

ZAE Route de Bressuire
3 Imp. des Champs du Bois
79320 MONCOUTANT

Tél : 05 49 72 64 31

Fax : 05 49 72 61 26

sarl.jourdain.michel@wanadoo.fr

Site Internet : www.jourdaintp.fr

ENROBES – VRD

Département des Deux-Sèvres

Commune La Chapelle Saint Etienne (79240)

DEMANDE DE PROLONGATION D'AUTORISATION D'EXPLOITATION D'UNE INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS INERTES (ISDI)

Le 27/06/2019

Sommaire

1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	6
1.1 Situation administrative	7
1.1.1 Données administratives et sociales	7
1.1.2 Historique de l'entreprise.....	7
1.2 Capacité techniques et financières	8
1.2.1 Capacité financière d'exploitation.....	8
1.2.2 Capacité technique.....	8
2. Localisation et contraintes du site.....	9
2.1 Situation géographique et plans.....	9
2.2 Présentation de la commune d'implantation.....	15
2.3 Situation cadastrale	15
2.4 Compatibilité avec les documents.....	15
2.5 Historique du site	16
2.6 Description du terrain.....	17
2.7 Environnement du site	17
2.7.1 Occupations des sols	17
2.7.2 Données géologiques et hydrogéologiques	19
2.7.3 Vulnérabilité – Espaces protégés.....	19
3. Description des types des déchets et activités.....	20
3.1 Contexte du projet.....	20
3.2 Aménagement du terrain	21
3.2.1 Sécurisation du site	21
3.2.2 Gestion des eaux	21
3.3 Condition d'admission des déchets.....	23
3.3.1 Matériaux réceptionnés et stockés	23
3.3.1.1 Matériaux réceptionnés	23
3.3.1.2 Matériaux non autorisés	23
3.3.2 Capacité de réception et de stockage restant.....	24
3.3.3 Matériel de manutention	24
3.3.3.1 Description du matériel de manutention.....	24
3.3.3.2 Equipements utilisés sur site.....	24
3.4 Conditions d'exploitation	26
3.4.1 Phasage et suivi des déchets	26
3.4.1.1 Phasage de l'exploitation.	26
3.4.1.2 Registre d'admission des déchets	26
3.4.1.3 Déclaration annuelle	26
3.4.2 Consommations annuelles de fluide et d'énergie.....	26
3.4.3 Acceptation et déchargement des matériaux inertes.....	27
3.4.4 Tri des matériaux.....	27

3.4.5 Stockage des déchets	27
3.4.6 Dispositif d'évacuation des eaux	28
3.4.7 flux des matières	29
3.6 Politique sécurité et environnement.....	30
3.6.1 Politique environnement.....	30
3.6.1.1 Gestion des eaux usées du site.....	30
3.6.1.2 Gestion des eaux pluviales du site.....	30
3.6.1.3 Prévention des émissions sur site	30
3.6.1.4 Gestion des déchets du site.....	31
3.6.2 Politique de Sécurité.....	31
3.6.2.1 Procédures, consignes de sécurité	31
3.6.2.2 Circulation du site.....	31
3.6.2.3 Prévention du risque d'incendie.....	31
4. Conditions de remise en état du site.....	32
4.1 Réaménagement futur site.....	32
4.2 Compatibilité avec différents plans en vigueur.....	32
5. Analyse de l'état initial géologie-hydrogéologie	33
5.1 Paysage	33
5.2 Contexte géologique.....	35
5.2.1 Géologie / Composition du sol	36
5.2.2 Mouvement de terrains / retrait – gonflement des argiles	37
5.2.3 Hydrogéologie	38
5.2.3.1 Ouvrages hydrogéologiques.....	40
5.2.3.2 Captage AEP.....	40
5.3 Contexte hydrologique	41
5.4 Eléments écologiques du site	44
5.4.1 Physionomie et structure	44
5.4.2 Caractéristique biologique	44
5.4.3 Dynamique biologique et menaces	45
5.4.4 Enjeux de la biodiversité.....	45
5.5 Etat de L'air.....	46
5.6 Trafic Routier existant	48
5.7 Climatologie.....	49
5.8 Bruit et vibrations	51
5.9 Vulnérabilité des ressources et espaces protégés	51
5.9.1 Présentation des zones Natura 2000 les plus proches.....	52
5.9.2 Présentation des ZNIEFF les plus proches du site	52
5.9.3 Autres servitudes.....	53
5.9.3.1 SAGE/SDAGE.....	54
5.9.3.2 Appellation d'Origine contrôlée (AOC) et Appellation d'Origine Protégée	54
5.10 Synthèse de l'état initial et des zones vulnérables	55
5.10.1 Récapitulatif des données	55

5.10.2 Spécificités des états des milieux	55
5.10.2.1 Etat de l'Eau.....	55
5.10.2.2 Etat du Sol.....	55
5.10.2.3 Etat de l'air	56
5.10.2.4 Autres nuisances actuelles	56
6. NOTICE D'IMPACT – EVALUATION DES EFFETS	57
6.1 identification et analyse des effets directs et indirects.....	57
6.1.1 Identification et évaluation des sources d'impact	57
6.1.2 Les mesures de réduction des impacts.....	57
6.1.3 Effets direct et indirects sur le paysage.....	58
6.1.3.1 Perception du site – intégration dans le paysage	59
6.1.4 Effets direct et indirect sur l'eau	61
6.1.5 Effets direct et indirects sur l'air	65
6.1.6 Effets directs et indirects sur l'écosystème	66
6.1.7 Effets directs et indirects sur la santé (Bruit – Odeurs – Vibrations)	68
6.1.8 Effets directs et indirects des déchets générés.....	69
6.1.9 Effets directs et indirects du trafic routier.	70
6.1.10 Synthèse d'évaluation des impacts	72

Table des illustrations

Figure 1 : Evolution du Chiffre d’Affaires	P08
Figure 2 : Localisation du site sur carte IGN échelle 1/200 000.....	P10
Figure 3 : Localisation du site sur carte IGN échelle 1/20 000.....	P11
Figure 4 : Localisation du site vue aérienne.....	P12
Figure 5 : Vue aérienne du site	P13
Figure 6 : Présentation photographique du site	P14
Figure 7 : Localisation des parcelles concernées par le site sur plan cadastral	P16
Figure 8 : Vue aérienne de l’environnement proche du site et type de culture de parcelles agricoles	P18
Figure 9 : Environnement proche de la SARL JOURDAIN Michel.....	P18
Figure 10 : Liste des espaces protégés aux alentours du site	P19
Figure 11 : Répartition des déchets en Poitou-Charentes	P20
Figure 12 : Présentation des bassins de traitement des eaux excédentaire	P22
Figure 13 : Tableau des quantités admise sur l’ISDI	P24
Figure 14 : Calcul demande de prolongation.....	P24
Figure 15 : Localisation des zones de stockage sur plan du site.....	P25
Figure 16 : Schéma de principe du rejet des eaux excédentaire dans les eaux de la Sèvre Nantaise	P28
Figure 17 : Vue aérienne des environs du site d’étude	P33
Figure 18 : Paysages rencontrés en Poitou-Charentes	P34
Figure 19 : Récapitulatif des données géologique.....	P35
Figure 20 : Extrait de la carte géologique échelle 1/50 000	P36
Figure 21 : Cartographie de l’aléa retrait gonflement des argiles dans les environs du site.....	P37
Figure 22 : Délimitation des masses d’eau souterraines de niveau I dans les Deux-Sèvres	P38
Figure 23 : Etat chimique et objectif de qualité des masses d’eaux souterraine des Deux-Sèvres.....	P39
Figure 24 : Localisation des ouvrages hydrogéologique	P40
Figure 25 : Réseau hydrographique présent dans les environs de la société.....	P41
Figure 26 : Photographie de la Sèvre Nantaise au niveau du croisement RD179.....	P42
Figure 27 : Photographie du ruisseau St Etienne.....	P42
Figure 28 : Présentation du réseau hydrographique dans l’environnement.....	P43
Figure 29 : Récapitulatif des données sur l’état de l’air du site.....	P46
Figure 30 : Indicateur de pollution à La Tardière en 2007	P47
Figure 31 : Présentation des sources d’émission de polluants atmosphérique par secteur d’activité sur la commune	P47
Figure 32 : Carte trafic routier tous véhicules en 2012	P48
Figure 33 : récapitulatif des données sur la climatologie	P50
Figure 34 : Donnée climatologique des Deux-Sèvres	P50
Figure 35 : Rose des vents	P50
Figure 36 : Récapitulatif des données sur les vibrations et le bruit extérieur de l’entreprise.....	P51
Figure 37 : Liste des espaces protégés aux alentours du site	P51
Figure 38 : Implantation des zones Natura 200 dans l’environnement du site.....	P52
Figure 39 : Implantation de ZNIEFF de type I et II dans les environs du site	P53
Figure 40 : Présentation hydrographique du bassin versant de la Sèvre Nantaise	P54
Figure 41 : Présentation sur une carte IGN des points d’observation du site	P59
Figure 42 : Présentation du bassin de filtration et du bassin de régulation	P60

BILAN D'EXPLOITATION

Ce dossier concerne une demande de prolongation pour une demande d'autorisation d'exploiter une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI), sur la commune de La Chapelle Saint Etienne (79240), au lieu-dit « Les Champs de la Carrière ». Cette autorisation est demandée par la SARL JOURDAIN Michel propriétaire du site et qui va l'exploiter :

SARL JOURDAIN Michel, dont le siège social est situé ZI Avenue de Paris 79320 MONCOUTANT. La société JOURDAIN Michel exerce une activité des Travaux de terrassement préparatoires aux chantiers de construction.

N'ayant pas pu remplir le site comme mentionné sur la demande initiale (arrêté n° 2014-321-002 du 17 novembre 2014), et pour respecter la loi concernant la gestion et l'évacuation des déchets inertes du BTP, et répondre aux besoins des professionnels du département, la SARL JOURDAIN Michel souhaite demander une prolongation de 25ans sur le site « Les Champs de la Carrière », pour stocker les déchets inertes du bâtiment. L'entreprise JOURDAIN est soutenue par l'association SEVRE ENVIRONNEMENT.

Au 31/12/2018 la SARL JOURDAIN Michel à fait un taux de remplissage d'environ 14%. La quantité déposée sur le site est de 64 045T. La quantité prévue à l'arrêté initiale était de 460 000T, il reste 395 955T ont été déposé sur le site.

La SARL JOURDAIN Michel fait une moyenne de 16 000T / an, elle demande une prolongation de 25ans par rapport à la quantité restante.

Année	Qté admise
2015	4 438
2016	21 942
2017	20 840
2018	16 825
TOTAL	64 045

Quantité prévue arrêté :	460 000 Tonnes
Quantité admise :	64 045 Tonnes
Quantité restante :	395 955 Tonnes (460 000 T-64 045T)
Quantité moyenne par an :	16 000 Tonnes (64 045 T / 4 ans)
Durée supplémentaire :	25 ans (395 955 T / 16 000 T)

Le site d'une superficie d'environ 2.5 hectares, est comme demandé sur la demande initiale exploiter par la SARL JOURDAIN Michel en tant que ISDI. Le site est clos et surveillé par la société.

La demande de prolongation consiste à stocker des déchets inertes du BTP durant une période de 25ans, afin d'exhausser le terrain existant et restaurer le lieu comme zone agricole compatible avec l'environnement du site. Le site sera ainsi remis en état avec un aménagement écologique adapté à la politique environnementale actuelle.

L'entreprise à remis à jour les différents plans (topographique, et phasage, à jour (voir annexe 1.3.2 et 2.1). Elle a aussi réalisé des analyses de mesures poussières et analyse d'eau (voir annexe 6.1 et 6.2).

Ce type d'installation ne justifiant pas un régime d'autorisation tel celui des installations classées, un régime d'autorisation spécifique a été créé pour l'exploitation des installations de stockage de déchet inertes ISDI par l'article L541-30-1 du code de l'environnement, inséré par l'article 5 de la loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005.

Le présent dossier contient les pièces listées à l'article R541-66 du code de l'environnement. Il est composé en six parties :

- Identification du demandeur ;
- Localisation et contraintes du site ;
- Description des types des déchets et des activités ;
- Les conditions de remise en état du site ;
- L'état initial, caractéristiques géologiques et hydrogéologiques ;
- Notice d'impact, analyse des effets directs et indirect temporaires et permanents.

1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

1.1 SITUATION ADMINISTRATIVE

1.1.1 Données administratives et sociales

Rubrique	Société
Raison Sociale	SARL JOURDAIN Michel
Adresse du siège social	ZI Avenue de Paris 79320 MONCOUTANT
Adresse du site du Projet ISDI	Lieu-dit Les Champs de la Carrière 79240 La Chapelle St Etienne
Téléphone Fax Mail	05-49-72-64-31 05-49-72-61-26 sarl.jourdain.michel@wanadoo.fr
Forme juridique	Société A Responsabilité Limitée (SARL)
Date de création	28/01/1997
Renseignements administratifs	Capital social : 25 000 € N° TVA intracommunautaire : FR58410628143 N° SIRET : 41062814300019 N° RCS : Bressuire B 410 628 143 Code APE : 4312A
Chiffres d'affaires (2017)	
Gérant	M. JOURDAIN Nicolas
Chargé du suivi du dossier	M. JOURDAIN Nicolas
Effectifs	12 salariés (hors gérant)
Horaires d'exploitation	8h-12h et 13h30-17h30 du Lundi au Vendredi
Horaires de bureau	8h-12h et 13h30-17h30 du Lundi au Vendredi

1.1.2 Historique de l'entreprise

La SARL JOURDAIN a été créée le 28 janvier 1997.

1.2 CAPACITE TECHNIQUES ET FINANCIERES

1.2.1 Capacité financière d'exploitation

En 2017 le chiffre d'affaires de la société était de 1 827 920 €. Le chiffre d'affaires de la société est constant d'une année sur l'autre comme présenté dans le tableau ci-dessous.

Année	2016	2017	2018
CA	1 729 066 €	1 827 920 €	2 586 254 €

Figure 1 : Evolution du Chiffre d'Affaires de la SARL JOURDAIN Michel

La SARL JOURDAIN a souscrit des assurances multirisques qui couvrent l'incendie, les bris de glace, les bris machine, les dégâts des tempêtes, le vol et la perte d'exploitation. Elle a également souscrit une assurance responsabilité civile pour les dommages environnementaux.

1.2.2 Capacité technique

Nombre de personnes	Contrats	Qualifications
SARL JOURDAIN Michel	Apprentissage : 1 CCD : 1 CDI : 9	Chef de chantier : 2 Conducteur d'engins : 7 Apprenti : 1 Administratif : 1

L'exploitation du site de la Chapelle Saint Etienne sera confiée à une personne techniquement compétente et nommément désignée par l'exploitant.

L'exploitation du site de la Chapelle Saint Etienne nécessite la présence d'une personne de manière temporaire pour les déchargements et le contrôle.

Vous trouverez en annexe 1.1 la liste du matériel dont dispose l'entreprise JOURDAIN.

