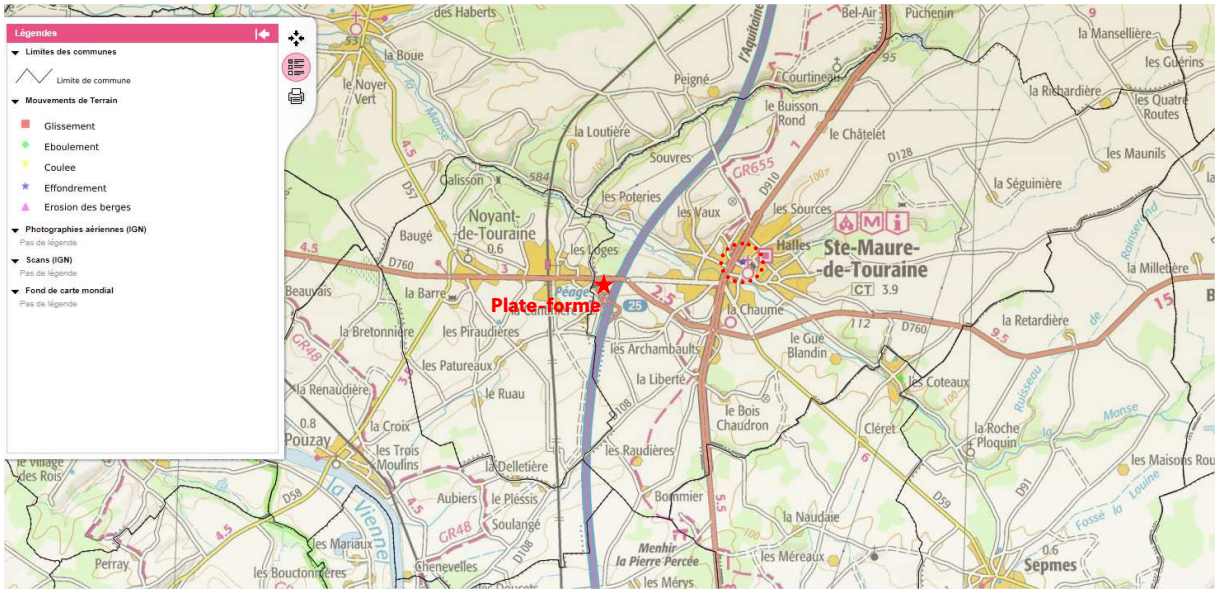
La carte ci-après permet de constater la localisation du site de projet en zone d'aléa à priori nul.

Figure 11 : Aléa retrait et gonflement d'argiles

c) Mouvements de terrain

1 mouvement de terrain a été recensé dans la commune de Ste-Maure. Il s'agit d'un effondrement localisé en plein centre-bourg de la commune.

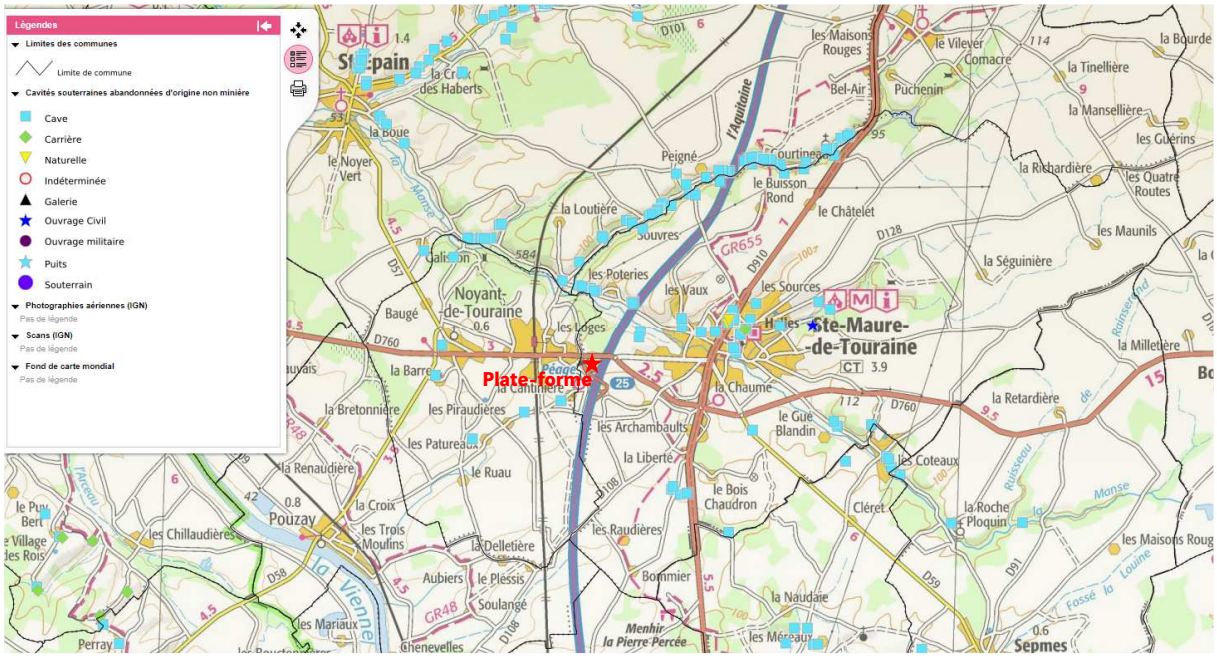
Aucun mouvement de terrain n'est recensé sur la commune de Noyant.



d) Cavités souterraines

66 cavités souterraines ont été identifiées sur la commune de Ste-Maure. La quasi-totalité de ces cavités sont d'origine humaine puisqu'il s'agit soit de caves, d'ancienne carrière ou d'ouvrage civil. Deux cavités concernent des cavités d'origine naturelle.

Sur la commune de Noyant, 8 cavités ont été identifiées, toutes étant d'origine humaine puisqu'il s'agit de caves.



e) Arrêtés de catastrophes naturelles

Plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris sur les territoires de la commune. Le listing de ces derniers est présenté ci-après.

Tableau n° 7 : Listing des arrêtés de catastrophes naturelles pris sur les communes de Ste-Maure et Noyant

Code National CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du	Commune concernée
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 2					
37PREF19990305	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999	Ste-Maure
37PREF19990256	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999	Noyant
Inondation et coulées de boue : 7					
37PREF20170385	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983	Ste-Maure
37PREF19920015	31/08/1991	01/09/1991	29/07/1992	15/08/1992	Ste-Maure
37PREF19930079	09/06/1993	10/06/1993	26/10/1993	03/12/1993	Ste-Maure
37PREF20170355	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983	Noyant
37PREF19920013	31/08/1991	01/09/1991	29/07/1992	15/08/1992	Noyant
37PREF19920024	29/06/1992	30/06/1992	24/12/1992	16/01/1993	Noyant
37PREF19940084	09/08/1994	09/08/1994	15/11/1994	24/11/1994	Noyant
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 2					
37PREF19980060	01/01/1996	31/10/1997	22/10/1998	13/11/1998	Ste-Maure
37PREF20050015	01/07/2003	30/09/2003	11/01/2005	01/02/2005	Ste-Maure

1.3.1 Risque sismique

Les communes de Ste-Maure et Noyant sont situées en zone de sismicité 2 qui correspond à un risque faible d'occurrence de séisme.

1.3.2 Risque technologique

Les communes de Ste-Maure et Noyant ne sont pas soumises à un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Elles présentent 1 seul site soumis à autorisation au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :

- Des silos de stockage de céréales et grains (Société SOUFFLET ATLANTIQUE).

1.4 MILIEU PHYSIQUE

1.4.1 Données climatiques

a) Températures / Pluviométrie

D'une manière générale, le climat est à prendre en considération pour trois raisons principales :

- Les phénomènes climatiques influent directement sur la propagation des éventuels bruits, odeurs, et polluants émis par l'installation,
- Il faut en connaître les caractéristiques initiales afin de pouvoir observer une éventuelle modification locale liée à l'activité et de proposer des mesures compensatoires,
- Certains éléments climatiques peuvent nuire à la bonne marche de l'entreprise : gel - qui peut nuire au bon fonctionnement des moyens de lutte contre l'incendie ou de traitement des effluents -, foudre, etc...).

Le climat d'Indre-et-Loire est de type tempéré océanique dégradé.

Les données relatives à la région du site de projet ont été fournies par Météo France à partir des relevés effectués à la station météorologique de Tours, à une quarantaine de km au Nord.

La rose des vents est présentée ci-après.

Illustration n° 1 : Rose des vents de la station de TOURS (37)

METEO FRANCE

ROSE DES VENTS

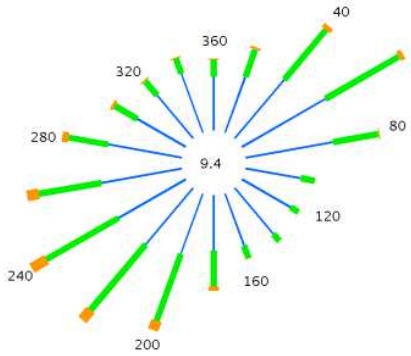
Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Période 1981-2004 - Mois de JANVIER à DÉCEMBRE

TOURS (37)

Indicatif : 37179001, alt : 108 m., lat : 47°26'42"N, lon : 00°43'42"E

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %



Valeurs trihoraires entre 0 et 21 heure UTC

Tableau de répartition
Nombre de cas étudiés : 70126
Manquants : 2

Dir.	[1.5;4.5 [	[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	2.7	1.3	0.1	4.1
40	3.4	2.9	0.2	6.6
60	4.3	3.8	0.2	8.3
80	4.0	2.1	+	6.1
100	2.5	0.7	+	3.2
120	2.5	0.4	+	2.9
140	2.7	0.4	+	3.1
160	2.5	0.6	+	3.1
180	2.5	1.6	0.2	4.3
200	2.9	3.2	0.5	6.5
220	3.3	3.9	0.6	7.7
240	3.5	3.7	0.8	8.0
260	3.7	2.8	0.5	7.1
280	3.4	1.8	0.3	5.5
300	2.5	1.2	0.1	3.8
320	2.5	0.8	+	3.4
340	2.8	0.7	+	3.6
360	2.4	0.8	+	3.2
Total	54.1	32.7	3.8	90.6
[0;1.5 [				9.4

Groupes de vitesses (m/s)
[1.5;4.5 [[4.5;8.0] > à 8.0

Pourcentage par direction
0% 5% 10%

Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord
le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

Page 1/1

b) Les vents

D'après la rose des vents fournie présentée ci-avant, les vents dominants sont de :

- Secteur sud-ouest (200-280) (34,8 %) ;
- Secteur nord-est (40-80) (19,7 %).

Ces secteurs indiquent l'origine des vents, c'est-à-dire leur provenance. A l'opposé de ces secteurs de vents, seront localisées les populations qui reçoivent les émissions atmosphériques de la future installation. Ces populations sont dites « sous les vents dominants ».

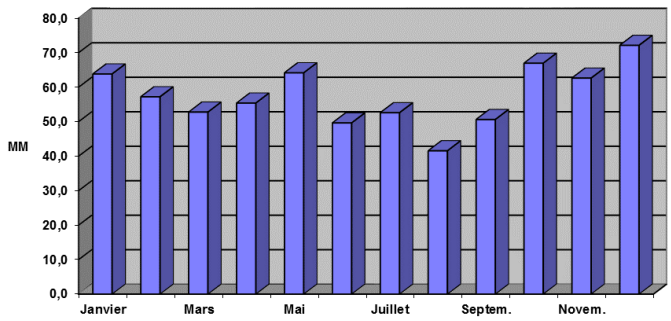
La rose des vents permet de conclure également que :

- Seuls 9,4 % des vents sont d'une vitesse inférieure 1,5 m/s ;
- 90,6 % des vents sont supérieurs à 1,5 m/s ;
- Les vents ayant une vitesse comprise entre 1,5 et 4,5 m/s représentent 54,1 % des vents mesurés ;
- Les vents dont la vitesse est comprise entre 4,5 m/s et 8 m/s représentent 32,7 % des vents mesurés ;
- Les vents supérieurs à 8 m/s représentent 3,8 % des vents mesurés.

Les vents sont donc d'une intensité relativement moyenne dans cette région.

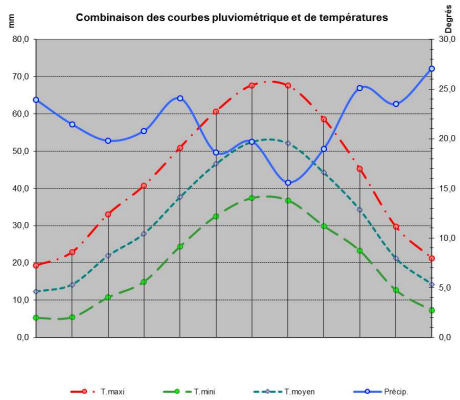
c) Les précipitations

La valeur moyenne des précipitations est de 689 mm/an, avec une hauteur maximale en décembre avec 72,1 mm et une hauteur minimale en août avec 41,6 mm (données MétéoFrance sur la période 1978/2017).



d) Les températures

La valeur moyenne annuelle de température est de 11,8°C. La valeur moyenne mensuelle maximale est de 19,7°C au mois de juillet et la valeur mensuelle minimale est de 4,6°C au mois de janvier. L'amplitude thermique est assez faible avec 15,1°C.