2. LOCALISATION ET CONTRAINTES DU SITE

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET PLANS

Carte	Informations
Carte de situation à l'échelle 1/20 000 ainsi qu'une vue aérienne en figure 4	<p>Le site de la SARL JOURDAIN est implanté au Lieu-dit Les Champs de la Carrière, sur la commune de La Chapelle St Etienne, dans le département des Deux Sèvres.</p> <p>Le site est accessible depuis la RD 179 puis par un chemin privatif.</p> <p>La surface du site est d'environ 24 920m². Le site est implanté sur les parcelles cadastrales n°39, 40, 41 et 42 de la feuille 000 section AB de la commune de La Chapelle Saint Etienne.</p> <p>Il n'existe pas de Plan local d'Urbanisme (PLU), de Plan d'Occupation des Sols (POS) ou de carte communale en vigueur sur la commune de La Chapelle Saint Etienne.</p> <p>Les coordonnées Lambert II étendu du site sont : X : 377 257 m x' : 377 461 m Y : 2 192 301 m y' : 2 192 504 m Z : 165 m NGF</p> <p>Le site d'étude est situé à : - 50kms au Nord de Niort ; - 25kms au Nord de Coulonges Sur L'Autize ; - 35kms à l'Ouest de Parthenay ; - 27kms au Sud de Bressuire0.</p>
Plan cadastral en figure 6 et en Annexe 1.2 (échelle 1/2500)	<p>Le plan cadastral présenté en Annexe 1.2 à l'échelle 1/2500 indique les parcelles concernées par le projet.</p> <p>Le plan cadastral présenté en figure 8 indique les limites de propriété, ainsi que les abords de l'installation jusqu'à une distance d'au moins 200m, avec localisation des premiers tiers et des voies publiques.</p>
Plan topographique de l'Etat avant l'ouverture du site à l'échelle 1/500 en annexe 1.3.1, et du plan de l'état actuel à l'échelle 1/500 en annexe 1.3.2	<p>Ce plan indique les différentes pentes présentes sur le site, les niveaux altimétriques relevés ainsi que la localisation des fossés et du ruisseau de St Etienne.</p>

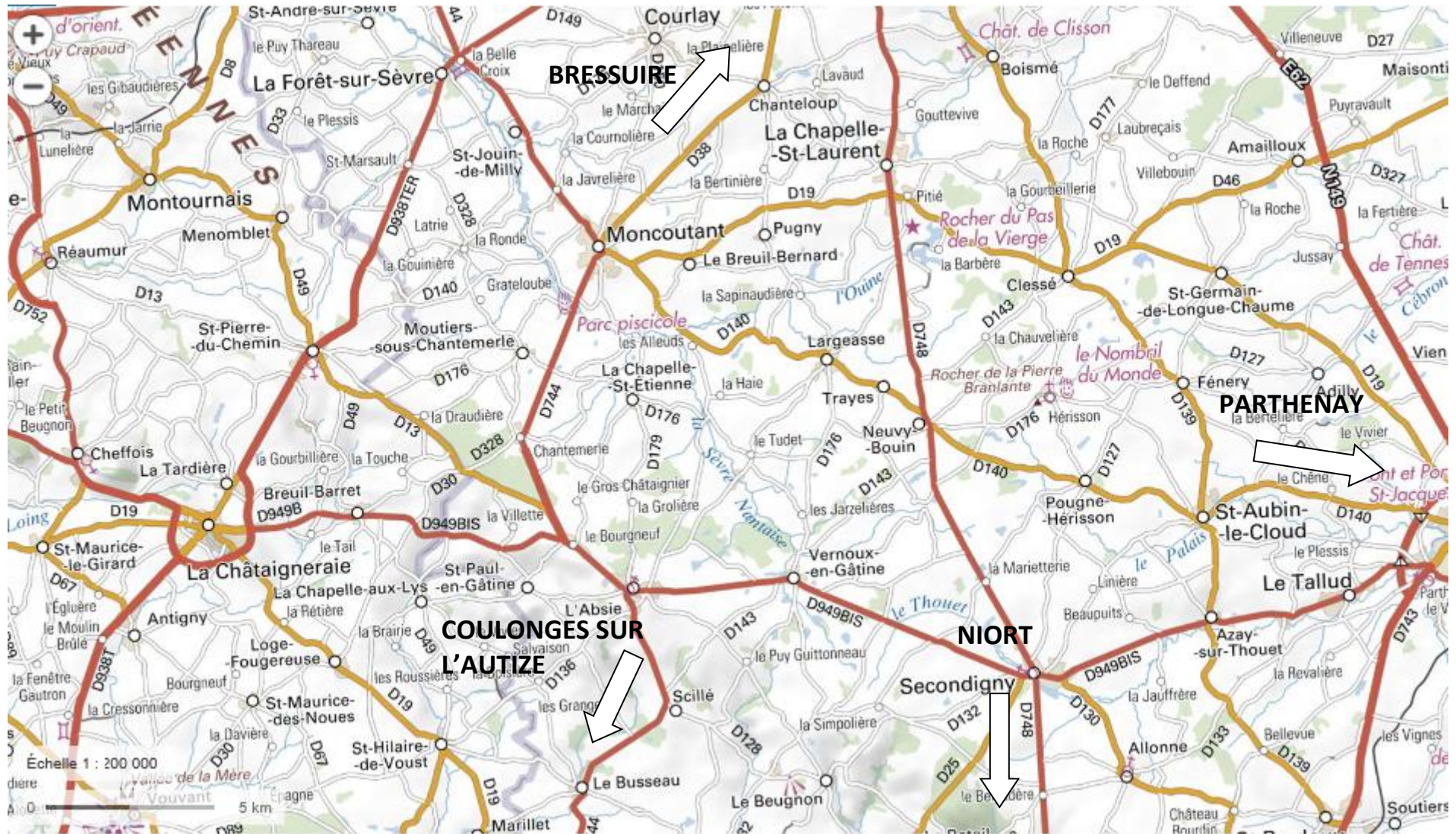


Figure 2 : Localisation du site sur une carte IGN à l'échelle 1 /200 000 (source Géoportail)

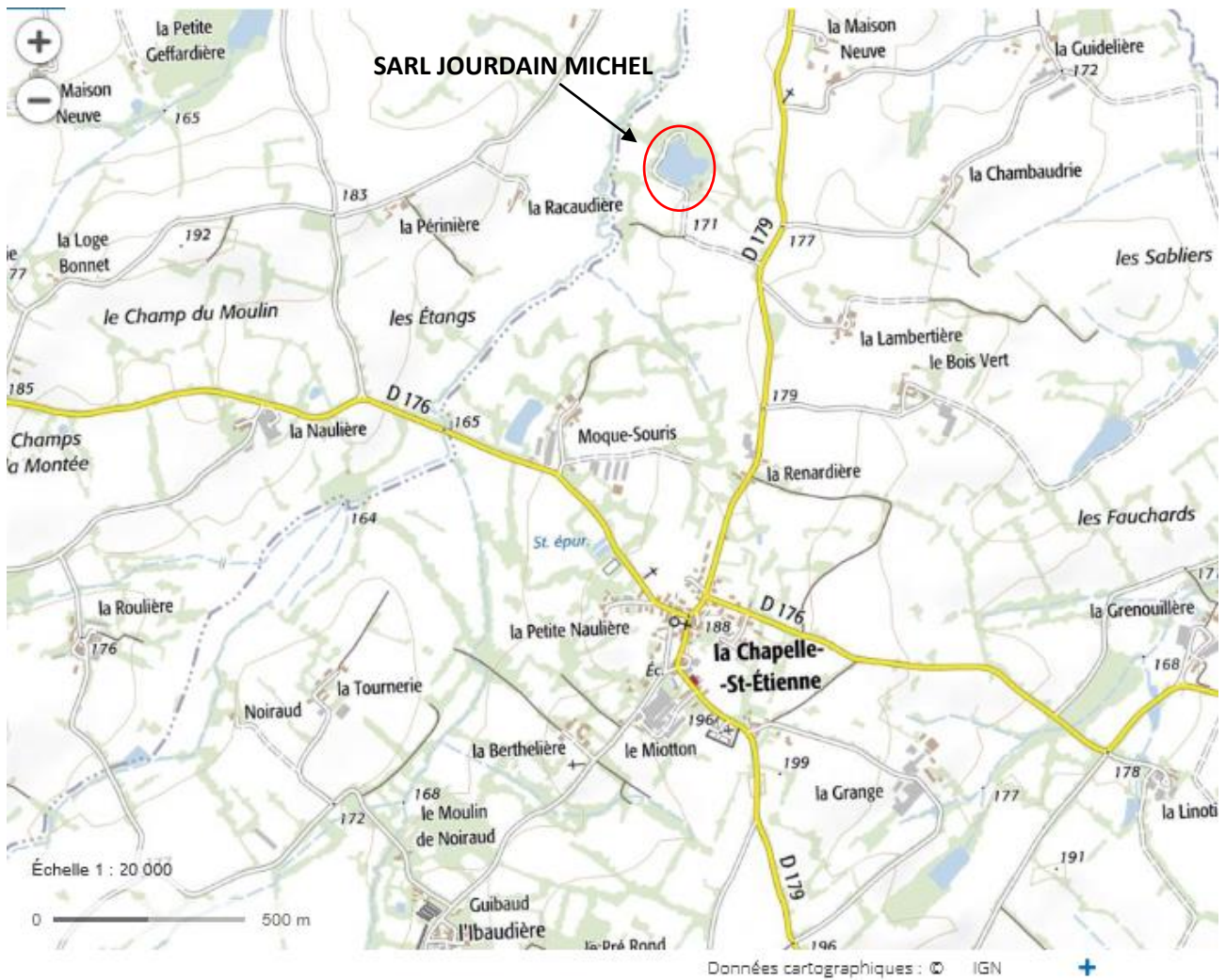


Figure 3 : Localisation du site sur une carte IGN au 1/ 20 000 (Source Géoportail)



Figure 4 : Localisation du site sur une vue aérienne (Source Googlemap)



Figure 5 Vue aérienne du site au 1/ 4 264 (source : Géoportail)



Zone de déchargement



Merlon de sécurité



Partie remblayer avec plantation peupliers

Figure 6 Présentation photographique du site

2.2 PRESENTATION DE LA COMMUNE D'IMPLANTATION

Le site est implanté au Nord de la commune de La Chapelle St Etienne. Les caractéristiques de cette commune sont présentées dans le tableau ci-dessous

Commune	La Chapelle Saint Etienne (79240)
Nombre d'habitants	321 habitants (2016)
Superficie	18.80 km ²
Densité de population	17 habitants / km ²
Occupation des sols	<ul style="list-style-type: none">- 90% de terre agricoles- 10% de forêt et milieu semi naturel- <1% d'agglomération

2.3 SITUATION CADASTRALE

Le site est implanté au lieu-dit Les Champs de la Carrière, sur les parcelles cadastrales n°39, 40, 41 et 42 de la feuille 000 section AB de la commune de La Chapelle St Etienne.

La superficie totale du site est d'environ 24 920m²

Parcelle cadastrale	Superficie en m ²
39	9 770
40	1 935
41	12 145
42	1 070
Total	24 920 m²

Le site est implanté au lieu-dit « Les Champs de la Carrière », sur les parcelles cadastrales n°39, 40, 41, 42 de la feuille 000 section AB de la commune de Chapelle St Etienne.

Le plan cadastral présentant les abords de l'installation dans un rayon de 200m autour des limites de propriété est présenté en figure 6.

2.4 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS

Il n'existe pas de Plan Local d'Urbanisme (PLU), ni de Plan d'Occupation des Sols (POS) ni de carte communale en vigueur sur la commune de La Chapelle St Etienne.

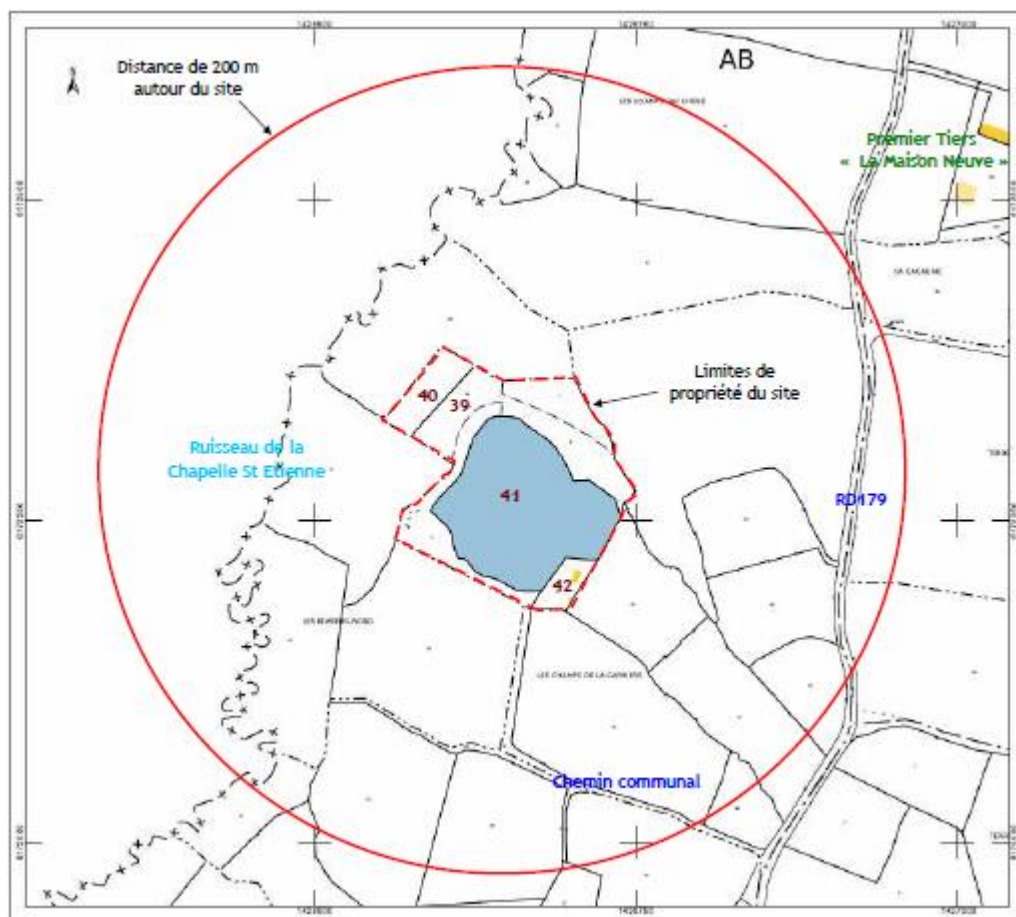


Figure 7 : Localisation des parcelles concernées par le site sur un plan cadastral (source cadastre)

2.5 HISTORIQUE DU SITE

L'historique du site indique la présence d'une ancienne carrière dont l'exploitation aurait cessé dans les années 70.

Cette ancienne carrière est identifiée comme « La carrière de la Gagnerie », dans la notice de la carte géologique de Moncutant, classée sous l'identifiant d'exploitation 130 345.

Le site n'est pas référencé dans la base de données des installations classées, ni dans les bases de données Basias et Basol du BRGM.

Des recherches aux archives départementales concernant l'exploitation de cette carrière ont été réalisées mais aucune information supplémentaire n'a pu être obtenue.

2.6 DESCRIPTION DU TERRAIN

Le site est implanté sur plusieurs parcelles d'une superficie totale de 24 920m², dont 12 145m² sont constitués par un étang privé. Pour la surveillance du site et pour tous les papiers administratifs de l'ISDI, un abri mobile est installé sur le site.

Aucune surface ne sera imperméabilisée sur le site. Le chemin d'accès est empierré en GNT et nous réalisons régulièrement un apport de GNT afin d'assurer la stabilité. Vous trouverez en annexe 1.4 l'attestation de Maître Siclon, concernant l'accès à l'ISDI.

Le terrain présente un dénivelé du Sud-Est au Nord-Ouest (voir plan topographique de l'état actuel en annexe 1.3.2).

La propriété est entièrement close par un grillage d'une hauteur de 2m.

2.7 ENVIRONNEMENT DU SITE

2.7.1 Occupations des sols

Localisation	Caractéristiques
Nord	Parcelles agricoles cultivées (type maïs, Prairie, Zone de Pâturage) Ruisseau de St Etienne à 200m Hameau « Le Chêne » à 400m
Nord-Est	Parcelles agricoles cultivées (type Prairie, Zone de Pâturage) RD179 à 200m Hameau « La Gagnerie » et « La maison neuve » à 350m
Nord-Ouest	Parcelles agricoles cultivées Ruisseau de St Etienne à 120m Chemin communal à 300m
Sud	Parcelles agricoles cultivées (type prairie, zone de pâturage) Chemin privatif
Sud-Est	Parcelles agricoles cultivées (type prairie, zone de pâturage) RD179 à 200m
Sud-Ouest	Parcelle agricoles cultivées (type prairie, zone de pâturage) Ruisseau de St Etienne à 150m Hameau « La Racaudière » à 350m
Est	Parcelles agricoles cultivées (type prairie, zone de pâturage) RD179 à 150m Hameau « La Chambraderie » à 600m
Ouest	Parcelles agricoles cultivées (type prairie, zone de pâturage) Ruisseau de St Etienne à 100m Hameau « La Racaudière » à 350m

Le site est implanté dans un environnement de type agricole. Il est entouré sur l'ensemble de ces limites de propriété par des parcelles agricoles cultivées (maïs au Nord et prairies permanentes au Sud).

Les habitations et bâtiments les plus proches sont des hameaux et des petites exploitations agricoles situées à environ 350m

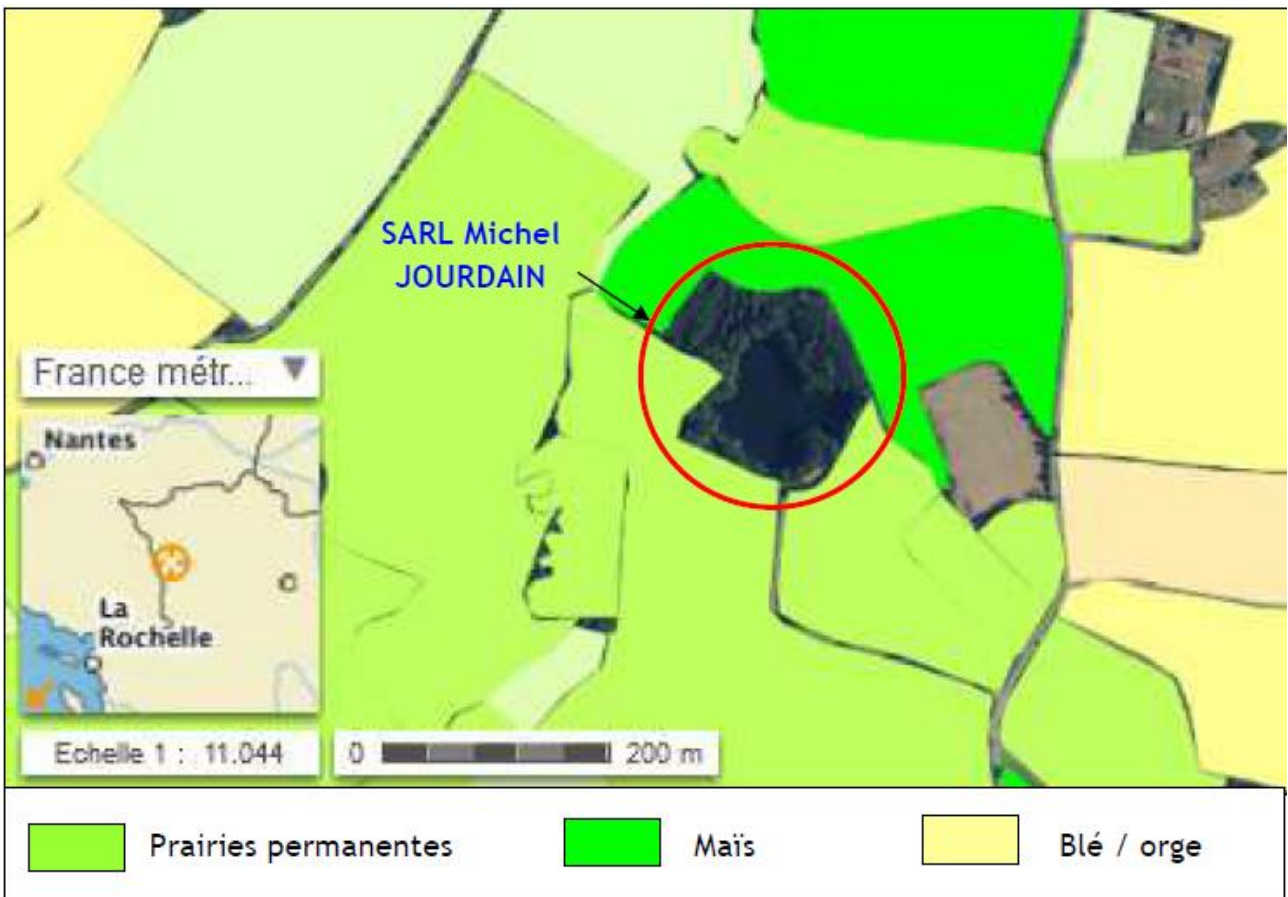


Figure 8 : Vue aérienne de l'environnement proche du site et type de culture des parcelles agricoles (Source Géoportail)

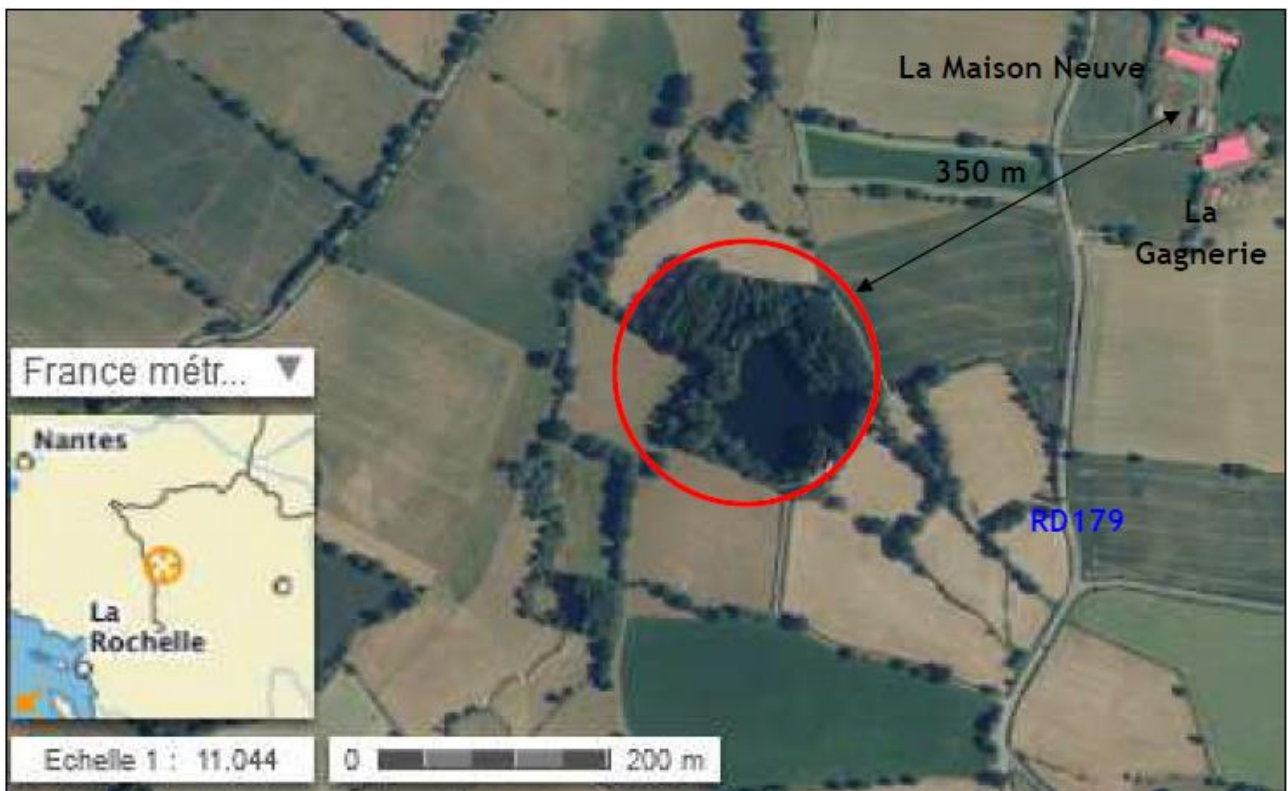


Figure 9 : Environnement proche de la société SARL JOURDAIN Michel (Source Géoportail)

2.7.2 Données géologiques et hydrogéologiques

Type de données	Spécifique au site
Composition du sol	Cornéenne (Roche dure – imperméable – étanche)
Stabilité du terrain - Retrait/Gonflement des argiles	Risque d'aléa du retrait/gonflement des argiles « a priori nul » au droit du site. Présence d'une zone à risque d'aléa moyen pour ce risque à l'Ouest du site.
Hydrogéologique	L'hydrogéologie locale au niveau de la commune de La Chapelle Saint Etienne est marquée par la présence d'une masse d'eaux souterraines de niveau 01. La fiche extraite du site du BRGM indique les caractéristiques suivantes : Niveau 01 <ul style="list-style-type: none"> - Numéro : 4027 - Code EU : FRGG027 - Code SANDRE : GG027 - Nom : Sèvre Nantaise - Type : Socle - Ecoulement : Libre - Caractéristique secondaire : non Karstique et pas d'intrusion saline. Entités disjointes - Surface : Affleurante sur sa totalité (2356km²) Qualité : Bon état chimique L'objectif de bonne qualité à l'horizon 2015 a été reporté à l'horizon 2021 ou 2027 (source Agence de l'eau Loire-Bretagne)
Nappes souterraines : Limites – qualité – utilisation.	<u>Ouvrage hydrogéologique</u> : Deux ouvrages ont été référencés aux alentours du site, à 500m au sud Est du site. Il s'agit de deux puits de faible profondeur (2,45m et 9,00m). <u>Captage AEP</u> : Absence de captage AEP dans l'environnement proche du site. Le Captage AEP le plus proche est le captage de Fontebert (Vendée), implanté sur les communes de la Tardière et de La Chataigneraie, à environ 14km à L'Ouest du site.

2.7.3 Vulnérabilité – Espaces protégés

Type d'espace protégé	Présence à proximité du site		Source
	Oui	Non	
Arrêté de protection du biotope		✓	BRGM
Parc National		✓	BRGM
Parc Naturel Régional (PNR)		✓	BRGM
Réserve biologique		✓	BRGM
Réserve de la biosphère		✓	BRGM
Réserve nationale de chasse et faune sauvage		✓	BRGM
Réserve naturelle		✓	BRGM
Site Natura 2000 - Directive Habitats		✓	BRGM
Site Natura 2000 - Directive Oiseaux		✓	BRGM
Terrains du conservatoire du littoral		✓	BRGM
ZNIEFF de type I		✓	BRGM
ZNIEFF de type II		✓	BRGM
Zone humide d'importance internationale		✓	BRGM

Figure 10 : Liste des espaces protégés aux alentours du site

3. DESCRIPTION DES TYPES DES DECHETS ET ACTIVITES

3.1 CONTEXTE DU PROJET

Les déchets Inertes (DI) sont les déchets minéraux non pollués et non dangereux (bétons, tuiles et céramiques, briques, terres...). Ils sont produits essentiellement par les activités du secteur du bâtiment et ont deux destinations possible : Les Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) ou les centre de valorisation.

La répartition des déchets sur le territoire de la région Poitou-Charentes par catégorie (schéma ci-dessous), met en évidence des déchets inertes qui représente plus de 90% du gisement de déchets, par rapport aux autres déchets (DIB 5% et Déchets dangereux 1%)

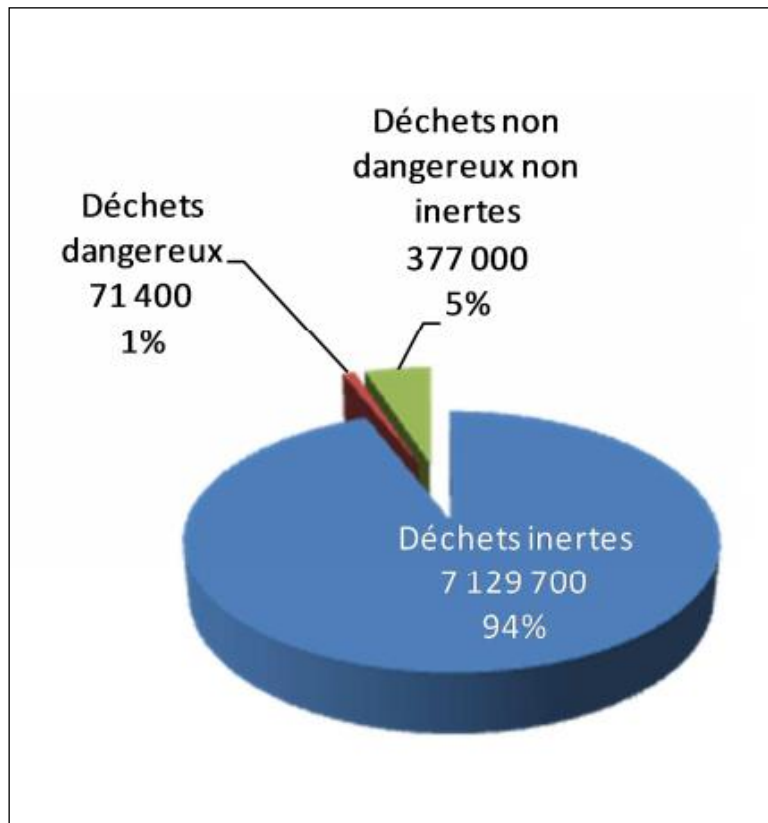


Figure 11 : Répartition des déchets en Poitou-Charentes - Source AREC – 2012/2013

La société SARL JOURDAIN exerce une activité de travaux de terrassement et de travaux préparatoires aux chantiers de construction. Lors des opérations de terrassement, elle est souvent amenée à évacuer des déblais (gravats, débris, terres...) des chantiers en cours. Ces déblais peuvent être réutilisés sur d'autres chantiers ou sont éliminés.

Actuellement l'entreprise évacue ces déchets vers son ISDI à La Chapelle St Etienne. N'ayant pas rempli l'ISDI comme demandé dans la demande initiale (taux de remplissage actuel 14%), nous faisons une demande de prolongation de 25ans, afin de disposer d'une ISDI à proximité de ses chantiers.

3.2 AMENAGEMENT DU TERRAIN

Afin de respecter la loi sur la gestion des déchets du BTP, l'entreprise souhaite demander une prolongation de son ISDI, car celle-ci à un taux de remplissage actuel de 14%.

3.2.1 Sécurisation du site

Le site est entièrement clôturé. L'accès depuis le domaine public se fait par un portail métallique, donnant sur le chemin communal. Un seul accès principal est aménagé pour les conditions normal de fonctionnement du site.

Le portail est fermé à clé en dehors des heures d'ouverture du site. Une personne référente est présente sur le site afin de vérifier les déchets déposés. Un panneau est implanté à l'entrée du site qui indique :

- La raison sociale et l'adresse de la société ;
- Les types de déchets admissibles sur le site ;
- Les jours et horaires d'ouvertures ;
- L'interdiction d'accès à toutes personnes non autorisées.

Afin de sécuriser et permettre l'implantation des bassins de gestion des eaux, l'entreprise à abattu des d'arbres sur le site pour dégager l'espace d'aménagement. L'entreprise à replanté 69 pins douglas et 72 peupliers en bordure du site dans le cadre de la préservation du paysage local.

3.2.2 Gestion des eaux

Le site d'une superficie totale d'environ 2.5 hectares sera exhaussé uniquement sur la superficie d'eau environ 1.2ha. Afin de traiter les eaux avant le rejet dans le fossé Nord du site, qui rejoint le ruisseau St Etienne par un fossé à l'Ouest du site, l'entreprise a aménagé deux bassins au Nord-Ouest de l'étang, afin de recueillir les eaux excédentaires par débordement suite au dépôt des déchets inertes. Ces eaux sont canalisées et décantées.

La capacité de stockage des 2 bassins sont les suivantes :

- Un bassin de filtration – décantation d'un volume de 890m³ ;
- Un bassin de régulation d'un volume de 260m³.

Soit un volume de rétention totale de plus de 1000m³, qui permettra également la décantation des eaux pluviale en cas de débit de pointe. Le temps de séjour estimé à au moins 10h permettra un abattement de plus de 80% des matières en suspension et autres polluants.

L'implantation et les dimensions de ces bassins sont présentés sur la figure suivantes (extraite du plan topographique du projet de réaménagement présenté en Annexe 2.1).