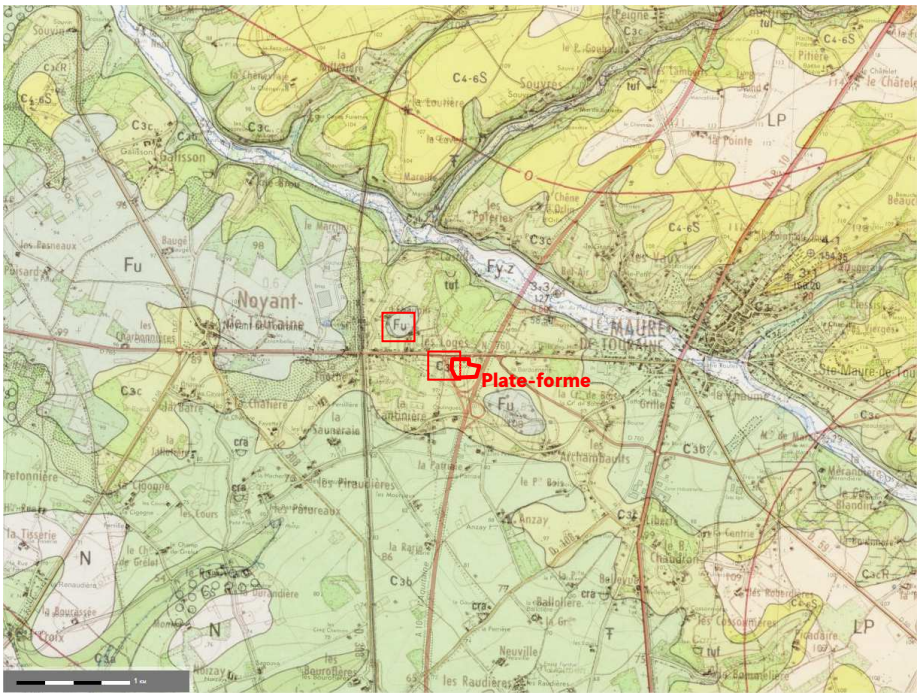


1.4.2 Contexte géologique

Le site de projet se situe sur l'extrait de la carte géologique N°514 du BRGM (Ste-Maure-de-Touraine).

L'illustration ci-dessous permet de constater le contexte géologique au droit du site de projet.

Figure 12 : Carte géologique

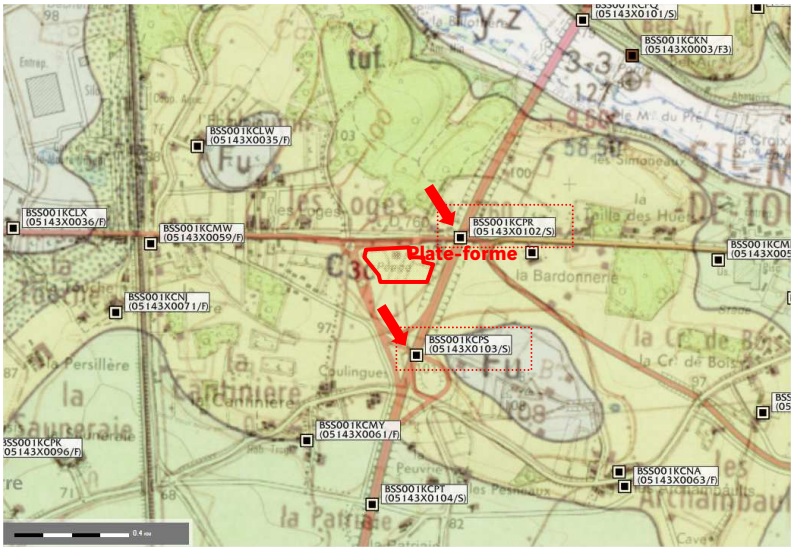


On constate que le sous-sol où sera implantée l'exploitation est caractérisé par :

- *C3c* : *Turonien* : Ici le Turonien peut se présenter sous 3 formes différentes :
  - *Tuffeau jaune de Touraine* : ensemble complexe formé par des calcaires bioclastiques auxquels sont associés des calcaires spathiques et des grés glauconieux.
  - *Sables glauconieux argileux* : sables quartzeux, argileux et glauconieux, assez fins, bien classés, de teinte vert-jaune devenant rousse par oxydation de la glauconie.
  - *Turonien altéré, sables argileux avec fragments de calcaires silicifiés* : le tuffeau a été fortement altéré et présente un faciès résultant de la décarbonatation et de la silicification des biocalcarénites.
- *Fu* : *Alluvions anciennes de la Vienne* : Sables, graviers et galets (plus de 40 m au-dessus de l'étiage). Placages parfois assez étendus d'alluvions de situant entre les cotes +80 et +100 m NGF.

Les sondages BSS001KCPR et BSS001KCPS, situé à proximité du site, permettent de décrire le contexte lithologique de la zone.

Figure 13 : Localisation des sondages BSS001KCPR et BSS001KCPS



Le sondage BSS001KCPR, daté de 1977 environ, décrit la nature suivante des terrains :

- 0 à 0,5 mètre : remblais routiers ;
- 0,5 à 2,70 mètres : Sable grossier argileux jaune vert ;
- 2,70 à 3,40 mètres : argile marron avec qq graviers ;
- 3,40 à 10,50 mètres : Sable fin jaune ocre ;

- 10,50 à 18,00 mètres : Marne – calcaire jaune brun.

Le sondage BSS001KCPS, également daté de 1977 environ, décrit la nature suivante des terrains :

- 0 à 2,50 mètres : Limon sableux brun foncé ;
- 2,50 à 12,30 mètres : Marne – calcaire jaune beige ;
- 12,30 à 16,00 mètres : Marne verdâtre.

A travers l'analyse de ces deux sondages, le premier situé au nord-est de la plate-forme et le deuxième au sud-est, le sous-sol semble plutôt sableux et argileux au nord et plus calcaire vers le sud.

1.4.3 Contexte hydrogéologique

Le réservoir aquifère exploité dans cette région pour l'alimentation en eau potable est l'aquifère du Cénomanien. Situé au niveau des Sables de Vierzon, cet aquifère est très majoritairement captif. La lithologie du réservoir est caractérisée par son hétérogénéité : les horizons sableux sont séparés par des couches plus ou moins importantes de marne ou d'argile. L'épaisseur cumulée de cet ensemble varie entre 30 et 40 m. Cet aquifère est exploité par les captages AEP de la région.

L'autre aquifère présent est celui du Turonien. En effet, les craies et tuffeaux du Turonien ont une faible perméabilité primaire. Celle-ci peut augmenter en cas de fissuration de la roche. Cette perméabilité secondaire accroît la transmissivité du réservoir. La nappe aquifère est libre sur la plus grande partie du territoire locale.

a) Piézométrie

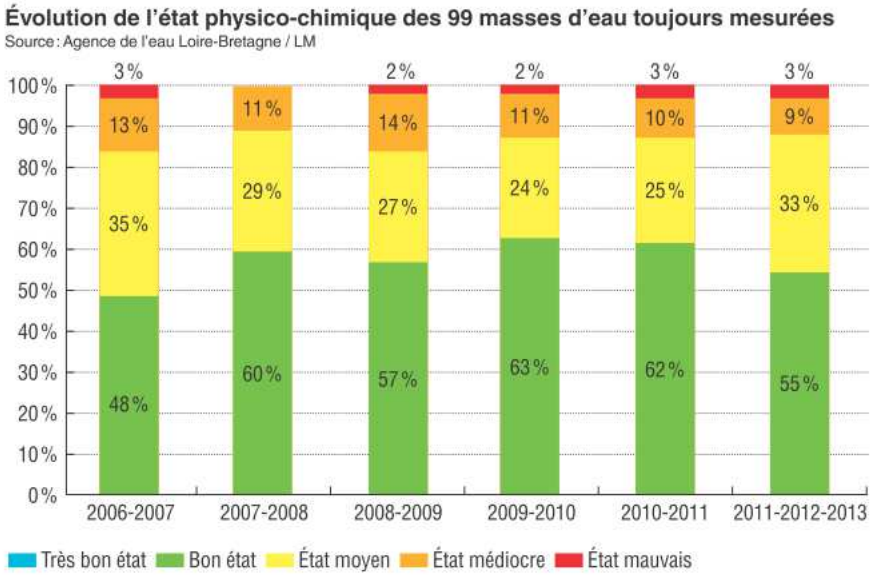
Le piézomètre le plus proche du site d'étude est localisé sur la commune de Ste-Maure-de-Touraine, au lieu-dit Anzay (point n°05143X0075). Il s'agit d'un puits d'une profondeur de 31 m captant la nappe du Turonien. Les données piézométriques de ce puits entre 02/1978 et 07/2003 sont présentées ci-dessous.

Profondeur relative minimale / repère de mesure	21,90	Cote NGF maximale	67,58	Date	07/02/1995
Profondeur relative minimale / repère de mesure	27,45	Cote NGF minimale	62,03	Date	25/09/1993
Dernière mesure en profondeur	26,35	Dernière mesure en cote NGF	63,13	Date	21/07/2003
Profondeur relative minimale / repère de mesure	24,22	Cote NGF moyenne	65,26	Nb de mesures	3159 mesures

b) Qualité des eaux souterraines

Un aperçu de la qualité des eaux de la nappe à proximité du site (point n°05143X0003 – commune de Ste-Maure-de-Touraine) est disponible. Il s'agit d'un puits d'une profondeur de 127 m (captant la nappe des Sables du Cénomanien). Les données de ce qualitomètre, entre 1985 et 2015, sont présentées en **Annexe 10**.

Les nappes d'eau souterraines du bassin Loire-Bretagne sont pour une grande moitié en bon état physico-chimique (55/99 masses d'eau souterraine).

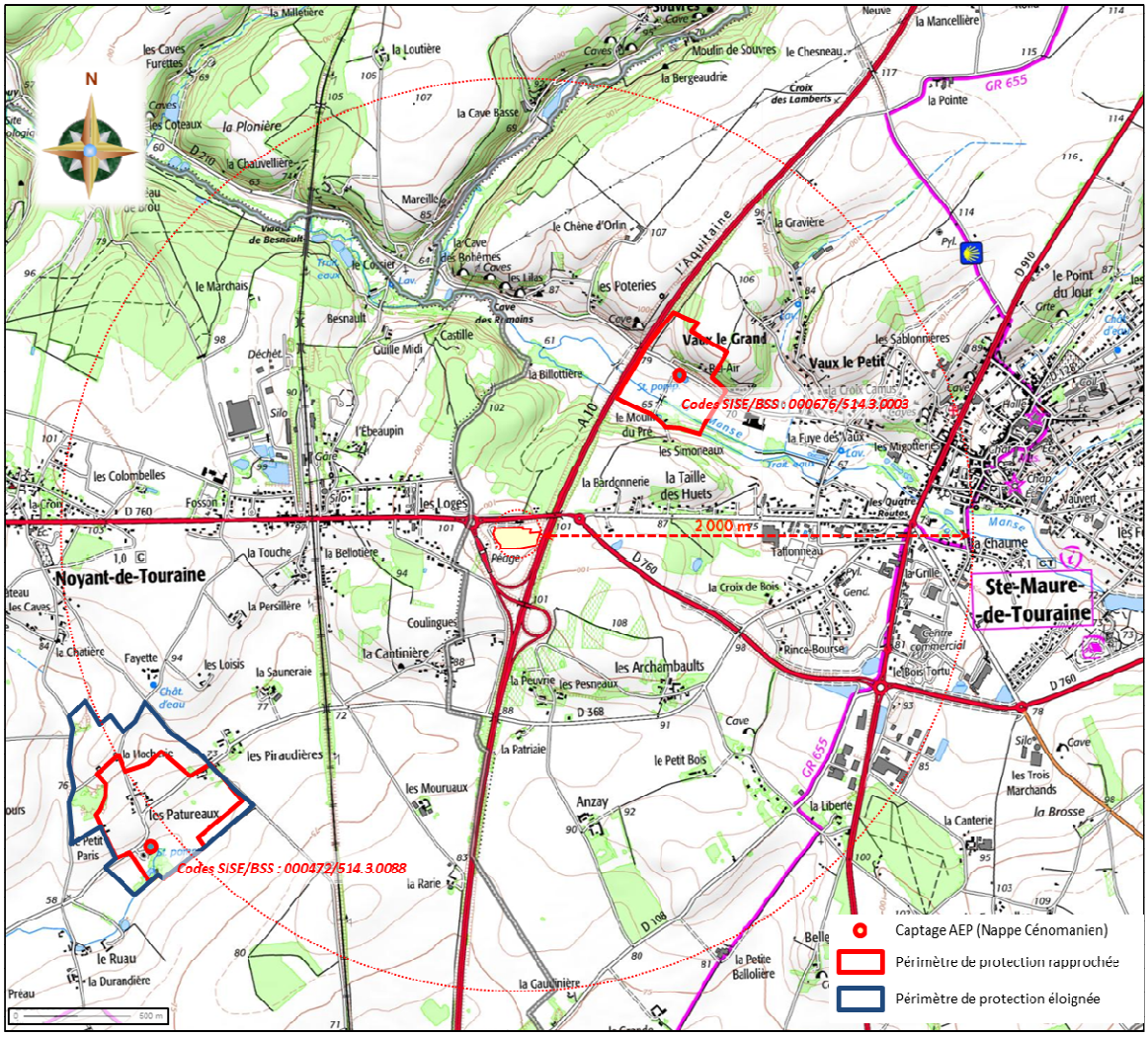


Cette situation est principalement due à deux causes : les produits "pesticides" et les nitrates.

Le site d'implantation de la société COFIROUTE est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.

Les captages les plus proches du site d'étude sont localisés :

- à Ste-Maure-de-Touraine, au lieu-dit « Bel-Air », à plus de 950 m au nord-est de l'emprise de la plate-forme ;
- à Noyant-de-Touraine, au lieu-dit « les Pâtureaux », à plus de 2,1 km au sud-est de l'emprise de la plate-forme.