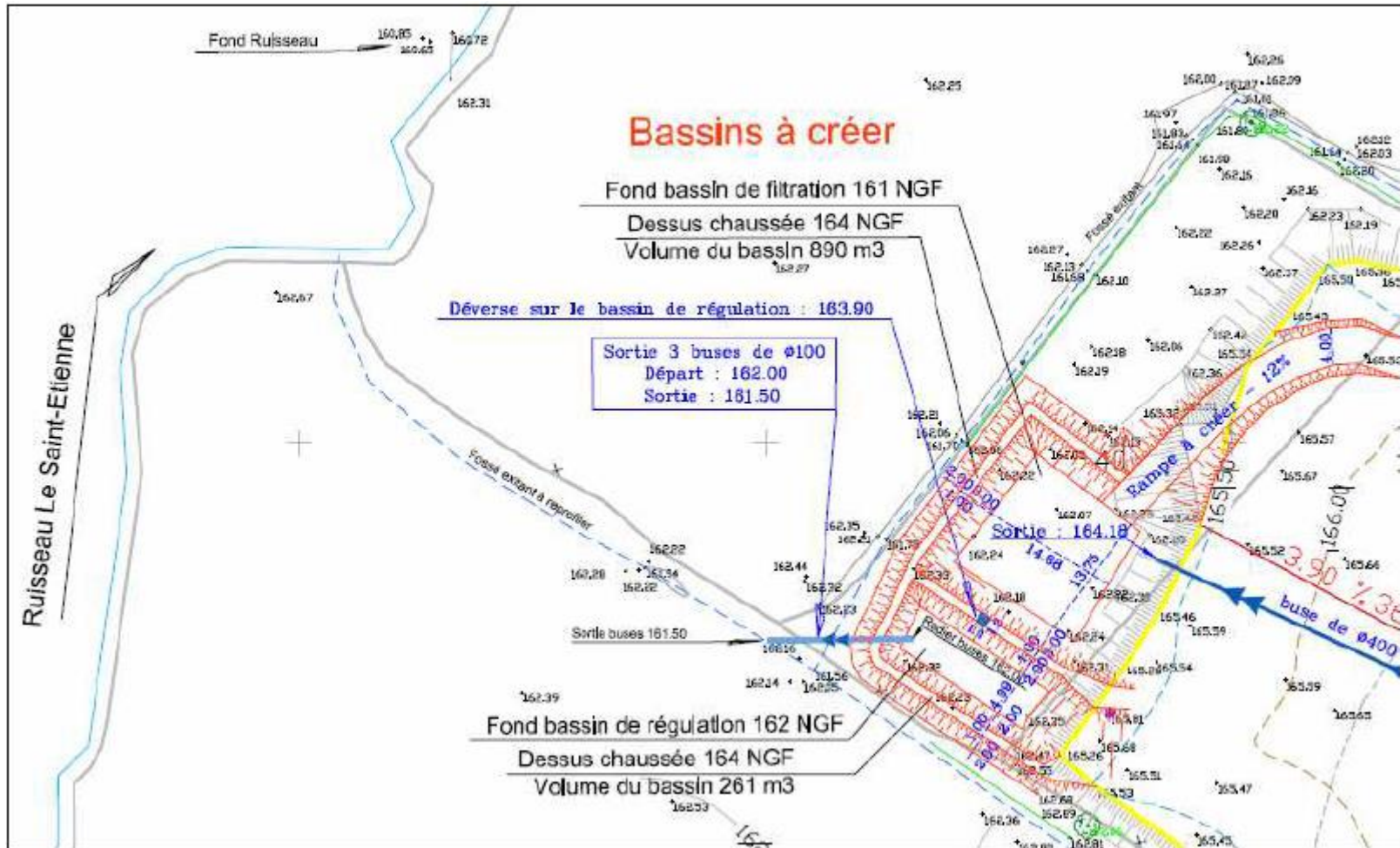


Figure 12 : Présentation des bassins de traitement des eaux excédentaires

3.3 CONDITION D'ADMISSION DES DECHETS

3.3.1 Matériaux réceptionnés et stockés

3.3.1.1 Matériaux réceptionnés

Les matériaux réceptionnés et stockés sur site sont des déchets inertes non dangereux. Seuls les déchets présentés dans le tableau ci-dessous seront acceptés sur le site :

Code déchet	Description	Restrictions
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de construction et de démolition triés et à l'exclusion de ceux provenant des sites contaminés.
17 01 02	Briques	
17 01 03	Tuiles et céramique	
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés.
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardin et de parcs à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe.

Ce type de déchets font partie de la liste présentée à l'annexe I de l'arrêté du 28 octobre 2010, décrivant les 11 types de déchets admissibles en ISDI qui ne nécessitent pas la procédure d'acceptation préalable. Les déchets admissibles stockés sur le site feront l'objet d'un contrôle visuel et un tri avant dépôt. Les déchets d'enrobé bitumineux n'étant pas acceptés sur le site, aucun test de détection des goudrons n'est nécessaire.

3.3.1.2 Matériaux non autorisés

Les déchets suivant ne seront pas autorisés sur le site

- Déchets liquides ou dont la succité est inférieur à 30% ;
- Déchets dont la température est supérieure à 60°C ;
- Déchets non pelletables
- Déchets pulvérulent, à l'exception de ceux préalablement conditionné ou traités en vue de prévenir une dispersion sous l'effet du vent ;
- Terres polluées
- Déchets d'amiante lié à des matériaux inertes, conformément à l'arrêté du 12 mars 2012, relatif au stockage des déchets d'amiante ;
- Tout autres déchets non admissible par la société.

3.3.2 Capacité de réception et de stockage restant

Le site est exploité environ 47 semaines par an. Les volumes de produit réceptionné depuis 2015 au 31/12/2018 sont présentés dans le tableau ci-dessous (figure 12). Le tonnage admissible sur la demande initiale était de 460 000 Tonnes. L'entreprise a réceptionné 64 045 T, il lui reste une capacité de 395 955 T.

La quantité moyenne annuelle que l'entreprise réceptionne est de 16 000 T /an (64 045T divisé par 4 ans = 16 000T). Il reste 395 955T admissible divisé par 16 000T la durée de la demande de prolongation est de 25ans.

Année	Qté admise
2015	4 438
2016	21 942
2017	20 840
2018	16 825
TOTAL	64 045

Figure 13 – Tableau quantités admises

Quantité prévue arrêté :	460 000 Tonnes
Quantité admise :	64 045 Tonnes
Quantité restante :	395 955 Tonnes (460 000 T-64 045T)
Quantité moyenne par an :	16 000 Tonnes (64 045 T / 4 ans)
Durée supplémentaire :	25 ans (395 955 T / 16 000 T)

Figure 14 – Calcul durée supplémentaire

3.3.3 Matériel de manutention

3.3.3.1 Description du matériel de manutention

Une pelle hydraulique sur chenilles munie de godets ou d'une pince de tri sera présente sur le site en fonction des besoins. Cette pelle hydraulique permettra de réaliser les opérations de tri et de remblaiement.

3.3.3.2 Equipements utilisés sur site

Produits	Quantité	Lieu de stockage
Béton et pierres	1 Benne étanche d'un volume de 10m ³	Zone de stockage des Pierres et Bétons
Autres déchets	1 Benne étanche d'un volume de 10m ³	Zone de stockage des Autres déchets

Les seuls produits présents sur site seront les déchets inertes réceptionnés et les déchets issus du tri et destinés à être transférés sur la plateforme de MONCOUTANT (Béton et pierres / Autres déchets).



Figure 15 : Localisation des zones de stockage sur un plan du site, au cours de la première phase d'exploitation

3.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION

3.4.1 Phasage et suivi des déchets

3.4.1.1 Phasage de l'exploitation.

La demande de prolongation pour l'exploitation de l'installation est de 25 ans. Le plan joint en annexe 2.1 présente le plan topographique du projet de phasage du réaménagement envisagé, avec la couverture progressive. Les matériaux réceptionnés proviennent essentiellement des chantiers de terrassement de la société situé dans un rayon de 60Kms autour du site.

La mise en place des matériaux inertes dans l'étendue d'eau sera organisée de manière à assurer la stabilité de la masse des déchets, et en particulier à éviter les glissements. Une couverture finale de terre végétale sera mise en place en fin d'exploitation.

3.4.1.2 Registre d'admission des déchets

L'entreprise tiens à jour le registre d'admission des déchets qui sera conservé sur une durée de 3ans, dans lequel sont consignés pour chaque chargement de déchet :

- La date de réception, la date de délivrance au producteur de l'accusé de réception des déchets et la date de stockage ;
- L'origine de déchets ;
- Le libellé ainsi que le code à 6 chiffres des déchets ;
- La masse des déchets estimée en fonction du volume ;
- Le résultat du contrôle visuel ;
- Le motif du refus d'admission le cas échéant.

3.4.1.3 Déclaration annuelle

Conformément à l'article 25 de l'arrêté du 28 octobre 2010, la SARL JOURDAIN Michel, transmettra chaque année avant le 15 mars de l'année en cour, une déclaration contenant les données suivantes :

- Les quantités admises de déchets sur l'année n-1, en dissociant les quantités en provenance du département et celles des autres provenances géographiques.
- La capacité de stockage restante pour les déchets inertes.

La SARL JOURDAIN indiquera dans sa déclaration annuelle les informations permettant l'identification du site et, le cas échéant, les évènements notables liés à l'exploitation du site.

3.4.2 Consommations annuelles de fluide et d'énergie

Le site n'est pas raccordé au réseau de distribution d'eaux et d'électricité.

Une réserve d'eau potable sera présente dans ce bungalow.

3.4.3 Acceptation et déchargement des matériaux inertes

Les déchets acceptés sur le site seront des déchets admissibles sans procédure d'acceptation préalable conformément à l'arrêté du 28/10/2010. Béton – Brique – Tuile et céramique – Terres et Pierres – Terres et cailloux.

Pour toute réception, un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) accompagnera les matériaux. Ce document comportera les informations suivantes :

- Le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- Le nom et les coordonnées du transporteur des déchets (si différent) et, le cas échéant son numéro SIRET ;
- L'origine du déchet ;
- Le Libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R541-8 du code de l'environnement ;
- Les quantités déchets concernées.

Ce document sera signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires, le cas échéant ainsi que par la SARL JOURDAIN Michel en tant qu'éliminateur final des matériaux. Après vérification des BSD, le transporteur sera autorisé à décharger les matériaux inertes sur une plateforme de réception.

Pour les déchets provenant d'autres sites dont le caractère inerte est incertain, une procédure d'acceptation sera demandée au producteur. Elle a pour but de fournir les éléments nécessaires pour apprécier la qualité des déchets et pouvoir le traiter conformément aux conditions du site.

3.4.4 Tri des matériaux

Un tri des matériaux sera effectué sur la plateforme de réception, à l'aide d'une pelle hydraulique sur chenille équipée d'une pince de tri.

Les matériaux en béton et pierre de taille importante seront stockés en benne étanche sur une zone dédiée de la plateforme afin d'être transférés et concassés ultérieurement sur la plateforme de la société située à MONCOUTANT.

La part de ces matériaux valorisables est estimée à environ 10% du volume des matériaux réceptionnés.

Les matériaux autres que terre, cailloux, pierres, briques et béton seront triés et stockés en benne étanche pour être également transférés sur la plateforme de Moncoutant (Ex : Bois).

Cette opération de tri permettra également le contrôle visuel de la composition des matériaux réceptionnés.

3.4.5 Stockage des déchets

Les matériaux triés (terre, cailloux, briques et béton) non valorisable seront déposés en couche selon, une fréquence moyenne 341 tonnes par semaine soit 16 000 tonnes par an, en tenant compte de la part des déchets recyclés sur le site de Moncoutant.

La couche des déchets déposés comporte un risque de débordement des eaux. Ce risque est maîtrisé par les dispositifs d'évacuation et de régulation des eaux aménagés sur le site.

3.4.6 Dispositif d'évacuation des eaux

Le site d'une superficie totale d'environ 2.5 hectares sera remblayé uniquement sur la superficie d'eau d'environ 1.2ha.

Afin de traiter les avant rejet dans le milieu naturel, deux bassins ont été aménagés au Nord-Ouest de l'étang, afin de recueillir les eaux excédentaires par débordement suite au dépôt des déchets inertes. Ces eaux sont canalisées et décantées.

L'équipement de traitement des eaux est composé des éléments suivants (cf figure 11) :

- Un bassin de décantation – filtration d'un volume de 890m³ et de 3m de profondeur ;
- Un bassin de régulation des rejets de 260m³ ;
- Une buse amont de 400mm de diamètre ;
- Trois buses aval de 100mm de diamètre.

Après décantation, les eaux rejoignent le fossé agricole existant à l'ouest. Ce fossé réaménagé est connecté au ruisseau de Saint Etienne qui rejoint la Sèvre Nantaise à 600m.

Les buses de communication entre l'étang et le ruisseau de Saint Etienne sont dimensionnés pour préserver l'état écologique des eaux rejetées. L'évacuation des eaux par transfert et l'exhaussement devront réalisées sans dégradation des conditions de l'écosystème.

L'implantation et les dimensions des bassins sont présentées dans le plan en Annexe 2.1

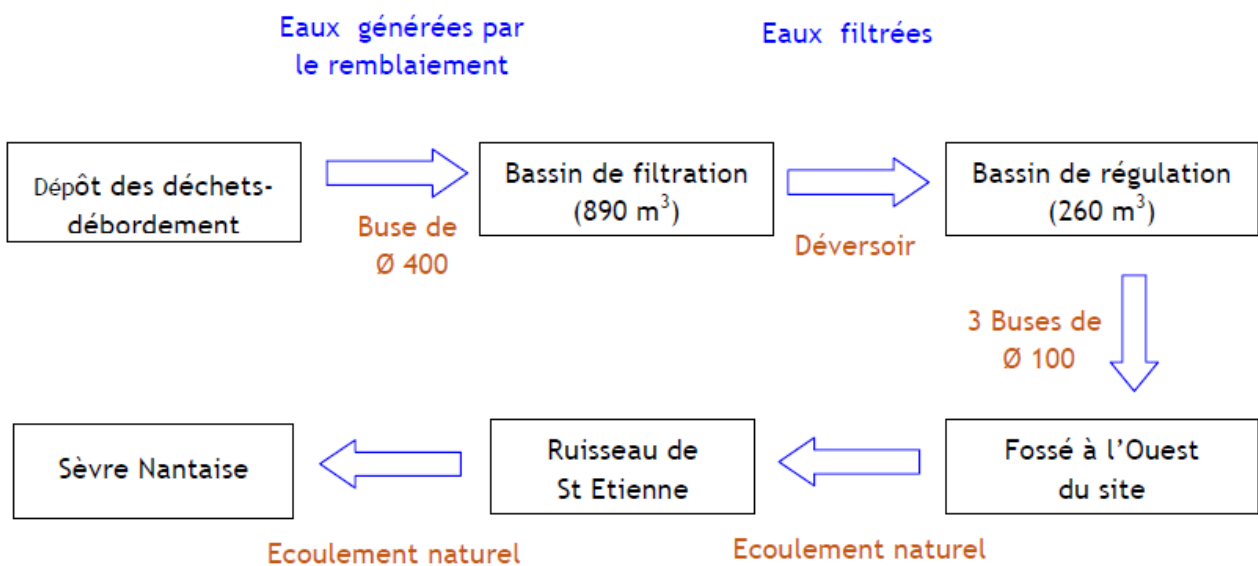


Figure 16 : Schéma de principe du rejet des eaux excédentaires dans les eaux de la Sèvre Nantaise

3.4.7 flux des matières

La figure ci-dessous présentes les différents flux possibles des matériaux sur le site, pour la première phase de l'exploitation du site.

En fonction de l'avancement de l'exploitation, les zones de déchargement des matériaux de tri et de stockage des refus et des matériaux valorisables seront déplacées en direction du Nord-Ouest, au plus près des étangs, tout en conservant une distance de sécurité.

3.6 POLITIQUE SECURITE ET ENVIRONNEMENT

3.6.1 Politique environnement

La SARL JOURDAIN Michel a mis en place des mesures pour éliminer ou réduire tout impact de ses rejets et ses déchets sur l'environnement.

3.6.1.1 Gestion des eaux usées du site

Le site n'est pas raccordé au réseau public d'adduction d'eau, les activités de la société n'est pas consommatrice d'eau. Le bungalow présent sur le site est équipé d'un WC chimique dont la fosse est régulièrement vidangée par une société spécialisée.

L'exploitation du site ne génère pas d'eaux industrielles.

Le site ne rejette ni eaux industrielles, ni eaux usées.

3.6.1.2 Gestion des eaux pluviales du site

Aucune surface imperméabilisée ne sera présente sur le site.

Actuellement, les eaux de ruissellement sont évacuées par infiltration naturelle dans les sols ou rejoignent par ruissellement le milieu naturel.

Pendant l'exploitation du site, les eaux sont décantées et filtrées avant le rejet en milieu naturel.

En fin d'exploitation le site sera réaménagé par la pose d'une couverture végétale finale, les pentes sont aménagées de manière à assurer un raccordement aux terrains et une infiltration adaptée. Les eaux pluviales rejoindront le milieu naturel par infiltration et par ruissellement à l'aide des pentes aménagées en direction des fossés existants à l'Ouest, au Nord et à l'Est du site.

3.6.1.3 Prévention des émissions sur site

Origine du rejet	Type de rejet	Mesure mise en place
Réception des déchets inertes et expédition des déchets inertes	Gaz d'échappement des véhicules	Contrôles techniques des véhicules à jour. Entretien régulier des véhicules.
Tri des matériaux	Gaz d'échappement de la pelle hydraulique	Entretien régulier de l'engin de manutention présent sur le site.

Le trafic lié à l'activité est estimé 11 camions par semaine en moyenne en fonction des chantiers aux alentours. Les camions viennent uniquement sur le site pour décharger les déchets inertes, et ponctuellement pour transférer les matériaux constitués de pierres et bétons ainsi que les autres déchets sur la plateforme de Moncoutant.

La pelle hydraulique est présente sur site ponctuellement en fonction des besoins de l'exploitation.

3.6.1.4 Gestion des déchets du site

L'exploitation du site ne générera pas de déchets hormis les déchets issus du tri des matériaux réceptionnés (béton, pierre, bois...). Ces déchets seront transférés sur la plateforme de Moncoutant. Le volume de ces déchets est estimé à 10% du volume des matériaux réceptionnés soit 5000m³.

3.6.2 Politique de Sécurité

3.6.2.1 Procédures, consignes de sécurité

Le conducteur de la pelle hydraulique présent sur site disposera d'un téléphone portable en cas d'urgence.

3.6.2.2 Circulation du site

La circulation sur site sera liée :

- A la présence du véhicule léger de l'employé présent sur site ;
- Aux camions venant décharger des matériaux inertes
- Aux camions de l'entreprise venant collecter les matériaux pouvant être valorisés sur la plateforme de MONCOUTANT.

Etant donné le faible nombre de véhicules fréquentant le site (11 camions en moyenne par semaine pour les livraisons des matériaux inertes), l'entrée sur site se fait par un portail unique situé au Sud du site. Une aire de manœuvre est dégagée afin que les camions puissent effectuer un demi-tour pour décharger les matériaux et quitter le site en marche avant par l'unique portail du site.

En fonction de l'avancement du remblaiement, la zone de réception et de tri des matériaux sera déplacée au plus près de l'étang, en conservant une distance de sécurité suffisante.

Le véhicule léger du personnel sera stationné à proximité du bungalow de chantier.

3.6.2.3 Prévention du risque d'incendie

Etant donné l'absence de bâtiment et de matière inflammables sur le site, le risque d'incendie est faible. Le seul équipement à risque est la pelle hydraulique qui dispose d'un extincteur embarqué.

L'entreprise fait régulièrement contrôler les extincteurs embarqués sur ces engins de terrassement par une société agréée afin de les maintenir en bon état de fonctionnement.

4. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

4.1 REAMENAGEMENT FUTUR SITE

Après exhaussement et couverture de l'ensemble du site, une pente sera créée entre l'ancienne bordure Sud Est de l'Etang et la bordure Nord-Ouest du site. Le Volume total couvert sera de 14 400m³, la couverture aura une épaisseur moyenne de 60cm. Le Plan topographique du projet de réaménagement est présenté en Annexe 2.1.

Le réaménagement consiste en la création d'un dôme dont l'altitude finale maximum sera de 170,28m NGF. Ce dôme permettra de reconstituer un ruissellement naturel à partir du sommet du dôme en direction des fossés existants à l'Ouest, à l'est et au Nord du site. Les pentes définies à partir de ce point haut seront de :

- 0.78% en direction du Sud Est
- 0.43% en direction du Sud-Ouest
- 3.11% en direction du Nord-Est
- 4% en direction du Nord-Ouest

La couverture finale du projet de réaménagement sera réalisée à partir de terre végétale (14 400m³ environ). Cette terre végétale sera nivelée, griffée, et prête à l'implantation au début de l'année 2044.

Après réaménagement du site, un plan topographique au 1/500 présentant l'état définitif du site sera transmis au préfet.

Dans le cadre de la remise en état du site, la totalité de la surface du site sera remblayée, couverte de terre végétale, nivelée, griffée et plantée avec des essences de type Pin Douglas et Peupliers i214 ou avec des essences locales. Les bassins seront terrassés dans l'argile et seront rebouchés en phase finale d'exploitation. La surface remblayée sera plantée, comme l'ensemble du site.

4.2 COMPATIBILITE AVEC DIFFERENTS PLANS EN VIGUEUR

Selon le plan de prévention et de gestion des déchets Non dangereux des Deux Sèvres en date du septembre 2012, la réhabilitation de sites peut être envisagée pour l'élimination des déchets inertes. Le projet de l'entreprise est donc en adéquation avec les recommandations de ce plan.

Le plan départemental de gestion des déchets de chantier du BTP en Deux Sèvres, guide édité en décembre 2010 par la DDT79, recommande notamment un tri des déchets du BTP afin d'optimiser les capacités de stockage des installations d'élimination. L'entreprise JOURDAIN réalisera en complément sur site un tri des déchets banals (bois notamment) éventuellement présent dans ces matériaux. Le projet de la société ne présente pas d'incompatibilité avec ce plan et ce guide.

5. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL GEOLOGIE-HYDROGEOLOGIE

5.1 PAYSAGE



Figure 17 : Vue aérienne des environs du site d'étude

D'après la convention européenne du paysage désigné une partie du territoire telle qu'elle est perçue par la population, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.

Le Poitou Charentes est un espace de transition, de passage, de variété. Il rassemble une grande partie des contrastes qui dessinent la France ; terres chaudes et terres froides, bocage et champs ouverts, terres d'élevage et terres de culture, côtes et arrières pays îles et continent, auxquels il faut ajouter celui des vallées par rapport aux plateaux.

Les grands ensembles paysagers du Poitou Charentes sont présentés sur la figure suivante.

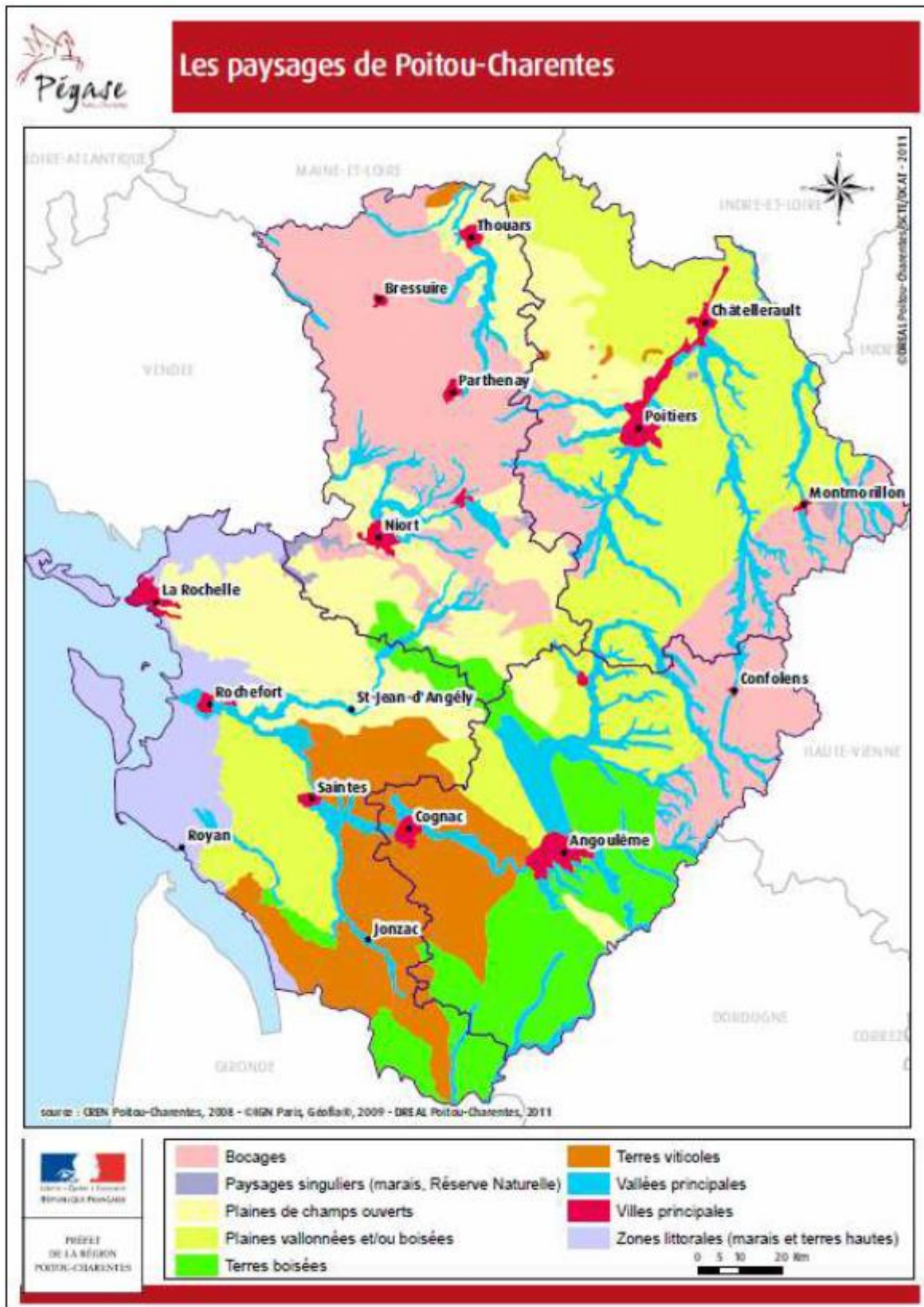


Figure 18 : Paysages rencontrés en Poitou-Charentes (source CREN Poitou-Charentes / Pégase)

Les paysages que l'on retrouve au niveau de la région de La Chapelle Saint Etienne sont des paysages de Bocage de Gâtine. Le paysage associé au bocage est marqué par un réseau des haies qui délimite les parcelles. La commune est constituée par 10% de forêt privée (194ha).

L'entreprise JOURDAIN est implantée en zone rurale. Les paysages retrouvés aux alentours du site sont des parcelles agricoles cultivées.

5.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Type de données	Spécifique au site
Composition du sol	Cornéenne (roche dure - imperméable - étanche)
Stabilité du terrain - Retrait/Gonflement des argiles	Risque d'aléa du retrait/gonflement des argiles « a priori nul » au droit du site. Présence d'une zone à risque d'aléa moyen pour ce risque à l'Ouest du site.
Hydrogéologie	<p>L'hydrogéologie locale au niveau de la commune de La Chapelle Saint Etienne est marquée par la présence d'une masse d'eaux souterraines de niveau 01. La fiche extraite du site du BRGM indique les caractéristiques suivantes :</p> <p>Niveau 01 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numéro : 4027 - Code EU : FRGG027 - Code SANDRE : GG027 - Nom : Sèvre Nantaise - Type : Socle - Ecoulement : libre - Caractéristiques secondaires : non karstique et pas d'intrusion saline. Entités disjointes - Surface : affleurante sur sa totalité (2356 km²) <p>Qualité : Bon état chimique L'objectif de bonne qualité à l'horizon 2015 a été reporté à l'horizon 2021 ou 2027 (Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)</p>
Nappes souterraines : limites - qualité - utilisation.	<p><u>Ouvrages hydrogéologiques</u> : Deux ouvrages ont été référencés aux alentours du site, à 500 m au Sud-Est du site. Il s'agit de deux puits de faible profondeur (2,45 m et 9,00 m).</p> <p><u>Captage AEP</u> : Absence de captage AEP dans l'environnement proche du site. Le captage AEP le plus proche est le captage de Fontebert (Vendée), implanté sur les communes de la Tardière et de la Chataigneraie, à environ 14 km à l'Ouest du site.</p>

Figure 19 : Récapitulatif des données géologiques

5.2.1 Géologie / Composition du sol

Le site est implanté sur un affleurement de cornéenne (couche K), roche qui a été exploitée dans l'ancienne carrière de la Gagnerie.

La formation des Cornéennes présentes au niveau du site est liée à l'intrusion du granite du Gros Châtaignier, qui a transformé les schistes en cornéenne par métamorphisme de contact :

« Entre le ruisseau de Saint Etienne et le massif granitique de Neuvy Bouin, la formation de Montournais est affectée par un recuit thermique qui aboutit en plusieurs localités au développement de cornéennes (Le Gros Châtaignier, l'Ibaudière...). Ces roches sombres et très dures ont d'ailleurs fait l'objet d'une exploitation dans l'ancienne carrière de la Gagnerie (La Chapelle Saint Etienne). Ce métamorphisme de contact est lié à l'intrusion d'un granitoïde dont le seul affleurement est situé au Gros Châtaignier ». (Extrait de la notice de la carte géologique de Moncoutant).

La période de formation des cornéennes remonte à 360-350 Ma, lors de la mise en place du granit du Gros Châtaignier par intrusion magmatique.

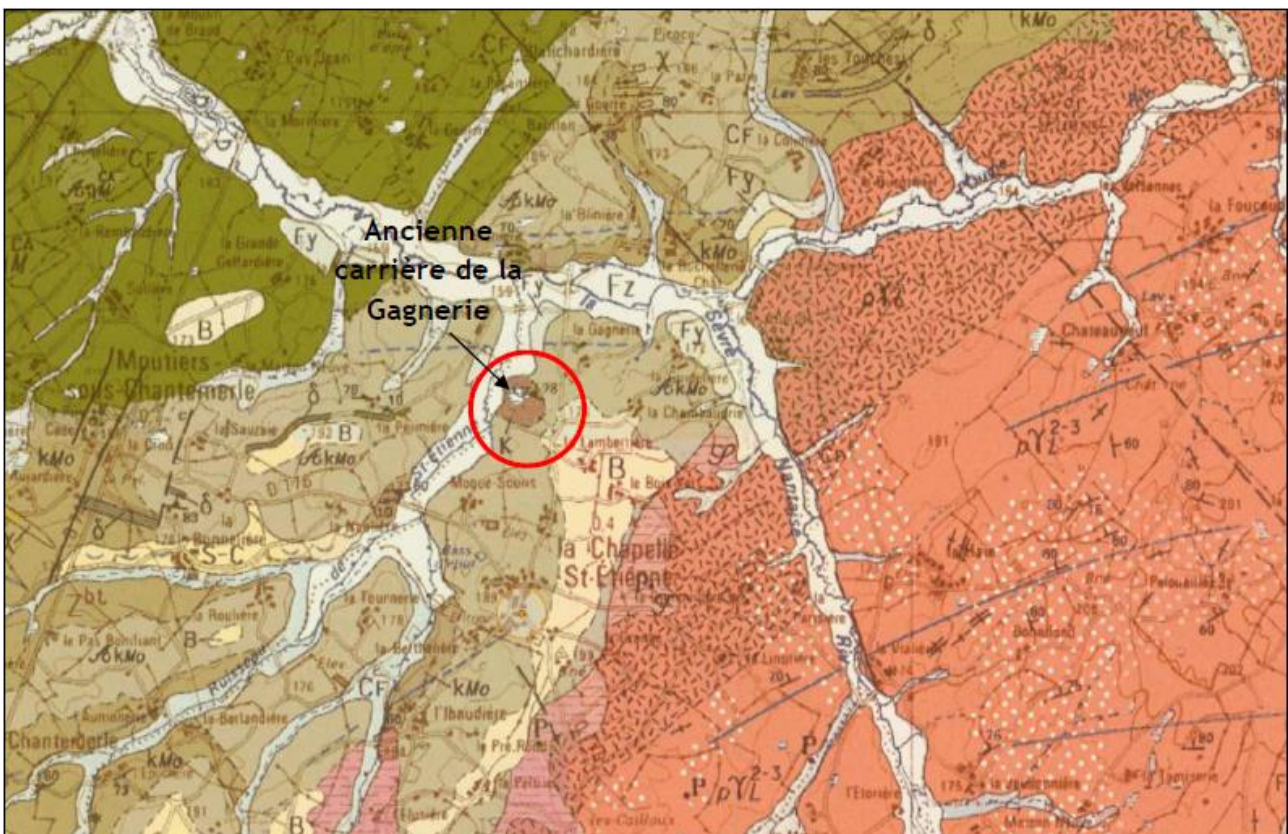


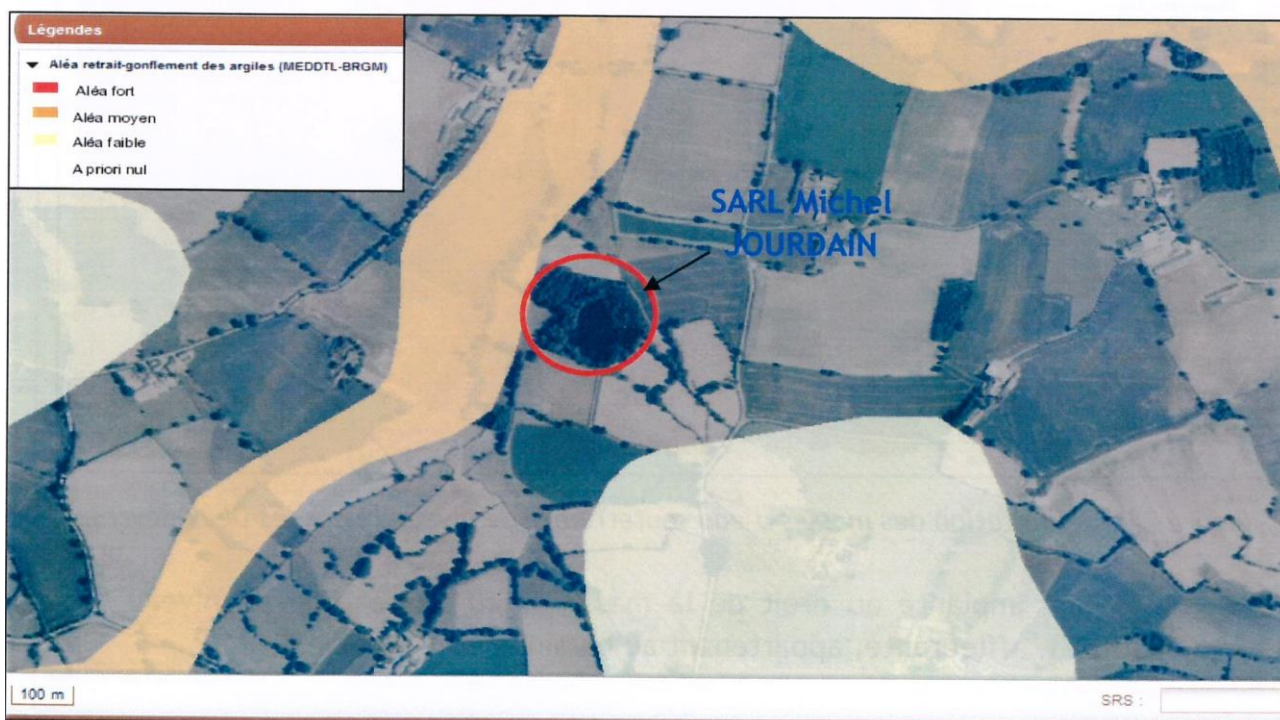
Figure 20 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 (carte BRGM n° 564 – MONCOUTANT)