1.4.4 Contexte hydrologique

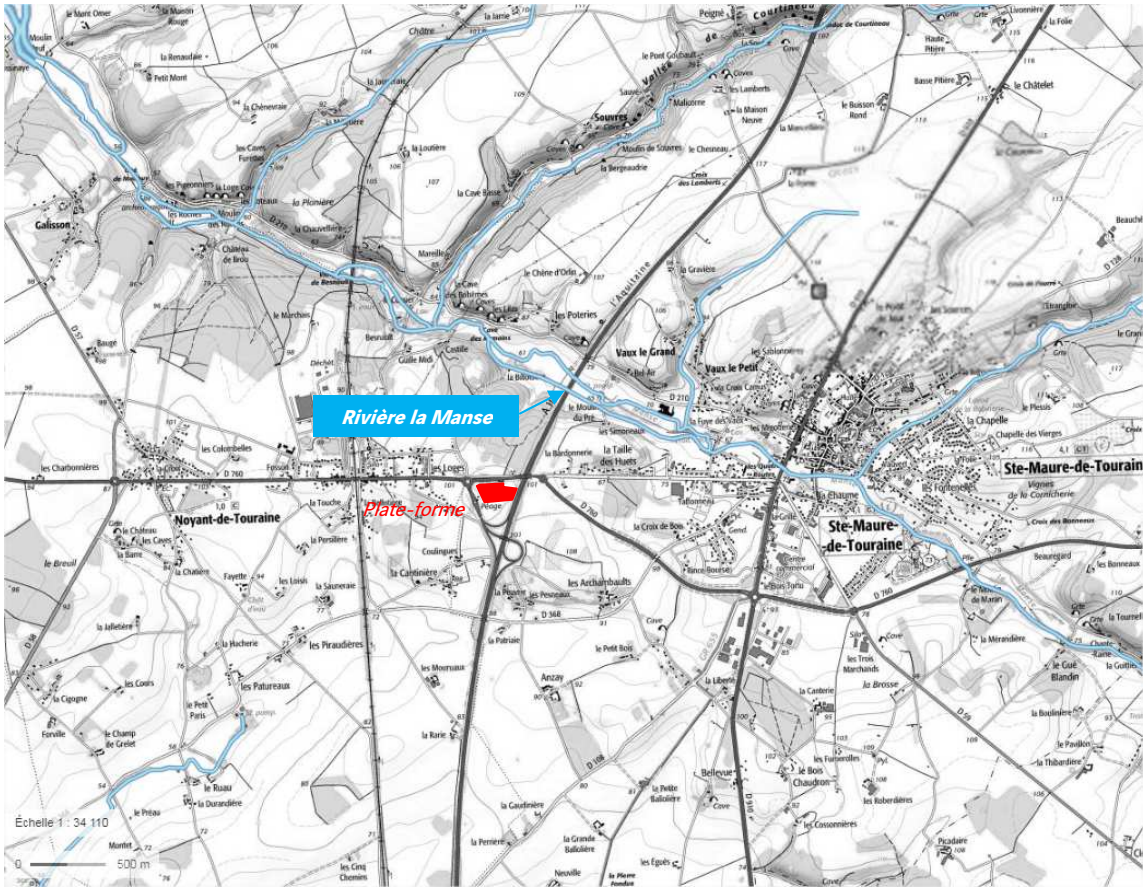
a) **Présentation du bassin versant**

Les communes de Ste-Maure-de-Touraine et Noyant-de-Touraine sont située sur un plateau calcaire entaillé par la vallée de la Manse et ses petits affluents. La Manse passe au centre de la commune de Ste-Maure et à l'extrême nord de la commune de Noyant.

Ce cours d'eau de la Manse passe à plus de 730 m au nord de la plate-forme.

L'illustration ci-dessous permet de visualiser les principaux cours d'eau les plus proches du site de projet.

Figure 14 : Réseau hydrographique



Au regard des éléments hydrologiques portés ci-avant, il apparait clair que notre projet n'aura aucun impact sur le contexte hydrologique local.

1.4.5 Servitudes liées au milieu physique

a) SDAGE Loire-Bretagne

La loi sur l'eau de 1992 a prescrit l'élaboration de Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux par bassin ou groupement de bassins pour concilier les besoins de l'aménagement du territoire et la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Dans le bassin Loire-Bretagne, le comité de Bassin a décidé la réalisation d'un seul SDAGE pour l'ensemble du bassin qui a été adopté le 4 juillet 1996 et approuvé par le Préfet, coordonnateur du bassin le 1er décembre 1996. Le comité de bassin Loire-Bretagne a entrepris la révision du SDAGE de 1996 pour aboutir à un nouveau projet de SDAGE qui est entré en vigueur le 18 novembre 2015 par arrêté préfectoral. Il couvre la période 2016-2021.

Le SDAGE est un document de planification qui définit, pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement.

Le législateur lui a donné une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire. Ainsi les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisations et déclarations au titre de l'article L.214-1 et suivants du code de l'environnement, autorisations et déclarations des installations classées pour la protection de l'environnement, etc) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE (article L.212-1 XI du code de l'environnement).

Les grandes orientations du SDAGE 2016-2021 sont les suivantes :

- **La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques**
  - Repenser les aménagements des cours d'eau,
  - Réduire la pollution par les nitrates,
  - Réduire la pollution organique et bactériologique,
  - Réduire et maitriser la pollution par les pesticides,
  - Maitriser les pollutions dues aux substances dangereuses,
  - Protéger la santé en protégeant la ressource en eau,
  - Maitriser les prélèvements d'eau.

- **Un patrimoine remarquable à préserver**
  - Préserver les zones humides,
  - Préserver la biodiversité aquatique,
  - Préserver le littoral,
  - Préserver les têtes de bassin versant.

- **Gérer collectivement un bien commun**
  - Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
  - Mettre en place des outils réglementaires et financiers,
  - Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Notre projet n'est en aucun cas contraire aux orientations du SDAGE Loire-Bretagne et se conformera aux prescriptions de celui-ci.

b) SAGE

La commune de Ste-Maure-de-Touraine ne fait partie d'aucun SAGE. Il en est de même pour la commune de Noyant-de-Touraine.

1.5 MILIEU NATUREL

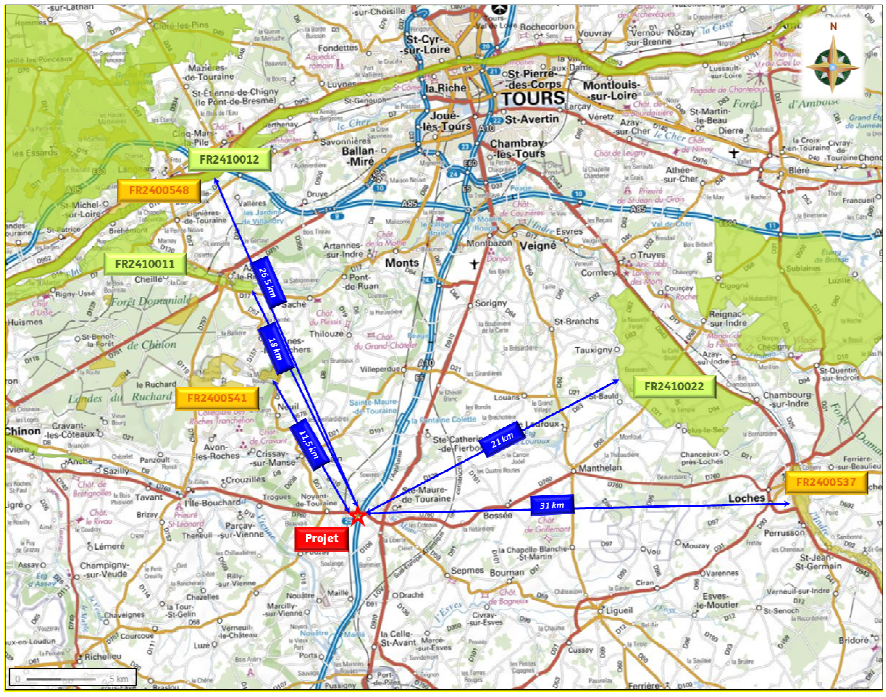
1.5.1 Milieux naturels remarquables

a) Les sites Natura 2000

❖ Généralités

Le site n'est pas concerné par la présence d'un site Natura 2000 puisque le plus proche est placé à plus de 11,5 km au nord-ouest de la plate-forme. Il s'agit du site NATURA 2000 Directive Habitats n°FR2400541 nommé « Complexe forestier de Chinon, landes du Ruchard ». A cette distance-là, notre projet n'aura aucune incidence sur ce site.

Figure 15 : Site Natural 2000 le plus proche du site



b) Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

❖ Généralités

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), initié en 1982, a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I, de superficie généralement limitée, elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les zones de type II, sont de grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux, estuaires, etc.) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

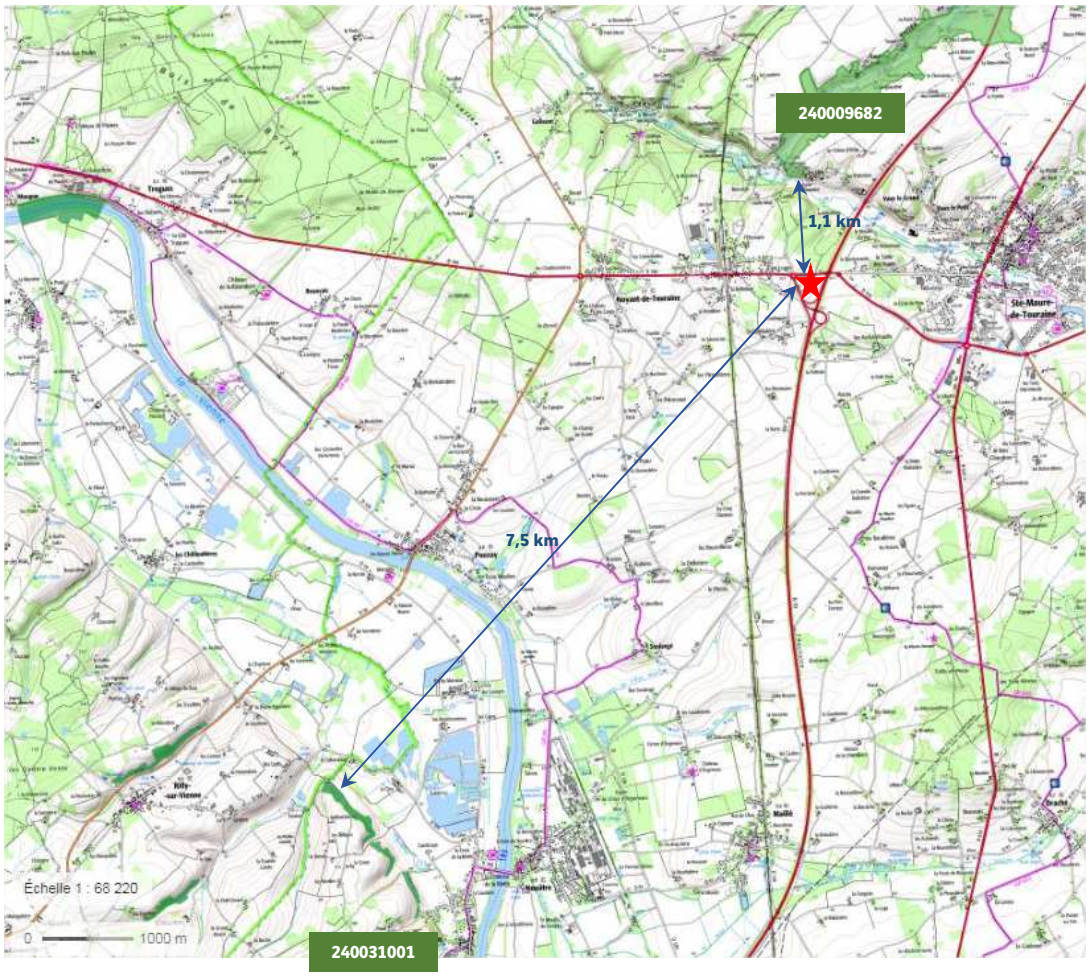
L'inventaire ZNIEFF est avant tout un outil de connaissance. Il n'a donc pas, en lui-même, de valeur juridique directe. Il convient cependant de veiller à la présence hautement probable d'espèces protégées pour lesquelles il existe une réglementation stricte.

Aucune Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique est recensé dans les environs du site. On notera les ZNIEFF les plus proches du projet comme étant :

- la ZNIEFF de type 1 « Pelouses de la Boulainerie » (240031001), présente à plus de 7,5 km au sud-ouest du site projet ;
- la ZNIEFF de type 2 « Vallée de Courtineau » (240009682), présente à plus de 1,1 km au nord du site projet ;

A ces distances éloignées de notre projet, il est raisonnable de considérer que celui-ci n'aura pas d'incidence sur ces ZNIEFF.

Figure 16 : ZNIEFF présentes dans l'environnement du site



1.5.2 Habitats naturels – Faune – Flore

Le site n'a fait l'objet d'aucun inventaire de terrain. Aussi, les paragraphes suivants s'attachent à décrire la potentialité des milieux pour l'accueil de la faune et la flore.

a) Habitats et flore

Le site d'implantation de notre projet est localisé sur un site existant, au sein d'une zone totalement artificialisée. Le site est stabilisé (graviers + sables + enrobés par endroits). La non activité sur une partie de la plateforme a permis à la végétation de reprendre mais celle-ci n'a aucun intérêt puisqu'il s'agit d'espèce « artificielles » et invasives telles ronces, pousses de bouleaux, etc…

Certaines communautés végétales sont implantées en bordure de la zone de la plateforme. Ces communautés végétales sont comprises dans le groupe des espèces dites « rudérales ». Ces espèces sont intimement liées à la présence humaine. Les communautés rudérales sont transitoires, d'un intérêt écologique très limité, et ont vocation à se disperser plutôt qu'à pérenniser sur un site.

Aussi, le **site présente un enjeu très faible pour la flore et les habitats.**

b) Faune locale

Les terrains présents sur le site sont partiellement dépourvus de végétation. A noter également que ces terrains ne présentent aucun élément structurant propice à la grande et à la petite faune, notamment des éléments boisés. Hormis en transit, il est très peu probable que des mammifères terrestres soient présents sur le site car celui-ci est entièrement ceinturé d'axes routiers à forte circulation (A10, RD760, voirie de la bretelle de sortie n°25 de l'A10).

L'absence d'éléments structurants (éléments boisés, zones enherbées, cours d'eau, etc.) sur le site est également très peu favorable à la présence de chiroptères. L'absence de boisements à proximité de la plateforme n'est pas propice à la chasse et au déplacement de ces espèces. Ces dernières ne sont donc pas concernées par le projet. En conséquence, la plateforme ne présente aucun enjeu pour les chauves-souris (que ce soit en termes de gîtes ou d'alimentation/transit).

Concernant l'avifaune, les habitats présents ne sont pas propices aux cortèges classiques (forestier, des milieux bocagers, des milieux aquatiques et palustres…). En effet, la zone d'accueil de la plateforme ne présente que très peu d'habitats nécessaires à la nidification de ces cortèges (haies, prairies). Les habitats présents sur le site ne sont pas favorables à la nidification d'une espèce. Les enjeux sont donc ici extrêmement limités pour l'avifaune.

L'absence de points d'eau au sein de la future zone d'implantation de la plateforme est totalement défavorable à la présence d'amphibiens sur le site.

Concernant les reptiles, l'absence de gîtes terrestres (pierriers, terriers, souches, tas de déchets) sur le site est totalement défavorable à la présence de ces espèces. Tout au plus, certaines sont susceptibles d'y transiter. Le site ne présente donc aucun enjeu pour les reptiles.

Enfin, concernant les insectes (Rhopalocères, Odonates et Orthoptères), les zones artificialisées et quasi dépourvues de végétation sont, de manière générale, très peu favorables à leur développement. Tout au plus, certaines espèces communes seront susceptibles de transiter sur le site. En l'absence d'une végétation suffisante, elles accueillent le plus souvent des espèces pionnières rarement menacées.

Au regard de cette analyse, **il apparaît que le site d'implantation de la plateforme présente un enjeu très faible pour la faune locale**.

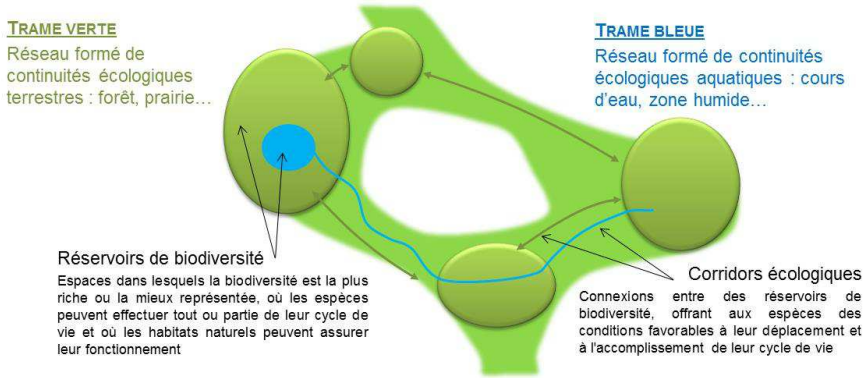
1.5.3 Continuités écologiques et équilibres biologique

a) Continuités écologiques et équilibres biologiques

❖ Concept de trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques qui ont été détériorées suite au développement d'infrastructures humaines. Cet outil d'aménagement du territoire vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, qui permette aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer…

Le réseau écologique est constitué de deux trames et de deux éléments de base :



Les objectifs de la trame verte et bleue sont :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces,
- identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface,
- prendre en compte la biologie des espèces migratrices,
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- améliorer la qualité et la diversité des paysages,
- permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique,

D'un point de vue réglementaire, le Grenelle de l'Environnement a mis en place des outils permettant de construire la trame verte et bleue. A l'échelle régionale, ce sont les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui permettront de construire la trame verte et bleue.

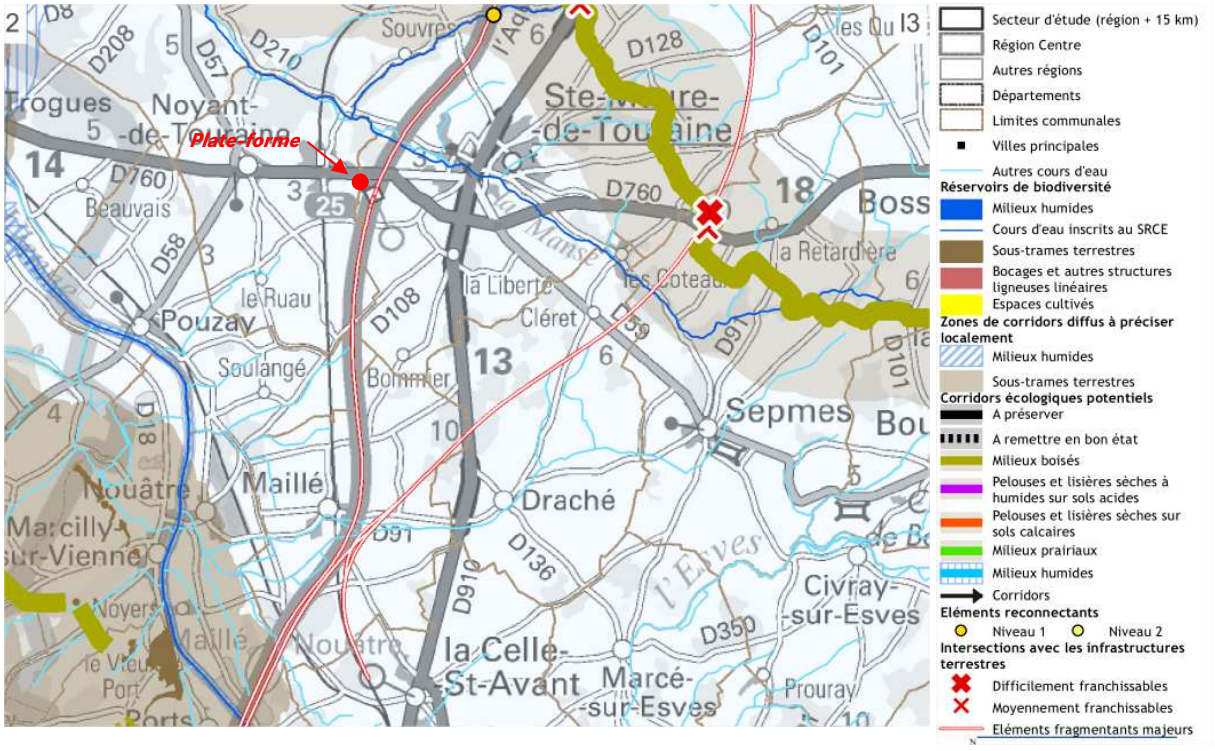
❖ Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Centre Val de Loire

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Centre Val de Loire a été adopté par arrêté du Préfet de région le 16/01/2015.

L'illustration suivante permet de visualiser les trames verte et bleue présentes dans le secteur étudié (extrait du SRCE).

Ce récent document a donné lieu à une cartographie des continuités écologiques de la région. Cette cartographie permet de localiser les éléments structurants des différentes sous-trames vertes et bleues dans le périmètre étudié.

Figure 17 : Extraits du SRCE Centre Val de Loire



On constate que le site n'est localisé dans aucun noyau ou corridor inclus dans les trames verte et bleue du secteur. Il est important de rappeler que le projet s'insère sur un site industriel existant, dépourvu de végétation.

En conséquence, **les enjeux en termes de fonctionnalité écologique du site sont qualifiés de nuls.**

1.6 PAYSAGE

L'atlas des paysages d'Indre-et-Loire place le site du projet dans l'unité paysagère de la vallée de la Vienne.

Le paysage aux alentours du site se compose de grands espaces dédiés à la culture et de bosquets. Le relief reste discret mais s'accentue au niveau de la vallée de la Manse située au nord de la plateforme.

Le site de projet est marqué par l'influence agricole de la zone avec la présence de champs cultivés aux alentours. La pression humaine sur le paysage locale est également marquée par la présence de nombreux axes de transport :

- RD760 au nord de la plateforme ;
- A10 en limite est de la plateforme ;
- Voies d'entrée et de sortie de la bretelle de la sortié n°25 de l'A10 au sud et à l'ouest de la plateforme ;

1.6.1 Plateau agricole ouvert

Cette entité est caractérisée par un vaste plateau cultivé sans relief marqué. Depuis les routes principales, on aperçoit surtout les espaces agricoles. Les premières habitations de la commune de Noyant-de-Touraine arrivent rapidement lorsqu'on se dirige vers l'ouest, après la station-service située à côté de la barrière de péage de l'A10.

Cette zone est donc dominée par un paysage rural ouvert agricole.

1.6.2 Paysage à proximité du projet

Le projet est situé au cœur d'un vaste plateau agricole entaillé par la vallée de la Manse. Les alentours du site sont largement marqués par la présence d'infrastructures de transport routier qui limitent le site dans les 4 direction de l'espace. Le couvert forestier reste faible ici et localisée au nord de la plateforme au-delà de la RD 760.

Le site de projet est ainsi directement bordé par :

- Au Nord : la RD760 puis des champs cultivés, un massif boisé et une habitation qui constitué celle la plus proche de l'emprise de la plateforme.

- A l'Est : l'autoroute A10 et son cortège arbustif de part et d'autre puis des champs cultivés.
- Au Sud : Le reste de la plateforme COFIROUTE relativement découverte.
- A l'Ouest : la barrière de péage de la sortie n°25 de l'A10 et ses voies d'accès puis un champ cultivé puis les premières habitations de la commune de Noyant-de-Touraine qui constituent les plus proches habitations de l'installation projetée.

Localisation des prises de vue

Prise de vue 1 : depuis la limite nord-est de la plateforme

Prise de vue 2 : depuis la première habitation au nord-est de la plateforme

Prise de vue 3 : depuis le rond-point de la RD 760 au nord-ouest de la plateforme

Prise de vue 4 : depuis la première habitation à l'ouest de la plateforme

Prise de vue 5 : depuis le sud de la plateforme

1.7 BRUIT : AMBIANCE SONORE

Le secteur visé se trouve dans une zone rurale à faible densité de population. La principale source de bruit provient de la circulation sur l'autoroute A10 et sur la route départementale n°760.

Dans le cadre de la présente étude d'incidence et afin d'établir le niveau sonore sur la plateforme, des mesures de bruit ont été effectuées le 22 juin 2018. Le rapport complet des mesures de bruit est fourni en ***Annexe 11***.

Localisation des points de mesures :

1 Localisation des points des mesures

Niveaux de bruit :

N° du point de mesure	Laeq de l'état initial	Condition météo	Observations
1 *Au droit de la plateforme*	60,8 dB(A)	U3/T1	Bruit dominant de la circulation sur l'autoroute A10 + circulation sur la RD760.
2 *Au droit de l'habitation la plus proche*	53,6 dB(A)	U3/T1	Bruit dominant et soutenue de la circulation sur l'autoroute A10 et dans la sortie n°25 de l'A10. Bruit de la RD760 plus lointain.

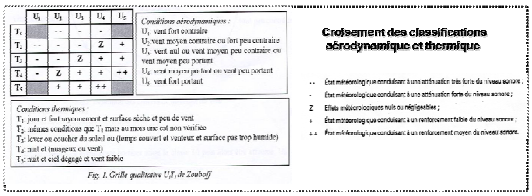


Fig. 1. Grille qualitative U,T, de Zoubkoff

Dans les deux cas, les principales sources de bruits sont liées au trafic routier sur l'A10 ou sur la RD 760. L'environnement se caractérise ainsi par un niveau sonore représentatif des bruits courants observables aux abords immédiats d'axes routiers.

1.8AIR : QUALITE DE L'AIR

1.8.1 Le réseau de surveillance

Pour surveiller la qualité de l'air, la région Centre Val de Loire s'est dotée et a développé un réseau de mesures de polluants atmosphériques : LIG'AIR.
L'association est agréée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement et sont appelées "Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA)". Elles font partie de la Fédération ATMO qui rassemble toutes les AASQA de France. D'après l'article 1 de la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) de décembre 1996, l'Etat "reconnaît le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé ".
Les missions de l'organisme sont :

- Surveiller : la qualité de l'air à l'aide de stations fixes de mesures,
- Etudier : les phénomènes de la pollution atmosphérique afin d'améliorer les connaissances dans ce domaine,
- Prévenir : la population de l'influence des comportements individuels sur notre qualité de l'air par l'intermédiaire de campagnes de vulgarisation,
- Informer : le grand public sur la qualité de l'air et son évolution et alerter les autorités en cas de pics de pollution.

1.8.2 Mesures de la qualité de l'air

Les résultats publiés par LIG'AIR pour la commune de Ste-Maure-de-Touraine permettent de constater les évolutions pour différents paramètres contrôlés : dioxyde d'azote, ozone et particules en suspension. Les résultats des concentrations moyennes annuelles sont récapitulés sur le graphique suivant.

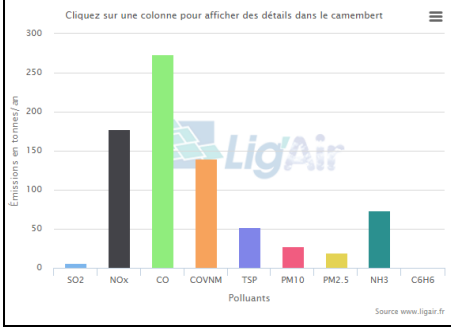
Statistiques 2014 COMMUN'AIR

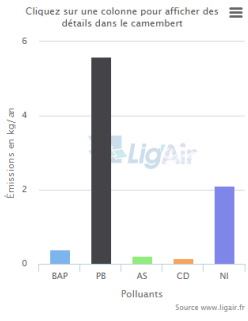
NO2 Moyenne Annuelle (en µg/m3)	9
PM10 Moyenne Annuelle (en µg/m3)	15
PM10 Nombre de jours supérieurs à 50 µg/m3 (sur 24h fixe)	5
PM10 Nombre de jours supérieurs à 80 µg/m3 (sur 24h fixe)	1
O3 Concentrations maximales horaires (en µg/m3)	147
O3 Nombre de dépassement de la concentration supérieure à 180 µg/m3	0
O3 Nombre de jours supérieur à 120 µg/m3 en moyenne sur 3 ans (2012-2014)	11

Émissions des polluants pour l'année 2010 à Sainte-Maure-de-Touraine

Voici les émissions de polluants atmosphériques recensées sur votre commune pour l'année de référence 2010. Ces émissions comptabilisent la quantité des rejets de chaque source (humaines et naturelles) ou secteur d'activité générée par votre commune dans l'atmosphère.

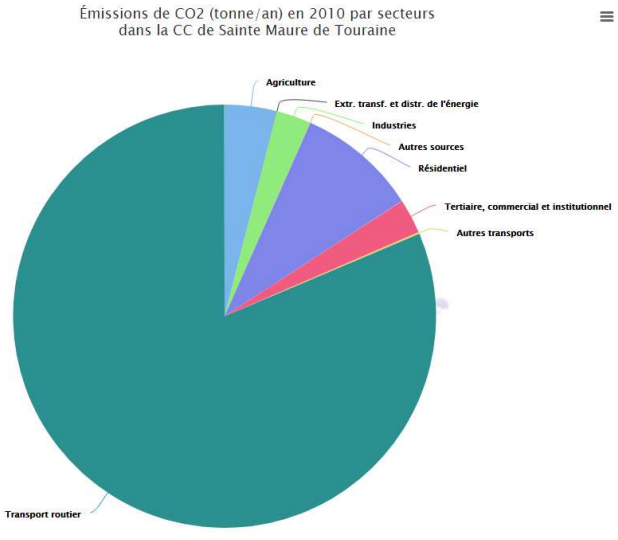
L'inventaire des émissions atmosphériques sera prochainement disponible pour l'année de référence 2012.