Les cornéennes sont de teinte sombre (grise noires). Ce sont des roches dures, non fissiles, à grain très fin (< 0.5mm) où, sauf exception, les minéraux ne sont pas visibles à l'œil nu. Elles sont composées d'une matrice essentiellement quartzreuse où peuvent apparaître, soit de la muscovite, soit de la biolite auxquelles s'ajoutent du grenat.

Ce type de roche est par nature imperméable, ce qui explique la présence d'eau stockée dans les restes de la carrière.

5.2.2 Mouvement de terrains / retrait – gonflement des argiles

Concernant le risque d'aléa retrait/gonflement des argiles, le site est implanté dans une zone où ce risque est considéré comme « A priori nul » dans la classification de la cartographie. Une zone d'aléa moyen pour ce risque est présente plus loin à l'ouest du site.



Au niveau de la ressource en eau souterraine, la commune de La Chapelle Saint Etienne se situe sur le(s) aquifère(s) suivant(s) :

- Brioverien de L'anticlinal de Cornouaille : 39%
- Brioverien de Metamorphose du Sud de la Loire : 32%
- Massif Granitique de Pouzauges et Neuvy-Bouin : 29%

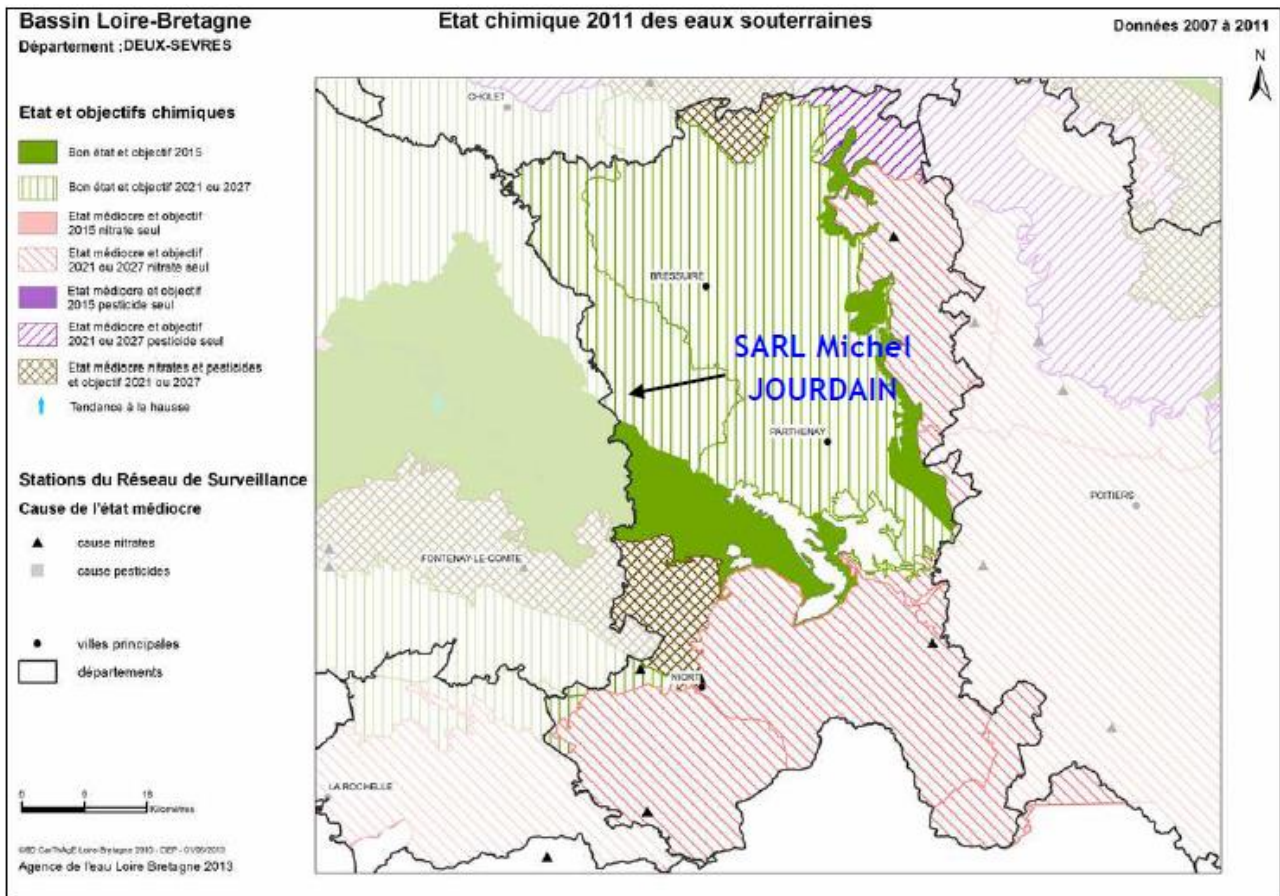


Figure 23 : Etat chimique et objectif de qualité des masses d'eaux souterraines des Deux Sèvres.

5.2.3.1 Ouvrages hydrogéologiques

Deux ouvrages ont été référencés aux alentours du site. Ils sont situés à environ 500m au Sud-Est du site, au niveau du hameau de La Lambrière. Ces ouvrages sont des puits de 9m et 2.45m de profondeur.

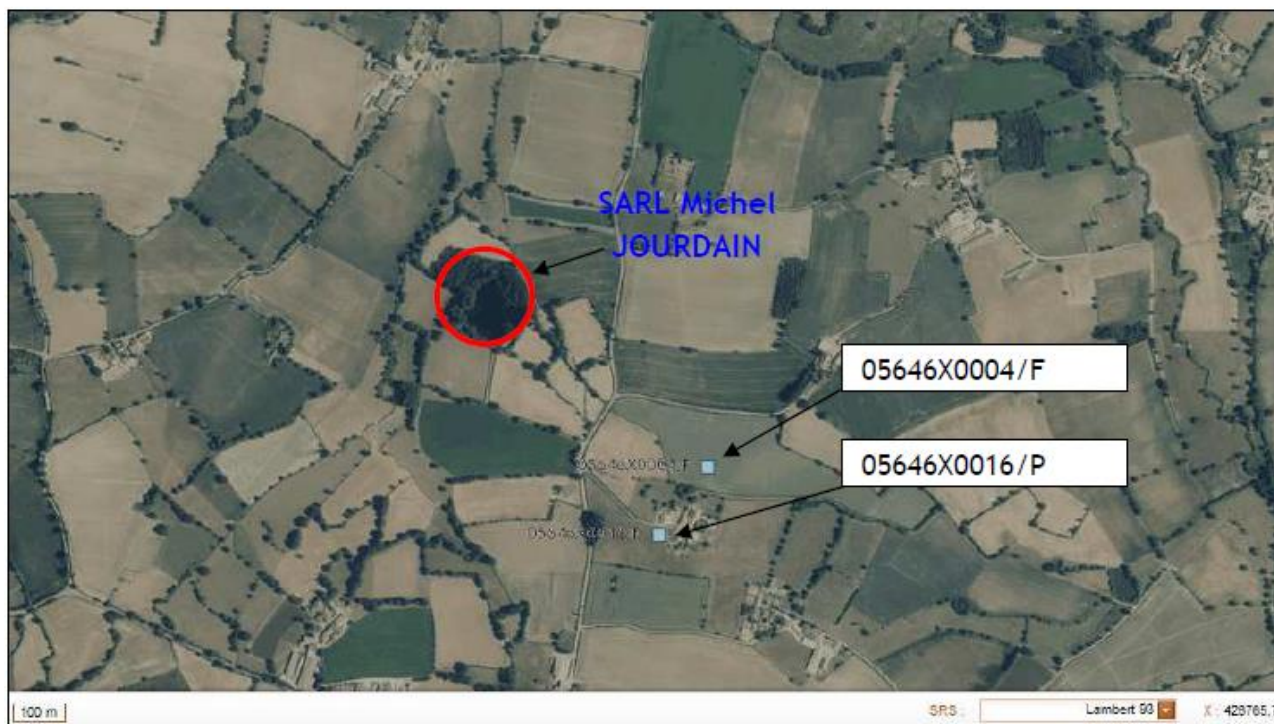


Figure 24 Localisation des ouvrages hydrogéologiques (Source BRGM)

5.2.3.2 Captage AEP

Il n'existe pas de captage en eau potable à proximité immédiate du site de la société. Le captage AEP le plus proche est le captage Fontebert (Vendée), implanté sur les communes de La Tardière et de la Châtaigneraie, à environ 14km à l'Ouest du site. Le site n'est pas implanté dans le périmètre de protection rapproché ou éloigné de ce captage. Notons également la présence d'un captage réalisé sur la commune d'Ardin à environ 25kms au Sud du site.

5.3 CONTEXTE HYDROLOGIQUE

D'un point de vue hydrologique, la zone d'implantation de la société appartient au bassin versant de la Sèvre Nantaise.

La carte suivante représente le réseau hydrographique dans les environs du site.

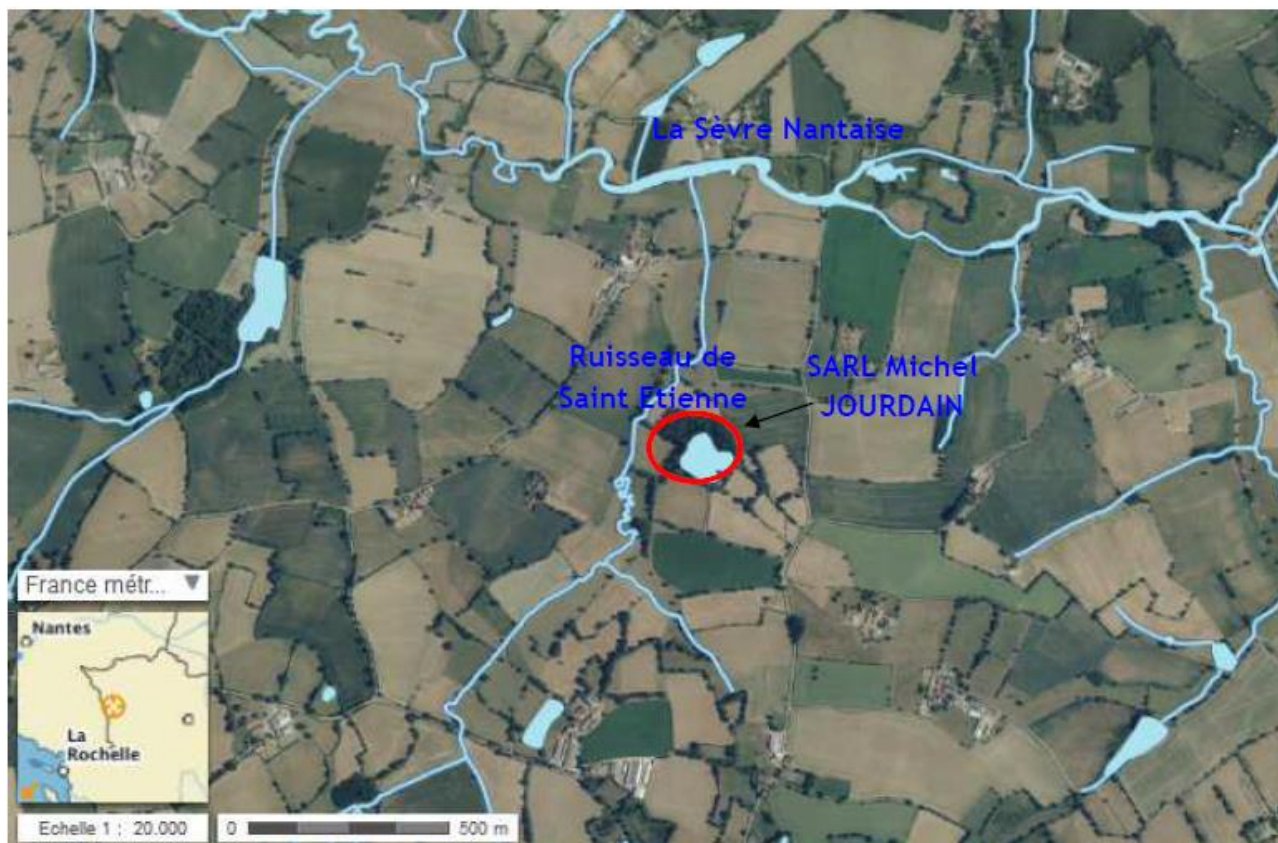


Figure 25 : Réseau hydrographique présent dans les environs de la SARL JOURDAIN

L'étang d'eau se déverse, actuellement par un fossé agricole, dans le ruisseau de Saint Etienne, qui s'écoule du Sud au Nord à environ 120m à l'Ouest du site.

Ce ruisseau prend sa source sur la commune de Chantemerle, à plus de 5kms au Sud-Ouest du site. Ce ruisseau est un affluent de la Sèvre Nantaise, qui s'écoule de l'Est à l'Ouest à 700m au Nord du site.

La Sèvre Nantaise est un cours d'eau de seconde catégorie, qui prend sa source à 215m d'altitude, sur les communes du Beugnon et de Neuvy-Bouin.

La Sèvre Nantaise et ses affluents, depuis la source jusqu'à Mallièvre, correspondant à la masse d'eau « Cours d'eau » FRGR0543. Cette masse d'eau présente Le SDAGE Loire-Bretagne présente pour cette masse d'eau les objectifs suivants :

- Bon état chimique en 2015 ;
- Bon état écologique en 2021 ;
- Bon état global en 2021.

La fiche descriptive de cette masse d'eau est présentée en Annexe 5.1



Figure 26 : Photographique de la Sèvre Nantaise au niveau du croisement avec la RD 179



Figure 27 : Photographie du ruisseau de Saint Etienne

La collecte des eaux météoriques dans l'ancienne carrière (matériaux imperméables) semble être à l'origine des eaux stockées, bien que des infiltrations souterraines en provenance des prairies situées à l'Est et au Sud-Est du site aient pu participer à la formation de cet étang d'eau (prairies surélevées par rapport au site).

Avant l'aménagement des bassins par l'entreprise, le site présentait un déversoir naturel au Nord en cas de débordement. Les eaux étaient alors déversées dans le fossé au Nord du site puis sont conduites vers le ruisseau de Saint Etienne, par un fossé situé à l'Ouest du site.