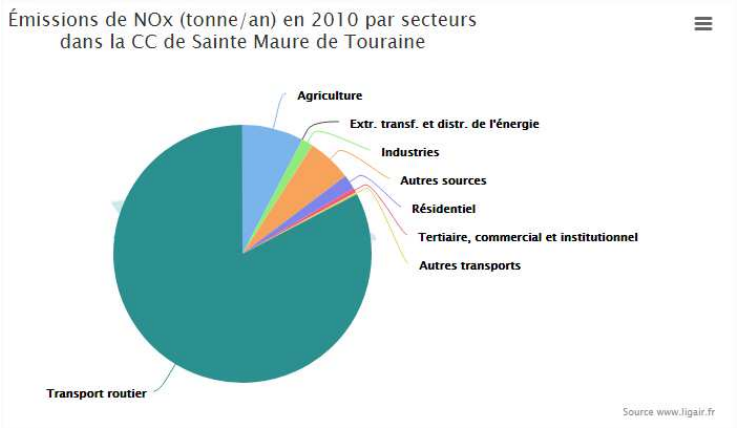


Les Gaz à Effet de Serre GES

Polluant	Émissions (tonne/an)	Émissions (tonnes/an en équivalent CO2)
CO2	34471.17	34471.17
CH4	172.2	3616.9
N2O	15.2	4704.6



a) Le dioxyde d'azote (NO_2)



Les oxydes d'azote proviennent principalement des transports (83%) et de l'agriculture (8%). Le monoxyde d'azote (NO) se transforme rapidement en dioxyde d'azote (NO_2).

Les NOx interviennent dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère. Ils contribuent également au phénomène des retombées acides.

Le NO_2 pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires.

Il peut à faible concentration, entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyper-réactivité bronchique chez l'asthmatique et, chez les enfants augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes. Seul le NO_2 ayant une toxicité connue, les résultats de mesures du NO ne font pas l'objet d'une information particulière.

✓ Normes de qualité de l'air (article R 221-1 du Code de l'Environnement)

Valeur limite annuelle : 40 µg/m³ (et objectif de qualité)

Valeur limite horaire : 200 µg/m³

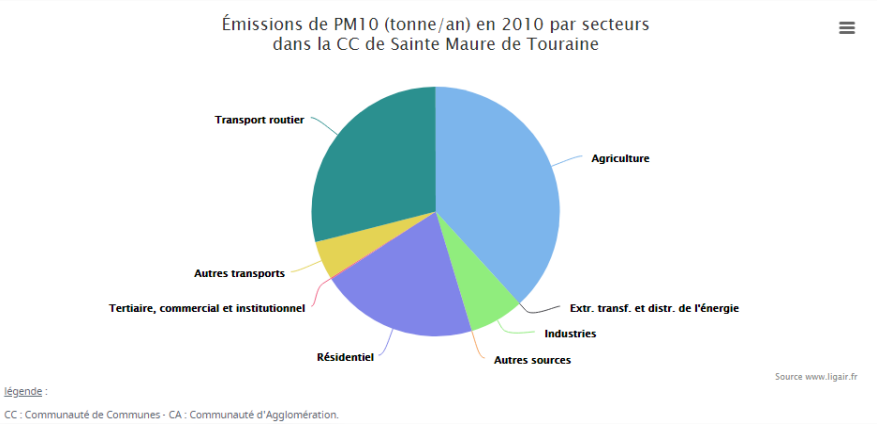
18 dépassements/an autorisés

Seuil d'information : 200 µg/m³

Seuil d'alerte : 400 µg/m³ (3 heures consécutives)

✓ Résultats des mesures : 9 µg/m³ (Moyenne annuelle 2014)

b) Les poussières (PM10)



Les oxydes d'azote proviennent principalement de l'agriculture (38%), des transports (29%) et du résidentiel (21%).

Les particules en suspension constituent un complexe de substances organiques ou minérales. Elles peuvent être d'origine naturelle (volcan) ou anthropique (combustion industrielle ou de chauffage, incinération, véhicules). Elles participent à la dégradation des bâtiments (salissures notamment).

Les particules les plus grosses sont retenues par les voies aériennes supérieures du système respiratoire (nez, gorge, larynx) et leur effet est limité. Les particules les plus fines (de diamètre inférieur à 10 microns – PM10) pénètrent profondément dans les voies respiratoires jusqu'aux bronchioles et aux alvéoles. Ces particules peuvent, surtout chez l'enfant, irriter les voies respiratoires ou altérer la fonction respiratoire.

✓ Normes de qualité de l'air (article R 221-1 du Code de l'Environnement)

Objectif de qualité : 30 µg/m³ en moyenne annuelle

Valeur limite annuelle : 40 µg/m³

Valeur limite journalière : 50 µg/m³

35 dépassements/an autorisés

Seuil d'information : 50 µg/m³

Seuil d'alerte : 80 µg/m³

✓ Résultats des mesures : 15 µg/m³ (Moyenne annuelle 2014)

c) L'ozone (O_3)

Contrairement aux autres polluants, l'ozone n'est généralement pas émis par une source particulière mais résulte de la transformation photochimique de certains polluants dans l'atmosphère (essentiellement NOx et COV) en présence de rayonnement ultra-violet solaire. Les pointes de pollution sont de plus en plus fréquentes par forte chaleur, y compris en dehors des zones urbaines.
L'ozone est l'un des principaux polluants de la pollution dite « photo-oxydante », et contribue également aux retombées acides ainsi qu'à un moindre degré à l'effet de serre.
C'est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque, des irritations oculaires, de la toux et une altération pulmonaire, surtout chez les enfants et les asthmatiques. Les effets sont majorés par l'exercice physique et sont variables selon les individus.

✓ Normes de qualité de l'air (arrêté du 17 août 1998 et article R 221-1 du Code de l'Environnement)

Objectif de qualité : 110 µg/m³ en moyenne sur 8 h

Seuil d'information : 180 µg/m³ en moyenne horaire

Seuil d'alerte : 360 µg/m³ en moyenne horaire

✓ Résultats des mesures : 147 µg/m³ (concentrations maximales horaires)

1.9 SYNTHESE DES ENJEUX ET DES CONTRAINTES LIEES A L'ENVIRONNEMENT

Au vu des éléments détaillés dans les paragraphes précédents, les enjeux par milieu au niveau de la zone d'étude peuvent être synthétisés de la façon suivante :

Milieux / Domaines		Enjeux
Milieu humain	**Habitat**	+
	Accès et Infrastructures	+
	Activités économiques et touristiques	0
	Patrimoine culturel, historique et archéologique	0
	Risques naturels	0
Milieu physique	Climat	0
	Sol / sous-sol	+
	Eaux souterraines	0
	Eaux superficielles	+
Milieu naturel		0
Paysage		0
Ambiance sonore		+
Qualité de l'air		+

Légende : *0 : peu ou pas sensible*
+ : sensible
++ : très sensible

2 - INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Préambule : Ce dossier de temporaire fait l'objet d'une **procédure spécifique** en regard de la nouvelle réglementation de l'autorisation environnementale Ainsi, notre projet **n'est pas soumis à étude d'impact** mais à une étude d'incidence sur l'environnement proportionnée aux enjeux.
Nous analyserons donc ici **uniquement les incidences du projet qui porte sur les intérêts à protéger mentionnés à l'article L181-3 et pour lesquels un enjeu particulier est identifié.**

Afin d'identifier ces incidences de ce projet, nous allons ici comparer l'évolution de l'environnement en cas de mise en œuvre ou en l'absence de mise en œuvre du projet.

EVOLUTION SUPPOSEE AVEC/SANS LE PROJET	
	Amélioration probable
	Pas de différence significative
	Détérioration probable

THEMES	ETAT / Enjeux		Evolution supposée	
			Avec projet	Sans projet
HABITAT & SANTE HUMAINE	– Un site dans un environnement rural. – Pas de voisinage dans un rayon de 200 m autour de l'installation projetée. – Absence de captages AEP.	+		
ACCES ET INFRASTRUCTURES	– Site desservi uniquement par voie routière. – Trafic déjà important sur le RD 760 dominé par le trafic VL et PL.	+		
PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE	– Site en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques, de site inscrit ou classé – Site non concerné par un patrimoine archéologique	0		
RISQUES	– Très faible sismicité – Pas de risque inondation – Risque faible de remontée de nappe – Très faible risque de mouvement de terrain – Aléa moyen pour le retrait/gonflement d'argiles – Site non soumis aux risques technologiques	0		
CLIMAT	– Des vents dominant de direction Nord-Est et Sud-Ouest – Des précipitations moyennes. – Des températures douces.	0		

THEMES	ETAT / Enjeux		Evolution supposée	
			Avec projet	Sans projet
SOL / SOUS SOL	– Site localisé sur des calcaires et sables argileux. – Site déjà aménagé en plate-forme stabilisée pour l'accueil de ce type d'installation.	+		
EAUX SOUTERRAINES	– Site localisé au droit de l'aquifère exploité localement. – Une couverture de 80 m de mètres avant de trouver l'aquifère.	0		
EAUX SUPERFICIELLES	– Pas de cours d'eau à proximité du site.	0		
MILIEUX NATURELS BIODIVERSITE	– Absence de sites naturels remarquables. – Absence de milieux favorables à une faune et une flore d'intérêt.	0		
PAYSAGE	– Un paysage marqué par la présence de l'homme (agriculture, axes de communication routiers et ferroviaires).	0		
AMBIANCE SONORE	– Niveau ambiant moyen correspondant à des zones proches d'axes routiers.	+		
QUALITE DE L'AIR	– Qualité de l'air déjà impactée par le fort trafic routier.	+		

Dans ce cas, l'étude d'incidences environnementales porte sur l'incidence :

- sur la santé humaine à travers une Evaluation des Risques Sanitaires (objet du chapitre suivant),
- sur les infrastructures de transport locales,
- sur la qualité du sol et des eaux superficielles ,
- sur le niveau sonore du milieu,
- sur la qualité de l'air.

Notons que des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts négatifs sont prévues afin de ne pas détériorer la situation actuelle. Pour chaque thème, les mesures mises en œuvre seront détaillées dans le chapitre suivant.

2.1 INCIDENCE LIE AU TRAFIC POUR LE TRANSPORT DES PRODUITS

Le tableau ci-après reprend la synthèse du trafic prévu sur le site une fois l'usine d'enrobage en fonctionnement.

Tableau n° 8 : Trafic journalier prévisionnel

Matériaux ou produits transportés	Trafic moyen quotidien (navettes)	Trafic total quotidien (navettes)	Trafic total sur la durée d'utilisation de l'usine d'enrobage (navettes)
Apport des granulats provenant des carrières *(*1) :*	25	Environ 127	Environ 3 048
Apport des agrégats d'enrobés provenant du chantier	35		
Apport du bitume	1		
Apport des fillers	1/ semaine		
Apport de GNR	2 / semaine		
Apport de Fioul lourd	1 / 2 jours		
Export des enrobés	67		

*(*1) : L'apport en granulats débutera avant la période de fabrication, lors de la production d'enrobés, 25% des granulats seront approvisionnés*

Au total, environ 127 rotations de véhicules moyens seront générées par les activités de l'usine mobile d'enrobage à chaud.

Les approvisionnements en matières premières seront essentiellement acheminés par l'A10. De même les enrobés seront livrés sur chantier en empruntant le même chemin en sens inverse.

Route	Trafic	% Poids lourds	Trafic induit par l'activité
A10 (au droit de la plate-forme)	31 464 véhicules	19 %	127 PL en moyenne par jour

Compte tenu du trafic de l'A10, le trafic supplémentaire représente une très légère augmentation du trafic total (à peine 0,4%) et une augmentation un peu plus significative du trafic poids lourds (+2,1%). Notons que les activités du site seront limitées dans le temps (30 jours).

Quant au trafic sur la RD760, celui-ci s'élève à 7168 selon les chiffres du service routes du conseil départemental. Si 100% du trafic généré par l'activité de l'installation utilise la RD760, alors celui-ci représentera 1,8% du trafic de la RD760.

L'incidence sur le trafic est donc jugée modérée.

2.2 INCIDENCE SUR LE SOL ET LES EAUX SUPERFICIELLES

2.2.1 Incidence sur le sol et le sous-sol

Les incidences sur le sol et le sous-sol sont principalement liés à une éventuelle fuite de produit dangereux (polluants, basique…) directement sur le sol lors du stockage, de la manipulation ou de la distribution du produit. Les quantités de produits stockées sont importantes :

- 220 tonnes de bitume
- 47 tonnes de fioul lourd (combustible)
- 8 m^3 de gasoil non routier
- 2000 litres d'huile de chauffe

L'impact sur le sol et le sous-sol est donc jugé modéré.

2.2.2 Incidence sur les eaux superficielles

Les eaux de ruissellement intègrent la pollution chronique liée au lessivage des routes, du site, des parcelles agricoles, etc. autant de surfaces où s'accumulent les dépôts au cours des périodes sèches. Ces polluants sont piégés par les fines et entraînés par les ruissellements vers les différents fossés et ruisseaux du réseau hydrographique local.

Les effets potentiels sur les eaux superficielles peuvent être les suivants :

- incidences sur la continuité hydraulique d'un réseau existant ;
- incidences (quantitatifs) sur les caractéristiques hydrauliques des ruissellements ;
- incidences (qualitatifs) sur la qualité des eaux de ruissellement du fait du lessivage des aires d'activités.

Le projet n'affectera pas le tracé ou la continuité des fossés extérieurs au site. Celui-ci ne présentera par conséquent aucun impact sur la continuité hydraulique des vecteurs locaux existants.

❖ Incidences quantitatives sur les eaux superficielles

Le terrain est fortement compacté avec une pente en direction du sud-est. Les eaux de ruissellement sont donc naturellement dirigées vers cette partie de la plateforme où se situe le réseau de collecte des eaux déjà en place.

L'implantation du poste d'enrobage ne va pas modifier les conditions initiales de ruissellement car elle ne génère pas de surfaces imperméabilisées supplémentaires. Actuellement, un dispositif de collecte ou des eaux pluviales existe sur la plateforme par la présence fossés de récupération en bordure sud de la plateforme. Ces fossés permettent de diriger les eaux vers le bassin d'infiltration située au sud-est du site.

❖ Incidences qualitatives sur les eaux superficielles

Compte tenu des activités du site, les eaux pluviales pourraient être chargées de la pollution chronique produite par les camions transitant sur le site (matières en suspension...). Les eaux de ruissellement vont donc se charger en lessivant les surfaces imperméabilisées et se chargeront de la pollution chronique.

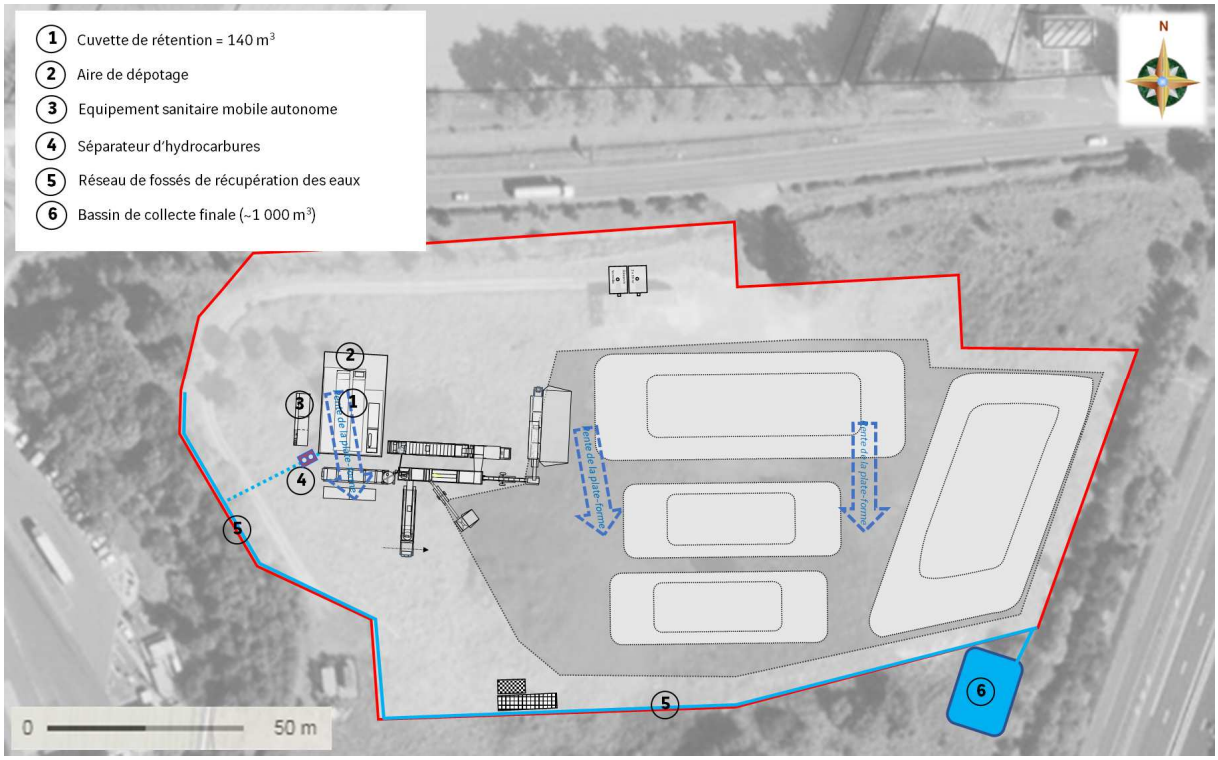
Ces eaux, si elles étaient rejetées dans le milieu naturel sans traitement préalable, pourraient altérer la qualité des eaux superficielles, puis des sols hors site. Ce n'est pas le cas ici puisqu'un bassin de décantation et d'infiltration suffisamment dimensionné (voir ci-dessous) est présent au point bas de la plate-forme pour récupérer les eaux de la plate-forme.

L'incidence est donc jugée modérée.

DIMENSIONNEMENT D'OUVRAGES D'INFILTRATION
NOTE DE CALCUL

ETAPE 1 : PREDIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE (si plusieurs ouvrages, appliquer cette note pour chaque ouvrage)

CARACTERISTIQUES PROJET		Ca			
	Surfaces étanches				
	. voirie / parking :	1	1000	m²	<-à compléter
	. emprise du bâtiment, y compris sous-sol :	1	500	m²	<-à compléter
	Surface partiellement perméables :				
	. Parking ou voirie en en revêtements poreux (graviers, dalles gazons, ...)	0,5	19500		<-à compléter
	. chemin piétonnier en stabilisé :	0,5	0	m²	<-à compléter
	. Terrasse bois à lames non jointive au-dessus terrain naturel	0	0		<-à compléter
	SURFACES ACTIVES :	Sa :	11250	m²	
CARACTERISTIQUES TERRAIN (déterminées par étude hydrogéologique)	PERMEABILITE MESUREE SUR SITE (K)	K :	0,001	m/s	<-à compléter
	si K mesuré < 0,00001 m/s : l'infiltration n'est pas adaptée				
	PROFONDEUR DE LA NAPPE (Pn)	Pn :	11,6	m	<-à compléter
PREDIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE	VOLUME DE STOCKAGE :	Vs :	990	m3	
	Vs = Sa x 0,088				
	SURFACE MINIMALE D'INFILTRATION	Si mini :	16,875	m²	
	S i mini = 5 x 3.10^{-7} x (Sa/K)				


1 Cuvette de rétention = 140 m³
2 Aire de dépotage
3 Equipement sanitaire mobile autonome
4 Séparateur d'hydrocarbures
5 Réseau de fossés de récupération des eaux
6 Bassin de collecte finale (~1 000 m³)
N
0
50 m

2.3 INCIDENCE SUR LE PAYSAGE

Le terrain retenu est implanté dans l'extrême partie ouest de la commune de Ste-Maure-de-Touraine, sur un terrain mis à disposition par la société COFIROUTE concessionnaire de l'autoroute A10.

Ces terrains sont situés à proximité immédiate du chantier de l'autoroute A10, ce qui justifie l'implantation sur cette plateforme. Le site, de par son activité, a la majeure partie de sa surface recouverte par des matériaux compactés. Les installations les plus hautes (cheminée) aura une hauteur de 13 m.

Notons que la plateforme est éloignée du centre des communes de Ste-Maure-de-Touraine et Noyant-de-Touraine. Les tiers les plus proches sont les premières habitations situées à plus de 200 m à l'ouest de l'installation projetée. Une habitation isolée se place au nord-est de l'emprise de la plate-forme de l'autre côté de la RD760.

L'absence de végétation haute périphérique au nord du site et la hauteur des installations font que les installations projetées seront partiellement visibles de l'extérieur nord du site et notamment la cheminée qui s'élèvent à 13 mètres de haut. La topographie de la plateforme légèrement surélevée par rapport à son environnement contribuera également à cette visibilité partielle. Cependant les installations projetées ne seront présentes que sur une période limitée.

Sur la base de ces éléments, l'exploitation du poste d'enrobage mobile n'aura pas d'incidence significative sur le paysage.

2.4 INCIDENCE LIE AUX NUISANCES SONORES

2.4.1 Rappel des textes réglementaires

L'émergence est définie comme la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (mesuré lorsque l'installation est en fonctionnement) et du bruit résiduel (mesuré lorsqu'elle est à l'arrêt).

Les activités menées sur le site sont visées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à « la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement » (article 1er). Il définit notamment :

- les émergences maximales que ne doit pas dépasser l'installation dans les zones à émergences réglementées lorsque les pressions acoustiques (avec les installations en fonctionnement) sont supérieures à 45 dB(A) *(cas du site étudié)*:

- **5 dB(A)** pour la période ***diurne*** allant de 07h00 à 22h00, sauf dimanches et jours fériés ;
- **3 dB(A)** pour la période ***nocturne*** allant de 22h00 à 07h00, ainsi que les dimanches et jours fériés ;

- les valeurs maximales de pression acoustique que ne doit pas dépasser l'installation en limite de site (propriété) de manière à assurer le respect des valeurs d'émergences admissibles en zones à émergences réglementées. Dans tous les cas, ces limites ne doivent pas excéder les valeurs suivantes :
  - **70 dB(A)** en limite d'emprise entre 07h00 à 22h00 ;
  - **60 dB(A)** en limite d'emprise entre 22h00 à 07h00.

2.4.2 Rappel sur les sensibilités liées au voisinage

L'installation projetée se place à une certaine distance des premières habitations (plus de 200 m). Il n'existe aucun voisinage sensible (hôpitaux, écoles…) dans l'environnement proche du site. **L'incidence des nuisances sonores apparaît comme modérée.**

Des mesures de bruit dans l'environnement ont été réalisées par nos soins le 22 juin 2018, notamment au niveau de la zone à émergence réglementée (ZER) constituée par l'habitation la plus proche de l'installation projetée.

Les résultats montrent que le site se situe dans un environnement bruyant, fortement impacté par le trafic routier de la RD760 et par l'autoroute A10.

2.4.3 Caractéristiques des différentes sources sonores

Suite aux contrôles réalisés lors d'une **précédente installation** du même poste d'enrobage (RF500) au moyen d'un sonomètre agréé (ACOEM BLACK SOLO), l'impact sonore du l'installation a été modélisé sur le plan ci-après :

Le niveau sonore prévisible de l'installation en champ libre est de l'ordre de 58 dB(A) à 50 m. Les bruits apportés par la circulation permanente sur la RD760 d'une part et l'A10 d'autre part fait que les bruits engendrés par l'activité de la centrale ne seront pas de nature à incommoder l'environnement immédiat du site.

Concernant l'habitation la plus proche située à plus de 200 m au sud-ouest de la plateforme, le niveau de bruit ambiant (53,6 dB(A)) fait que l'impact sonore de la centrale en ce point restera nul et se confondra avec le bruit local.

L'incidence sera donc nul à très faible.

2.5 INCIDENCE SUR LA QUALITE DE L'AIR

Les émissions susceptibles de se produire sur le site seront dues :

- aux poussières émises par la circulation des camions et engins sur le site ainsi que par les stockages de granulats ;
- aux gaz et résidus de combustion émis par :
  - les échappements des engins mobiles ;
  - la chaudière du circuit de réchauffage du bitume ;
  - les brûleurs du tambour sécheur de l'usine d'enrobage à chaud. Le rejet dans l'atmosphère est effectué via une cheminée de 13 m de hauteur ;
- aux odeurs émises par les enrobés à chaud et par le bitume maintenu en température afin de conserver sa pompabilité.

2.5.1 Incidence liée aux émissions de poussières

Les opérations pouvant être génératrices de poussières sont les déplacements des véhicules sur les voies de circulation du site. Par ailleurs, les granulats stockés et utilisés sur le site sont des matériaux propres qui renferment toujours une humidité résiduelle. Dans ces conditions, ceux-ci ne génèrent que peu d'émissions de poussières, même en période venteuse.

Néanmoins, lors des périodes très sèches et lors des déchargements de granulats, des poussières pourraient être émises.

L'incidence sera donc présente mais modérée.

2.5.2 Incidence liée aux émissions de gaz et de résidus de combustion

Le brûleur de la chaudière utilisée pour le réchauffage du bitume est assimilable à un brûleur domestique dont le fonctionnement est très classique et qui n'amène pas de problèmes particuliers.

Le brûleur du sécheur fonctionne au Fioul lourd TBTS (très Basse Teneur en Soufre). Les gaz de combustion rejetés, traités par un dépoussiéreur à manches, vont contenir du SO_2, du NO_2, des poussières, des COV et de la vapeur d'eau (séchage des granulats). De plus, l'élaboration d'enrobés bitumeux a pour effet la création d'effluents gazeux mélangés à des poussières.

Pour limiter leur impact sur la qualité de l'air, les usines d'enrobage doivent respecter les normes définies dans l'arrêté du 2 février 1998 (articles 27 et 30). Les valeurs limites de rejets y sont ainsi définies (les concentrations sont exprimées est exprimé en g ou mg par mètres cubes rapportés à des

conditions normalisées de température -273 kelvins- et de pression -101,3 kilo pascals- sur gaz humides, ramenées à 17% de O_2 sur gaz humides) :

- poussières totales = 50 mg/Nm^3 quel que soit le flux horaire ;
- oxydes de soufre = 300 mg/Nm^3 de SO_2 pour un flux horaire supérieur à 25 kg/h ;
- oxydes d'azote = 500 mg/Nm^3 pour un flux horaire supérieur à 25 kg/h ;
- Composés Organiques Volatils (COV) totaux = 110 mg/m^3 de carbone total si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 2 kg/h.

Les rejets à l'atmosphère doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- la vitesse d'éjection des gaz, en marche continue maximale, doit être au moins égale à 8 m/s si le débit d'émission dépasse 5 000 m^3/h ;
- la hauteur de la cheminée ne peut être inférieure à 13 m pour les usines d'enrobage temporaire de capacité supérieure à 150 tonnes/heure.

  En effet, l'article 30-14 a) précise que :

  "En dérogation aux articles 52 à 55 et sous réserve de l'absence d'obstacles tels que définis à l'article 56, la hauteur de la cheminée doit être de 13 mètres au moins pour les usines d'enrobage de capacité supérieure ou égale à 150 tonnes/heure et de 8 mètres au moins pour les usines de capacité inférieure à 150 tonnes/heure »

  L'article 56 de l'arrêté du 02 février 1998 précise que :

  « ***on considère comme obstacles les structures et les immeubles [...] remplissant simultanément les conditions suivantes :***
  - ***Ils sont situés à une distance horizontale inférieure à 10 hp + 50 de l'axe de la cheminée considérée.***
  - ***Ils ont une largeur supérieure à 2 mètres.***
  - ***Ils sont vus de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15° dans le plan horizontal*** »

  La hauteur de la cheminée - hp – équivaut à 13 mètres. Les obstacles à considérer se situent donc dans un périmètre de 180 mètres (=10*13+50).

  Dans un rayon de 180 mètres autour de l'usine, il n'y a pas d'obstacles.