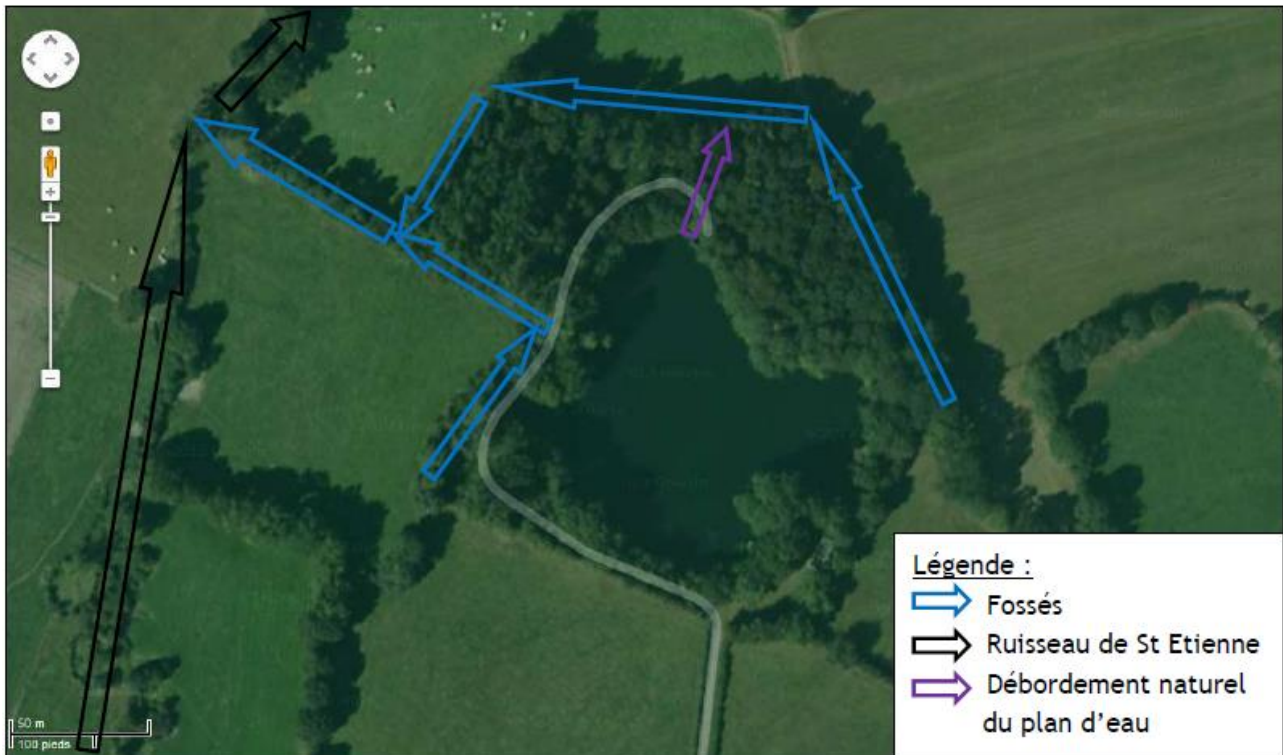


Figure 28 : Présentation du réseau hydrographique dans l'environnement (avant bassins).

5.4 ELEMENTS ECOLOGIQUES DU SITE

L'élément caractéristique des écosystèmes présents sur le site est constitué par la présence d'un étang de carrière artificiel. C'est une accumulation des eaux stagnantes (ou calmes). Le milieu correspond au biotope « Eaux calme » dans la bibliographie des milieux naturels.

La description et les caractéristiques de ce biotope présentés ci-dessous sont issues du guide « Habitats Naturels du Poitou-Charentes » publié par Poitou-Charentes Nature.

5.4.1 Physionomie et structure

Par opposition aux eaux courantes, les eaux calmes (ou stagnantes, ou dormantes) sont caractérisées par un écoulement nul ou très faible et une rétention plus ou moins longue dans des systèmes semi-fermés ; du fait de ce « piégeage » temporaire, elles présentent une certaine autonomie vis-à-vis du bassin versant et favorisent par là même le stockage et/ou le recyclage de la matière organique et des éléments nutritifs.

La typologie principale de ces milieux s'appuie avant tout sur leur taille et leur morphologie ; parmi les types classiquement retenus, seuls les suivants sont présents dans la région :

- Les mares, de petite taille et peu profondes,
- Les étangs, plus grands et plus profonds mais pas suffisamment pour posséder la stratification thermique (alternance de couches froides et chaudes) typique des lacs,
- Les réservoirs ou lacs de barrages avec généralement un marnage des eaux important,
- Les bras morts abandonnés et les fossés et canaux des marais (ces derniers présentant un léger courant qui les situe aux frontières entre les eaux dormantes et les eaux courantes),
- Les sites d'origine anthropique : étangs de carrières et gravières abandonnées (situation du site étudié) – bassins de décantation des autoroutes – réserves défense incendie.

5.4.2 Caractéristique biologique

La diversité végétale des eaux calmes est très variable selon la nature du milieu concerné mais peut être très élevée. Elle se caractérise souvent par la juxtaposition de nombreux groupes taxonomique – characées, algues, bryophytes, fougères phanérogames – qui peuvent coexister dans des communautés complexes.

La présence de végétaux aquatiques aériens ou de surface n'a pas été constatée sur le site.

Si on considère la profondeur (10m), le site relève de la catégorie des eaux avec végétation immergée non vasculaire.

L'habitat « Eaux avec végétation immergée non vasculaire » appartient sur le plan structurel aux habitats constituant la strate inférieure de la végétation aquatique des eaux calmes. Ils se présentent sous la forme de tapis entièrement immergés ou affleurants, de taille et de profondeur variable (de 20cm jusqu'à 20m), fixés sur le fond des eaux dormantes, claires et généralement permanentes.

Cet habitat est constitué exclusivement par un ou plusieurs hydrophytes non vasculaires – des algues – ce qui distingue de l'habitat « Eau avec végétation immergée vasculaire »

Les formations de characées représentent un stade pionnier et précaire dans la dynamique progressive de la végétation des eaux calmes.

5.4.3 Dynamique biologique et menaces

Disposant d'un assez fort pouvoir colonisateur, les characées sont souvent les premières macrophytes à investir les milieux neufs où elles peuvent alors recouvrir des surfaces importantes. Etant par ailleurs peu limités par la profondeur, les tapis de characées peuvent assez rapidement constituer de véritables prairies immergées tapissant le fond des eaux claires stagnantes.

Parmi les causes majeures de la régression ou de la disparition de ces tapis, la pollution des eaux par les herbicides et les engrais (nitrates et phosphates) est prédominante, la plupart des characées étant très sensibles à l'eutrophisation. Certains modes de gestion ou au contraire l'absence d'intervention humaine entraînant un engorgement progressif, sont également défavorable au maintien des tapis de characées.

Par ailleurs, cet habitat est particulièrement touché par la prolifération d'espèces invasives telle que l'Ecrevisse de Louisiane. Ce crustacé consomme massivement des characées en période de mue et peut à lui seul décimer des populations entières. Il représente actuellement la principale menace pour les formations présentes dans les milieux encore relativement préservés de toute pollution (complexe tourbeux).

La conservation de cet habitat passera en priorité par la maîtrise des apports organiques, la régulation des herbiers compétitifs et la lutte contre les espèces invasives avérées.

5.4.4 Enjeux de la biodiversité

Le site a fait l'objet d'une étude environnemental réalisée par l'association Sèvre Environnement, association agréée au titre de la protection de l'environnement et dont l'agrément a été renouvelé par Arrêté Préfectoral en date du 24/12/2013.

Cette étude environnementale a consisté en la réalisation des études suivantes :

- Inventaire faunistique et floristique ;
- Caractérisation des habitats naturel, selon le code Corinne Biotope niveau 2 ;
- Caractérisation de la parcelle en eau.

L'étude consécutive aux inventaires réalisés sur site courant avril-mai 2014, conclue sur les éléments suivants :

- Selon le code Corinne, le site peut être classé dans son ensemble comme appartenant au Code 84.4 Paysages de Bocage. Trois habitats « Code Corinne » ont pu être distingués :
84.413 Carrière de pierre ;
83 Vergers, bosquets et plantation d'arbres (83.3211 Plantation de peupliers avec une strate herbacée élevée, de type zone humide) ;
41 Forêt caducifoliées (41.21 Chênaie atlantiques mixte à Jacinthe des bois).
- La flore ainsi que les habitats rencontrés sur le site n'ont pas de caractère remarquable et restent typique du bocage. Aucune espèce identifiée sur le site n'est inscrite sur la liste rouge des espèces en voie de disparition et aucune ne possède de mesure de protection.
- La parcelle en eau, parcelle cadastrée n°41, ne présente aucune végétation dans le fond de la carrière ni sur les parois (profondeur de 13m). Seuls quelques cyprinidés (gardons et carpes) ont été observés par les plongeurs, en faible quantité.
- Le projet de stockage de déchets inertes (ISDI) aura un impact nul sur la flore du site, flore caractéristique du bocage.

De plus, le rapport conclue sur l'absence d'utilité des bassins de décantation, qui pourraient être remplacés par une végétation d'origine de type mégaphorbiaie, végétation qui jouerait un rôle phyto-épuration naturel.

Le rapport de ce diagnostic environnemental est présenté en annexe 5.4.

5.5 ETAT DE L'AIR

Type de données	Spécifique au site
Qualité de l'air	<p>Au cours de l'année 2018, l'indice de la grande ville la plus proche (Niort) est en moyenne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 82.5% de l'année de très bon à bon ; - 17.3% du temps moyen à médiocre - 0.3% du temps mauvais
<p>Transport existant susceptible d'altérer localement la qualité de l'air</p> <p>Le transport existant sur la RD 179 est quantifiable (Cf carte au chapitre suivant)</p>	<p>La fréquentation de la RD 179 à hauteur du site est faible : trafic inférieur à 500 véhicules par jour, tous véhicules confondus.</p>
Nuisances existantes	<p>Activité industrielle : Aucune autre activité industrielle classée n'est recensée à proximité immédiate du site d'étude.</p>
Sources d'odeurs existantes	<p>Absence d'odeur particulière</p>

Figure 29 : Récapitulatif des données sur l'état de l'air du site

Indice de la qualité de l'air

L'indice de la qualité de l'air, dénommé indice Atmo, est destiné à qualifier globalement, chaque jour la qualité de l'air d'une ville ou d'une agglomération.

Cet indice est calculé à partir des concentrations en polluants relevées par les stations urbaines et périurbaines représentatives de zones de pollution homogène. En fonction de la configuration de la zone quatre polluants peuvent être pris en compte dans son calcul :

- Particule fines de diamètre <10µm ;
- Dioxyde d'azote ;
- Ozone ;
- Dioxyde de soufre.

Les niveaux pour chacun des polluants considérés sont ensuite classés sur une échelle de 1 (très bon) à 10 (très mauvais). Le plus élevé de ces sous indices donne l'indice global de la qualité de l'air de la journée.

En 2007, la surveillance de la qualité de l'air a été assurée sur le site rural de la Tardière. Les résultats sont décrits dans le tableau suivant :

	Taux de représentativité	Moyenne Annuelle	Percentile 98 annuel	Moyenne journalière Maximale	Moyenne horaire maximale	Moyenne 8-horaire maximale
	%	µg / m ²	µg / m ²	µg / m ²	µg / m ²	µg / m ²
Dioxyde d'azote	98	11	27	28	46	
Ozone	95.8	55	106	97	130	120

Figure 30 : Indicateur de pollution à La Tardière en 2007

L'objectif de qualité l'ozone (moyenne 8-horaire maximale du jour : 120µg/m²) est respecté. La valeur limite pour le dioxyde d'azote (moyenne annuelle : 46 µg/m²) est égale au seuil.

Au cours de l'année 2018, l'indice de la grande ville la plus proche (Niort) est en moyenne :

- 82.5% de l'année de très bon à bon ;
- 17.3% du temps moyen à médiocre ;
- 0.3% du temps mauvais

La qualité de l'air au niveau de La chapelle Saint Etienne est donc supposée bonne.

Les différentes sources démissions des polluants atmosphériques par secteur d'activité sur la commune sont présentées dans le tableau suivant :

polluant	Agriculture, sylviculture et aquaculture hors UTCF	Emetteurs non inclus dans le total France	Industrie manufacturiere, traitement des dechets, construction	Residentiel, tertiaire, commercial et institutionnel	Transports routiers
CO	7.1%	0%	0%	69.5%	23.4%
CO2TOT	22.1%	0%	0.2%	30.3%	47.4%
COVNM	25.1%	52.1%	11%	10.3%	1.4%
NH3	100%	0%	0%	0%	0%
NOX	50.5%	5.6%	0%	5.6%	38.3%
PM10	74.9%	0%	7.4%	13.9%	3.7%
SO2	50.5%	0%	0.6%	32.6%	16.2%
TSP	83.9%	0%	9.9%	4.5%	1.7%

Figure 31 : Présentation des sources d'émissions de polluants atmosphériques par secteur d'activité sur la commune

Le schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE) du Poitou-Charentes est en vigueur dans la région depuis le 17 juin 2013.

Il n’existe pas de plan de protection de l’Atmosphère au niveau du territoire de Parthenay.

5.6 TRAFIC ROUTIER EXISTANT

La voie de circulation la plus proche du site est la route départementale n°179 reliant L’Absie à Moncoutant.

La carte du trafic routier en Deux-Sèvres (Edition 2012) éditée par le Conseil Général montre que la RD 179 présente une fréquentation inférieure à 500 véhicules par jours tous véhicules confondus.

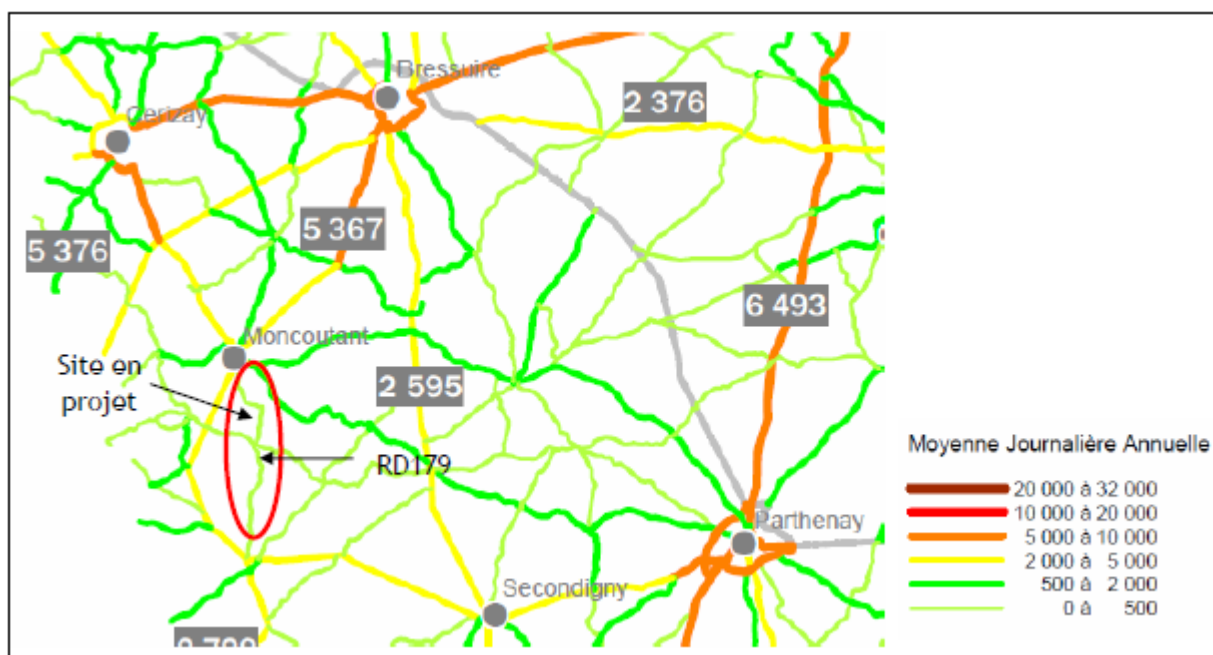


Figure 32 : Carte du trafic routier tous véhicules en 2012 (Source CG79)

5.7 CLIMATOLOGIE

Les données climatiques suivantes ont été recueillies sur le site de Météo-France, auprès de la station météorologique de Saint Maixent l'Ecole, excepté pour la rose des vents (station météorologique de Niort).