  Au sens de l'arrêté du 02 février 1998, on considère donc l'absence d'obstacles.

L'usine mise en place sur le site correspond à un poste ERMONT RF 500. Les dernières mesures de contrôle des émissions réalisées sur la cheminée d'éjection des gaz de ce poste d'enrobage ont été effectuées par la société DEKRA en septembre 2017 (voir rapport d'analyse joint en ***Annexe 12***).
Le tableau ci-dessous présente les principaux résultats et leur conformité vis-à-vis des seuils réglementaires fixés par l'arrêté du 2 février 1998 (ramenés à 17% d'O_2 sur gaz humides).

Tableau n° 9 : Résultats des dernières mesures de rejets atmosphériques du RF 500

Paramètres	Mesures Cheminée	Valeurs seuils (Arrêté du 2 février 1998)
Débit des gaz (m^3/h)	69 200	-
Vitesse d'éjection des gaz (m/s)	24,6	≥ 8 m/s *(si le flux est supérieur à 5 000 m^3/h)*
Poussières (mg/Nm^3)	3,4 *(flux : 0,582 kg/h)*	≤ 50 mg/m^3
Oxydes de soufre (mg/Nm^3)	3,1 *(flux : 0,523 kg/h)*	≤ 300 mg/m^3 *(si le flux est supérieur à 25 kg/h)*
Oxydes d'azote (mg/Nm^3)	111 (flux : 18,67 kg/h)	≤ 500 mg/m3 *(si le flux est supérieur à 25 kg/h)*
Monoxyde de carbone (mg/Nm^3)	38,8 *(flux : 6,517 kg/h)*	-

Ces résultats d'analyses montrent que **tous les paramètres contrôlés sont conformes aux prescriptions réglementaires**.

Notons également que la hauteur de la cheminée d'éjection des gaz atteint 13 m, comme préconisé par la réglementation pour ce type de poste. Les gaz sont évacués dans l'atmosphère où ils se diluent plus ou moins rapidement en fonction des vents. Le respect des normes en vigueur limite ainsi les effets potentiels sur l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article 30 -14° a de l'arrêté du 2 février 1998, la hauteur de la cheminée sera supérieure à 13 mètres, les dispositions des articles 52 à 55 ne s'appliquant pas dans le cas de postes temporaires.

2.5.3 Incidence liée aux émissions d'odeurs

Une usine d'enrobage à chaud est susceptible de produire des odeurs (bitume chaud, gaz de combustion du sécheur, gaz de combustion des engins). Cette nuisance olfactive est difficile à quantifier. Elle est fonction de la nature des produits utilisés (bitume, fioul, GNR) et des conditions atmosphériques en général.

On notera que ces types d'usine d'enrobés mobiles sont équipées d'un dispositif de filtration des gaz (dépoussiéreur). Ce filtre est dimensionné pour traiter des gaz issus du sécheur au moyen de manches filtrantes. L'air épuré est ensuite évacué par cheminée d'éjection des gaz.

Ce filtre permettra d'éliminer une large part des odeurs émises dans l'environnement. L'impact des odeurs restera donc limité, faible et temporaire (uniquement pendant les périodes de fonctionnement de l'usine d'enrobage à chaud).

Des études olfactométriques réalisées sur les postes d'enrobage selon la norme AFNOR NF EN 13725 démontrent qu'en tenant compte des concentrations d'unités d'odeurs mesurées à la source, la concentration en unité d'odeur dans l'environnement est largement inférieure au seuil repris dans l'arrêté du 22 avril 2008 (concerne les centres de compostage mais seule réglementation applicable à ce jour en matière d'odeur).

Pour information, des mesures réalisées en novembre 2012 sur un poste fixe montrent que, en termes de concentration, les odeurs mesurées sont très peu persistantes (< 500 ouE/m3). Seule la mesure réalisée en sortie d'évent lors du remplissage de la cuve de bitume correspond à une odeur persistante (76 713 ouE/m3).

Sur le site du projet, les opérations de dépotage seront peu fréquentes (1 à 2 par jour) et les habitations relativement éloignées des points d'émission. **En fonctionnement normal, l'installation génèrera peu d'odeurs qui auront une incidence faible sur l'environnement du site.**

2.6 EFFETS CUMULES LIES AUX PROJETS RECENSES AUX ALENTOURS

Au vu des informations mises à disposition par la Préfecture d'Indre-et-Loire (site internet), aucune installation classée n'est en cours d'instruction sur la commune de Ste-Maure-de-Touraine et les communes avoisinantes.

Actuellement, une seule installation classée soumise à autorisation est recensée sur la commune de Ste-Maure via le site internet « installations.classées.developpement-durable.gouv.fr » :

- Des silos de stockage de céréales et grains (Société SOUFFLET ATLANTIQUE).

A ces distances, on ne peut pas considérer qu'il existe des effets cumulés entre ces installations et notre projet.

2.7 SYNHTESE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Milieux / Domaines		Enjeux	EFFETS
Milieu humain	Habitat & Santé humaine	+	Cf. ERS
	Accès et Infrastructures	+	MOYEN
Milieu physique	Sol et sous-sol	+	MOYEN
	Eaux souterraines	0	FAIBLE
	Eaux superficielles	+	MOYEN
Paysage		0	FAIBLE
Ambiance sonore		+	FAIBLE
Qualité de l'air	Poussières	+	FAIBLE
	Gaz de combustion	+	MOYEN
	Odeurs	0	FAIBLE

3 - MESUREES ENVISAGEES POUR EVITER ET REDUIRE LES EFFETS NEGATIFS DU PROJET

Dans la présente étude d'incidences, seules les mesures relatives aux effets chroniques en fonctionnement normal du site seront prises en compte. Les mesures relatives aux effets accidentels (en fonctionnement anormal ou dégradé, ex : fuite d'un réservoir…) seront, quant à elles, étudiées dans le cadre de l'étude de dangers.

3.1 MESURES RELATIVES AU TRAFIC ROUTIER

L'impact sur le trafic routier lié aux activités de l'usine d'enrobage sera particulièrement réduit pour les véhicules légers. Pour les poids-lourds, l'impact des activités du site sur le trafic de la route départementale D760 et de l'autoroute A10 ne sera que légèrement significatif. Les trafics engendrés par notre activité resteront limités dans le temps et la distance parcourue sur la RD760 est très faible.

Afin de limiter les effets du projet, **25% de l'approvisionnement en granulats sera effectué avant le démarrage du poste pour lisser l'augmentation de trafic**.

3.2 MESURES CONCERNANT LE SOL ET LES EAUX

(Rappel : Les mesures relatives aux risques de déversements accidentels (mesures de prévention, kit d'intervention rapide, purge…) sont présentées dans le cadre de l'étude de dangers).

Les mesures prévues sur le site afin de préserver la qualité du sol et des eaux pluviales rejetées dans le milieu naturel sont présentées ci-après.

❖ **Utilisation du réseau de récupération des eaux et d'un bassin de collecte final**

Afin de traiter les matières en suspension potentiellement présentes dans les eaux de ruissellement du site issues des zones de stockage des matériaux inertes, EUROVIA utilisera simplement le réseau de fossés de récupération et le bassin de collecte des eaux de la plate-forme localisé au point bas du site.

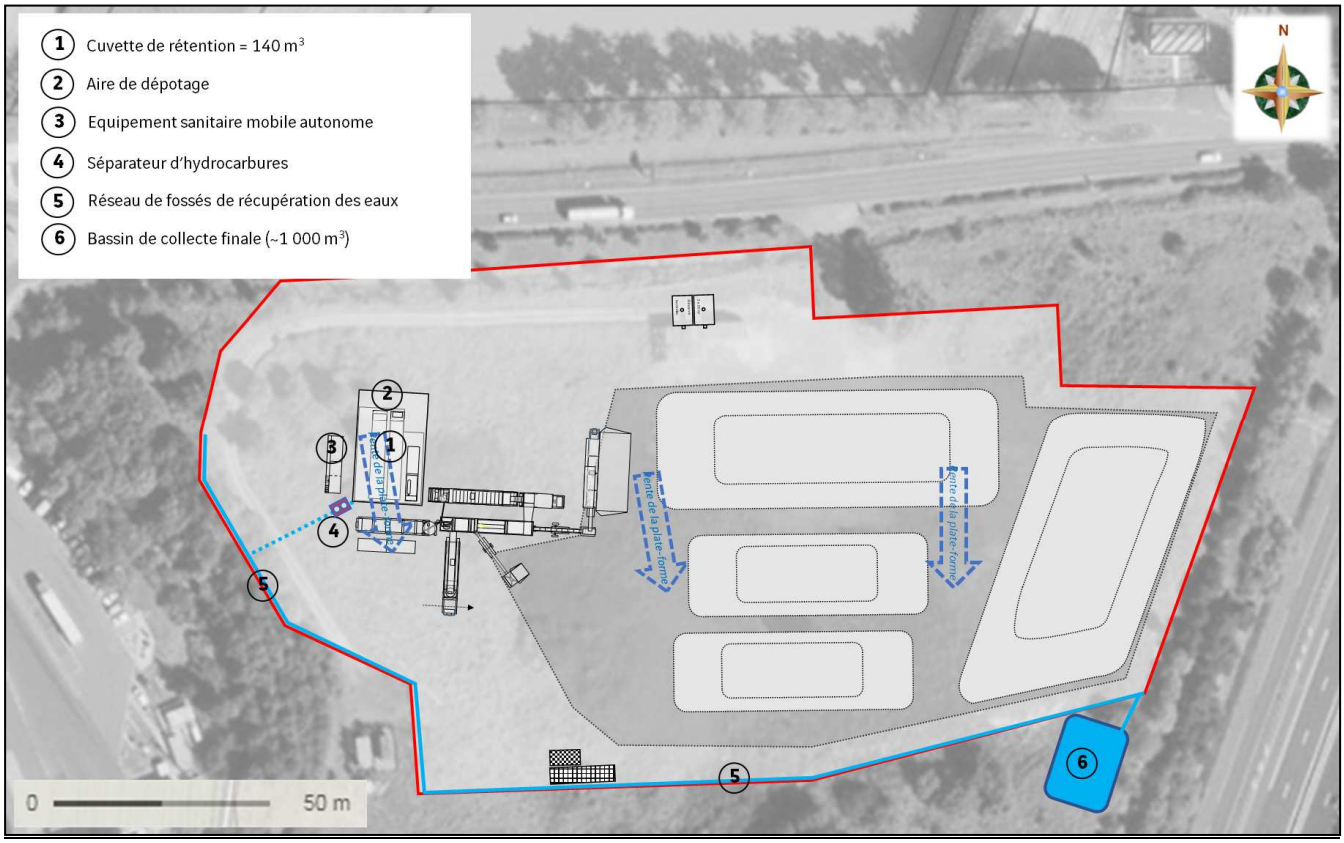
Ce bassin est suffisamment dimensionné pour récupérer l'ensemble des eaux de ruissellement, il a une capacité de l'ordre de 1000 m^3.

L'emplacement du bassin est présenté sur le schéma de circulation des eaux présenté ci-après.

Les zones de rétention et de dépotage disposeront d'un séparateur à hydrocarbures. Ensuite, les eaux pluviales seront rejetées les fossés de collecte au sud-est de la plate-forme puis dans le bassin d'infiltration final.

En cas de déversement accidentel et d'entraînement par les eaux de ruissellement, des kits antipollution seront disponibles pour stopper la pollution avant rejet des eaux vers le milieu naturel.

SCHEMA DE CIRCULATION DES EAUX



❖ **Autres mesures concernant les eaux superficielles et souterraines**

- ***Collecte séparative et traitement des eaux potentiellement polluées par des hydrocarbures (Fioul lourd, GNR et bitume).***

Il est prévu la création d'une aire de rétention étanche ainsi que d'une aire spécifiquement dédiée aux opérations de dépotage et de remplissage. Ces aires permettront de récupérer les éventuelles fuites et égouttures d'hydrocarbures. Elles seront constituées d'un film polyane posé à même le sol et qui sera recouvert de sable afin de la protéger des chocs et de la température.

- *Une aire étanche en rétention de 374 m²* sur laquelle seront stockées les cuves de stockage de bitume, fioul lourd et GNR.

  La rétention sera assurée par un mur périphérique de 60 cm de hauteur sur lequel remontera le film afin d'assurer une étanchéité optimale. Le volume de la rétention sera ainsi d'environ 224 m³ pour un besoin minimum de 140 m³ ;

- *Une aire de dépotage étanche de 110 m²* (22 m x 5 m) sera aménagée à côté de la rétention mise en place sous les citernes de stockage et sera capable d'accueillir la totalité de la citerne des porteurs assurant l'alimentation en bitume, émulsion, Fioul lourd et GNR.
  Cette aire sera mise en place avec une légère pente en direction de la rétention voisine de façon à canaliser vers le bord de celles-ci les éventuelles fuites survenant lors des opérations de dépotage.

En fonctionnement normal, les eaux de la rétention seront envoyées vers un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le réseau de collecte des eaux situé au sud de la plateforme. En cas de pollution au

niveau de cette rétention, le bassin de collecte étanche permettra de recueillir la pollution et fera l'objet d'un nettoyage par un récupérateur agréé si nécessaire.

- ***Séparateur à hydrocarbures***

Un séparateur à hydrocarbures (d'un débit nominal de 2L/s) sera mis en place avant rejet des eaux issues des cuves de rétention et des zones de dépotage le fossé de récupération puis dans le bassin d'infiltration au sud-est de la plateforme.

- ***Stockage des fûts et des bidons d'huile*** nécessaires à l'entretien des installations et des engins mobiles dans un bungalow sur une rétention dimensionnée pour reprendre, a minima, la totalité du volume du fût le plus important ou 50 % de la capacité totale des différents fûts et bidons stockés.

- ***Entretien régulier du site*** pour éviter le lessivage des particules fines.

- ***Entretien régulier du matériel et des engins mobiles*** (chargeurs et camions semi-remorques) de façon à limiter les fuites et égouttures à l'origine de la pollution chronique.

3.3 MESURES CONCERNANT LE PAYSAGE

Le terrain retenu est implanté à l'est de la commune de Ste-Maure-de-Touraine, sur un terrain mis à disposition par la société COFIROUTE concessionnaire entre autres de l'autoroute A10. Le terrain est éloigné des centres bourg des communes avoisinantes.

Aucune mesure spécifique ne sera mise en place aux abords du poste d'enrobage, celle-ci étant uniquement mise en place à titre temporaire (réglementairement 6 mois renouvelable une fois).

Le positionnement des stocks de matériaux sera réalisé de manière à limiter l'impact paysager. Leur hauteur ne dépassera pas 8 m, soit la hauteur des arbres de haut jet environnants.

3.4 MESURES CONCERNANT LES BRUITS

Les dispositions constructives de l'usine d'enrobage permettront d'assurer le respect des niveaux sonores réglementaires. Parmi les mesures constructives, on peut notamment citer que :

- les groupes électrogènes sont placés dans un container insonorisé ;
- les brûleurs du sécheur et de la chaudière sont aussi placés dans un caisson ;
- les ventilateurs des brûleurs sont équipés d'un silencieux ;
- les véhicules et engins sont insonorisés.

Par ailleurs,

- la bascule pour peser les matériaux sera éloignée des bureaux pour éviter les nuisances liées au bruit des camions.
- Une mesure de bruit pourra être réalisée **durant l'activité de l'installation.**

3.5 MESURES CONCERNANT LA QUALITE DE L'AIR

Les mesures prévues concernent essentiellement le traitement :

- Des émissions de poussières liées à la circulation des véhicules et au stockage de granulats ;
- Des émissions gazeuses, particulaires et olfactives de l'usine d'enrobage à chaud.

3.5.1 Mesures concernant les émissions de poussières

Les mesures prévues afin de limiter les émissions de poussières sur le site sont les suivantes :

- Limitation de la vitesse des camions à 20 km/h maximum sur le site ;
- Voies de circulation interne maintenues propres en permanence ;
- Les camions transportant les granulats seront bâchés ;

- Arrosage des pistes de circulation quotidiennement par temps sec ;
- Veille au bon déroulement du transfert des fillers dans le silo et nettoyage régulier de cette partie de l'installation.

Le plan de circulation sera matérialisé et affiché à l'entrée du site.

3.5.2 Mesures concernant les émissions gazeuses, particulaires et olfactives

Les mesures prévues afin de limiter les émissions dans l'atmosphère et préserver la qualité de l'air ambiant sont les suivantes :

- ***Utilisation de FIOUL LOURD TBTS***. Ce combustible a des rejets atmosphériques limités en gaz soufrés (SO_2) dans l'atmosphère.

- ***Utilisation de BITUME issu de produits pétroliers de marque TOTAL***. L'origine du bitume peut avoir une importance non négligeable dans l'émission d'odeurs plus ou moins nuisibles et incommodantes.

- ***Réglage du brûleur pour optimiser son fonctionnement***. Le fonctionnement du brûleur du sécheur est piloté automatiquement en fonction du rapport « air/Fioul lourd » et il est également asservi à la température des matériaux à enrober. Le réglage du bruleur est effectué annuellement par la société ERMONT, le dernier réglage date de 2018 (date de la dernière mise en service). L'utilisation notamment de la technique des « enrobés tièdes » permettra de fait la réduction d'odeurs puisqu'à la fois le bitume sera moins chauffé et l'utilisation de Fioul lourd TBTS sera réduite.

- ***Traitement des émissions gazeuses, particulaires et olfactives***. Les gaz chargés de poussières en sortie du tambour sécheur-malaxeur seront collectés et traités par deux dépoussiéreurs avant d'être rejetés dans le milieu naturel. Ces dépoussiéreurs sont dimensionnés pour traiter jusqu'à 127 750 m^3/h de gaz au moyen de 1 216 manches totalisant 1 326 m^2 de surface filtrante.

À l'entrée du filtre à manches, les gaz chargés de fines sèches sont aspirés au travers d'une multitude de manches en toile, dont les fibres retiennent les particules de poussières. Le débit nominal est adapté au sécheur. Le dépoussiéreur est également équipé d'un dispositif de décolmatage en continu permettant ainsi de récupérer les fines qui sont ensuite réintégrées dans le cycle de fabrication des enrobés.

- ***Suivi des rejets atmosphériques***. Pour limiter leur impact sur la qualité de l'air, les usines d'enrobage doivent respecter les normes définies dans l'arrêté du 2 février 1998 (articles 27 et 30). Les valeurs à respecter sont rappelées ci-dessous :
  - Les valeurs limites de rejets y sont ainsi définies (ramenés à 17% de O_2 sur gaz humides) :
    - ⇒ poussières totales = 50 mg/Nm^3 quel que soit le flux horaire,
    - ⇒ oxydes de soufre = 300 mg/Nm^3 de SO_2 pour un flux horaire supérieur à 25 kg/h,

⇒ oxydes d'azote = 500 mg/Nm^3 pour un flux horaire supérieur à 25 kg/h,

⇒ Composés Organiques Volatils (COV) totaux = 110 mg/m^3 de carbone total si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 2 kg/h.

- Les rejets à l'atmosphère :

⇒ la vitesse d'éjection des gaz, en marche continue maximale, doit être au moins égale à 8 m/s si le débit d'émission dépasse 5 000 m^3/h,

⇒ la hauteur de la cheminée ne peut être inférieure à 13 m pour les usines d'enrobage temporaire de capacité supérieure à 150 t/heure.

Une mesure de contrôle des rejets du poste d'enrobage est effectuée au moins une fois par an sur les différents paramètres présentés ci-dessus par un organisme agréé.

Notons que la hauteur des cheminées d'éjection des gaz fait 13 m comme préconisé pour ce type d'usine dans la réglementation. De plus, les autocontrôles réalisés sur cette usine indiquent que les émissions de celles-ci respectent pour chacun des paramètres les valeurs réglementaires.
Notons par ailleurs que les gaz sont évacués dans l'atmosphère où ils se diluent plus ou moins rapidement en fonction des vents. Le respect des normes en vigueur limite les effets potentiels sur l'environnement.

- ***Entretien et réglage des moteurs des véhicules***. Les engins du site seront régulièrement révisés et leurs moteurs réglés de façon à limiter la consommation d'énergie fossile (carburant), de respecter les normes réglementaires de rejets dans l'atmosphère (opacité, CO/CO_2) et d'éviter les odeurs incommodantes liées à ces gaz.

- ***Bâchage des camions transportant des enrobés***. Un bâchage manuel est systématiquement effectué avant la sortie des camions semi-remorques. Ce système de bâchage permet de maintenir les enrobés à température tout en assurant une protection de l'environnement en limitant les émissions d'odeurs.

- ***Concertation locale***. En cas d'alerte interne ou de plainte de riverain, tous les moyens seront mis en œuvre afin de rechercher des solutions au problème rencontré, ceci en transparence avec les riverains concernés et la municipalité concernée.

3.6 SYNHTESE DES ENJEUX, EFFETS, MESURES ET EFFETS RESIDUELS

Milieux / Domaines		Enjeux	EFFETS	Principales Mesures prises	EFFETS RESIDUELS
Milieu humain	Habitat et santé humaine	+	*Cf. ERS*	*Cf. ERS*	*NUL*
	Infrastructures et Trafic	+	*MOYEN*	× *Approvisionnement en granulats partiellement réalisé avant le démarrage du poste pour lisser l'augmentation de trafic ;* × *Respect des contraintes de circulation associées au chantier ;* × *Emprunt que d'une courte section de la RD760 pour rejoindre l'A10.*	*FAIBLE*
Milieu physique	Sol / sous-sol	+	*MOYEN*	× *Rétention / imperméabilisation des aires de stockages et dépotage ;* × *Séparateur à hydrocarbures avec confinement de la pollution en place ;* × *Tous les fûts et bidons de produits dangereux + déchets sur rétention ;* × *Entretien et contrôle régulier des engins.*	*NUL*
	Eaux souterraines	0	*FAIBLE*		
	Eaux superficielles	+	*MOYEN*	× *Utilisation du système de collecte des eaux de la plate-forme ;* × *Rétention/ imperméabilisation des aires de stockages et dépotage ;* × *Kits anti-pollution disponibles ;* × *Séparateur à hydrocarbures en sortie du bassin de rétention.*	*NUL*
Paysage		0	*FAIBLE*	× *Positionnement des stocks de matériaux pour limiter l'impact visuel ;* × *Maintien de la ceinture boisée autour de laplate-forme.*	*TRES FAIBLE*
Ambiance sonore		+	*FAIBLE*	× *Groupes électrogènes dans un container insonorisé ;* × *Ventilateurs des brûleurs équipés d'un silencieux ;* × *Véhicules et engins insonorisés.*	*TRES FAIBLE*
Qualité de l'air	Poussières	+	*MOYEN*	× *Limitation des vitesses de circulation ;* × *Propreté des voies de circulation ;* × *Bâchage des camions ;* × *Arrosage des pistes par temps sec ;*	*TRES FAIBLE*
	Gaz de combustion	+	*MOYEN*	× *Système de dépoussiérage sur les rejets ;* × *Réglage du bruleur (annuel) ;* × *Hauteur des cheminées déterminée pour permettre la dispersion (13 m) ;* × *Vitesse d'éjection des gaz déterminée pour permettre la dispersion (>8 m/s) ;*	*TRES FAIBLE*

			× *Suivi régulier des rejets du poste (au moins une fois par an) ;* × *Attention particulière apportée au choix des bitumes ;* × *Utilisation de la technique de fabrication des enrobés « tièdes » pour réduire les températures de chauffe ;* × *Respect des seuils imposés par les arrêtés préfectoraux.*	
Odeurs	+	*FAIBLE à MOYEN*	× *Bâchage des camions en sortie de site ;* × *Capotage de l'installation ;* × *Information des riverains et recherche d'une solution en cas de plainte.*	*TRES FAIBLE*

4 - EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Le site NATURA 2000 le plus proche se situe à plus de 11,5 km du site étudié, il n'y a donc ici pas lieu d'évaluer les incidences du projet sur le site NATURA 2000.

5 - RAISONS QUI ONT MOTIVE LE CHOIX DU PROJET

5.1 CHOIX DE L'IMPLANTATION

La fourniture d'enrobés pour le chantier d'entretien de chaussées de l'autoroute A10 entre les PR 241,240 et PR 256,000 dans les deux sens de circulation pour le compte de COFIROUTE a été attribué à l'entreprise EUROVIA GRANDS TRAVAUX.

Les enrobés produits sur le site seront utilisés pour alimenter ce chantier.

Le site mis à disposition par la société COFIROUTE, basé sur la commune de Ste-Maure-de-Touraine, a été choisi pour des raisons pratiques :

- la plateforme est déjà aménagée et prête à l'emploi pour s'installer rapidement et tenir compte des délais du chantier ;
- La plateforme est anthropisée et l'installation de l'usine d'enrobage n'entraîne pas de consommation d'espace naturel supplémentaire ;
- le terrain présente une surface compatible avec l'activité à mener, notamment pour l'installation de l'usine et le stockage des granulats ;
- le site est disponible et à proximité immédiate du chantier avec un accès rapide et sans traverser de bourg qui permet de desservir les différentes phases du chantier, tout en étant à l'écart de zones urbanisées.

5.2 CHOIX DE L'USINE

Compte tenu du caractère ponctuel du chantier, il a été décidé d'implanter temporairement une usine d'enrobage mobile dont la localisation évolue en fonction des chantiers.

Pour ce chantier, EUROVIA GRANDS TRAVAUX utilisera une usine RF 500 de marque ERMONT puisque les cadences de fabrication nécessaires au chantier sont élevées.

6 - ESTIMATION DES COUTS PREVISIONNELS LIES A L'ENVIRONNEMENT

Les aménagements nécessaires en vue de protéger l'environnement sont réduits. Ils se limitent :

- au terrassement et au nivellement du terrain avant la mise en place des infrastructures ;
- au traitement des matériaux en place ;
- au transfert de l'usine d'enrobage ;
- au montage, réglage et étalonnage de l'usine d'enrobage ;
- à la création de fossé et du bassin de décantation pour la gestion des eaux pluviales ;
- au nettoyage du séparateur à hydrocarbures (curage et traitement des boues) ;
- à la gestion des déchets du site.

Les coûts approximatifs associés à ces aménagements sont présentés ci-après :

- Transfert de l'usine d'enrobage : 35 000 € ;
- Montage, réglage et étalonnage de l'usine d'enrobage : 35 000 € ;
- Rétention en maçonnerie du parc à liants : 15 000 € ;
- Mise en place de 2 bâches à eau : 4 500 € ;
- Mesures des émissions sonores : 2 000 € ;
- Stockage et évacuation de solvant : 1 000 € ;
- Traitement des pistes et plateforme : 6 000 € ;
- Installation du séparateur à hydrocarbures : 4 500 € ;
- Curage du séparateur à hydrocarbures et traitement des boues : 1 500 € ;
- Tri et évacuation des déchets : 3 000 €.

soit un total de 107 500 €.

7 - MESURES DE SUIVI DU SITE

Pendant l'exploitation de l'usine d'enrobés, les mesures de suivi suivantes pourront être mises en place selon les prescriptions portées dans l'arrêté préfectoral :

- Mise à disposition d'une mesure de rejets atmosphériques de moins d'un an (ERMONT RF 500),
- Réalisation d'une mesure de bruit après la mise en service de l'installation,
- Si les conditions le permettent, réalisation d'une analyse des eaux de rejets en sortie de séparateur à hydrocarbures,
- Contrôle électrique de l'installation après le montage de l'usine d'enrobés.

8 - CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

Le poste d'enrobage mobile sera implanté à titre temporaire sur une plateforme mise à disposition par la société COFIROUTE pour accueillir des activités industrielles. Les conditions de remise en état seront la restitution du site dans l'état identique à celui avant l'installation du poste d'enrobage.

Dans ces conditions, à la fin du chantier, la remise en état du site par EUROVIA GRANDS TRAVAUX consistera à :

- Procéder au démontage et au transport de l'usine d'enrobage vers un autre chantier routier ;
- Remettre en état le site avec un nivellement général ainsi que le régalage en surface si nécessaire ;
- Évacuer les déchets éventuels restants sur site selon les filières précédemment décrites ;
- Redonner un usage de plateforme industrielle au site.

Les conditions de remise en état ont été soumises à l'approbation du propriétaire de la plate-forme COFIROUTE et du maire de STE-MAURE-DE-TOURAINE (cf. courriers et réponses en ***Annexe 13***).