Type de données		Spécifique au site
Climat général de la région d'implantation	Eté	Relativement chaud et sec
	Hiver	Dans les terres, rude avec de fréquentes gelées mais un faible taux d'enneigement
Les températures	Température annuelle moyenne	+12,8 °C
	T° mini. annuelle moyenne	+ 7,4 °C
	T° max. annuelle moyenne	+ 16,2 °C
	Température extrême minimale	-15,4 °C
	Température extrême maximale	+ 38,7 °C
Nombre d'heures d'ensoleillement		1934 h / an
Régime des vents ³	Direction des vents dominants	Nord - Est
	Direction des vents violents (> 8 m/s)	Nord - Est ou Sud - Ouest
	Fréquence des vents faibles (< 1,5m/s)	11,2 %
Pluviométrie	Pluviométrie annuelle moyenne	830 mm/m ² / an
	Nb de jours avec pluie	160 jours / an
Neige	Nb de jours avec Neige	6 jours / an

Figure 33 : Récapitulatif des données sur la climatologie

Le climat Deux-Sévrien est contrasté du fait des différences de paysages et de la nature des terrains (Gâtine et plaines calcaires).

Le département des Deux-Sèvres bénéficie d'un climat clément de type océanique. La moyenne annuelle des températures sur l'ensemble du département est de 11° C au Nord et de 12° C au Sud.

La moyenne annuelle des précipitations pour le département est de 770mm. Cependant des variations relativement importantes s'observent du Nord au Sud du département. Ainsi, le pays Thouarsais apparaît comme sec avec seulement 600mm de pluies par an. La Gâtine, réservoir du département, bénéficie d'un arrosage plus important avec 1000mm par an. Enfin le Val de Sèvre compte environ 800mm par an de pluviométrie.

Les vents dominants viennent du secteur Sud-Ouest. L'insolation quant à elle varie de 1850 à 2000 heures de Bressuire à Niort.

Un graphique climatique ainsi que la rose des vents sont présentés ci-après.

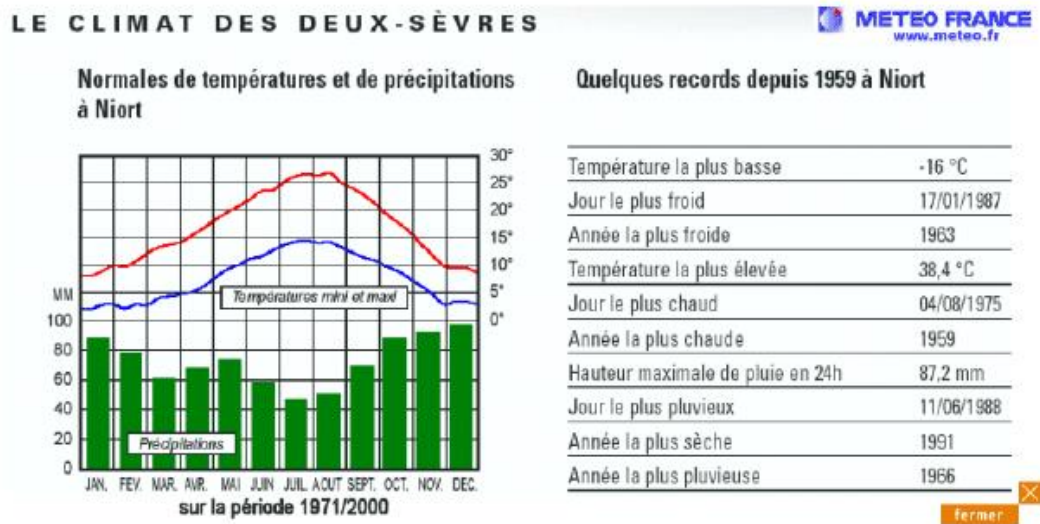


Figure 34 : Donnée climatologique des Deux-Sèvres (Source Météo France)

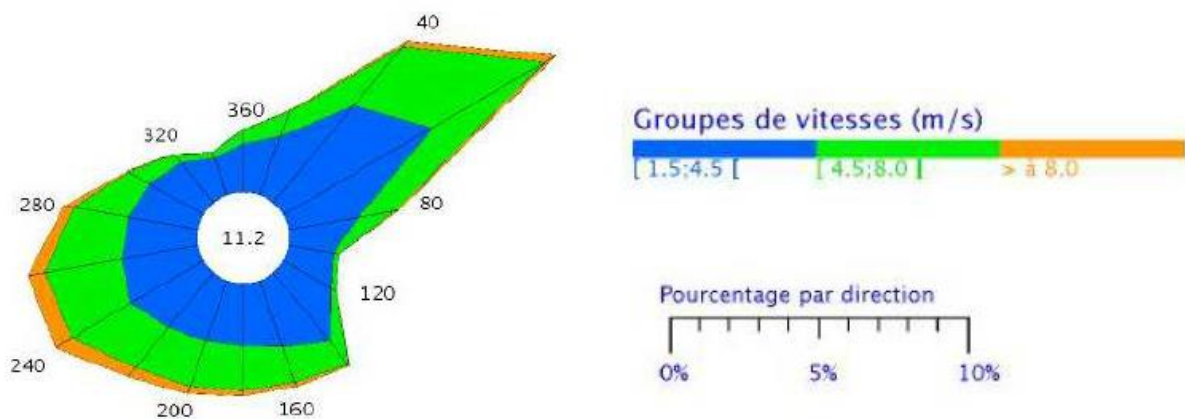


Figure 35 : Rose des Vents : Fréquence des vents en fonction de leur provenance (Source Météo France, station de Niort, période 1991-2000)

5.8 BRUIT ET VIBRATIONS

Type de données		Spécifique au site
Environnement sonore autour du site (déterminé lors des mesures de bruit réalisées sur le site)	Trafic routier	→ Faible fréquentation de la RD179 (trafic inférieur à 500 véhicules par jour, tous véhicules confondus)
	Entreprises voisines	→ Absence d'entreprise à proximité du site
	Autres (avions, trains...)	→ Pas d'aérodrome à proximité → Absence de chemin de fer à proximité → Zone rurale : aucune source naturelle notable d'émissions sonores
Vibrations	Vibrations existantes	Aucune source de vibrations n'est présente autour du site.

Figure 36 : Récapitulatif des données sur les vibrations et le bruit extérieurs à l'entreprise

5.9 VULNERABILITE DES RESSOURCES ET ESPACES PROTEGES

Les espaces affectés par le site (milieux naturels protégés – forestiers – maritimes – de loisirs – patrimoine culturel) sont listés afin de situer le niveau de vulnérabilité de l'environnement du projet.

Type d'espace protégé	Présence à proximité du site		Source
	Oui	Non	
Arrêté de protection du biotope		✓	BRGM
Parc National		✓	BRGM
Parc Naturel Régional (PNR)		✓	BRGM
Réserve biologique		✓	BRGM
Réserve de la biosphère		✓	BRGM
Réserve nationale de chasse et faune sauvage		✓	BRGM
Réserve naturelle		✓	BRGM
Site Natura 2000 - Directive Habitats		✓	BRGM
Site Natura 2000 - Directive Oiseaux		✓	BRGM
Terrains du conservatoire du littoral		✓	BRGM
ZNIEFF de type I		✓	BRGM
ZNIEFF de type II		✓	BRGM
Zone humide d'importance internationale		✓	BRGM

Figure 37 : Liste des espaces protégés aux alentours du site

Aucun espace protégé (notamment zone Natura 2000 ou ZNIEFF) n'est implanté à proximité immédiate du site de la SARL JOURDAIN Michel.

La situation géographique du site de la SARL JOURDAIN Michel ainsi que celles des zones protégées les plus proches du site sont présentées par les cartes et plans figurant ci-après, à différentes échelles. La zone protégée la plus proche est située à environ 4 Kilomètres du site d'exploitation.

5.9.1 Présentation des zones Natura 2000 les plus proches

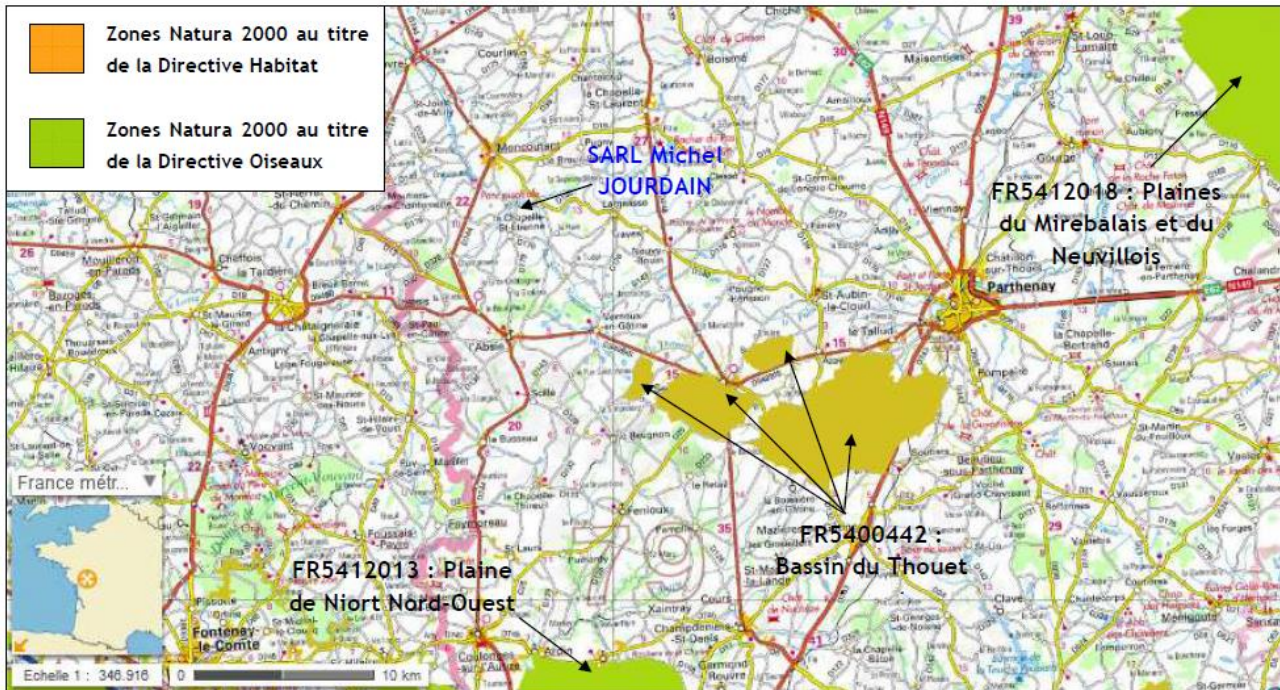


Figure 38 : Implantation des zones Natura 2000 dans l'environnement du site

- La zone Natura 2000 au titre de la directive Oiseau la plus proche du site est la Plaine de Niort Nord-Ouest (FR5412013), située à environ 35km au Sud du site. Citons également la zone Natura 2000 Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois (FR5412018), située à environ 55km à L'est du Site.
- La zone Natura 2000 au titre de la directive habitat la plus proche du site est le bassin du Thouet amont (FR5400442), située à environ 16km au Sud Est du Site.

Etant donnée l'éloignement géographique du site, son exploitation n'aura aucune incidence sur les zones Natura 2000 situées à plusieurs kilomètres de distance.

5.9.2 Présentation des ZNIEFF les plus proches du site

La ZNIEFF de type I la plus proche du site est la ZNIEFF de la Forêt de Chantemerle, située à environ de 4km au Sud-Ouest du site en projet.

La ZNIEFF de type II la plus proche du site est la ZNIEFF Vallée de la mère autour du pont de Coquilleau, située à environ 10kms au Sud-Ouest du site en projet.

La localisation des ZNIEFF de type I et II autour du site est présentée sur la figure suivante.

Aucune ZNIEFF de type I ou II n'est présente dans les environs immédiats à moins des 4km du site en projet.

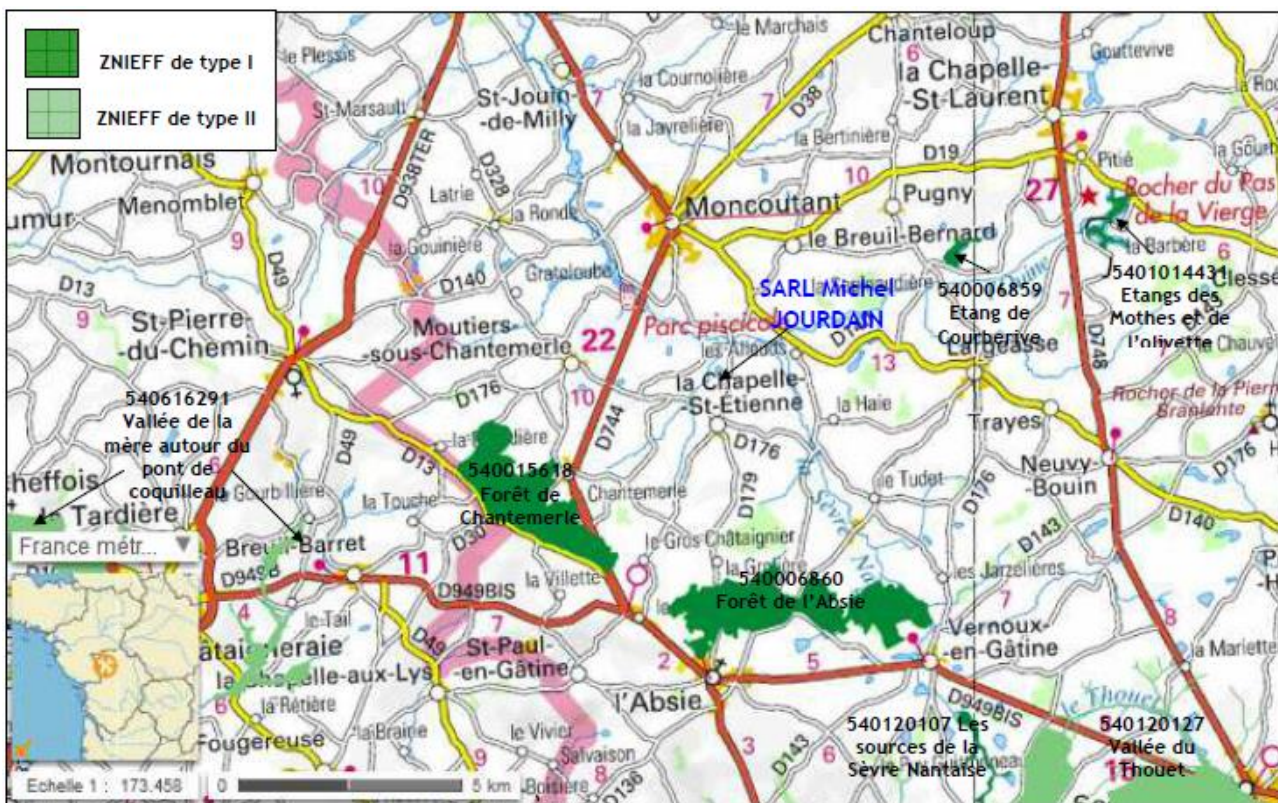


Figure 39 : Implantation des ZNIEFF de type I et II dans les environs du site (Source INPN)

5.9.3 Autres servitudes

Type de servitudes	Servitude concernant le site		Source
	Oui	Non	
Périmètre de protection de captage d'eau potable		✓	Agence Régionale de Santé
PLU (Plan Local d'Urbanisme) / Carte communale		✓	Mairie de La Chapelle Saint Etienne
ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) / AVAP (Aire de mise en Valeur du Patrimoine)		✓	Mairie de La Chapelle Saint Etienne
Plan de Prévention du Risque d'inondation		✓	Mairie de La Chapelle Saint Etienne / DDRM79
Plan Communal de Sauvegarde		✓	Mairie de La Chapelle Saint Etienne
SAGE	✓ SAGE Sèvre Nantaise		Site Gest'eau
SDAGE	✓ SDAGE Loire-Bretagne		Agence de l'eau Loire Bretagne
Monuments Historiques		✓	Mairie de La Chapelle Saint Etienne
Sites archéologiques		✓	Mairie de La Chapelle Saint Etienne
AOC / AOP	✓		IINAO

5.9.3.1 SAGE/SDAGE

La commune de La Chapelle St Etienne est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Sèvre Nantaise, adopté par arrêté préfectoral en 2013, et par le Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015 Loire Bretagne.

Le projet est compatible avec les orientations de SAGE – SDAGE en ce qui concerne l'objectif de restaurer la continuité écologique des milieux et de favoriser une intervention sur les ouvrages abandonnés et non entretenus.

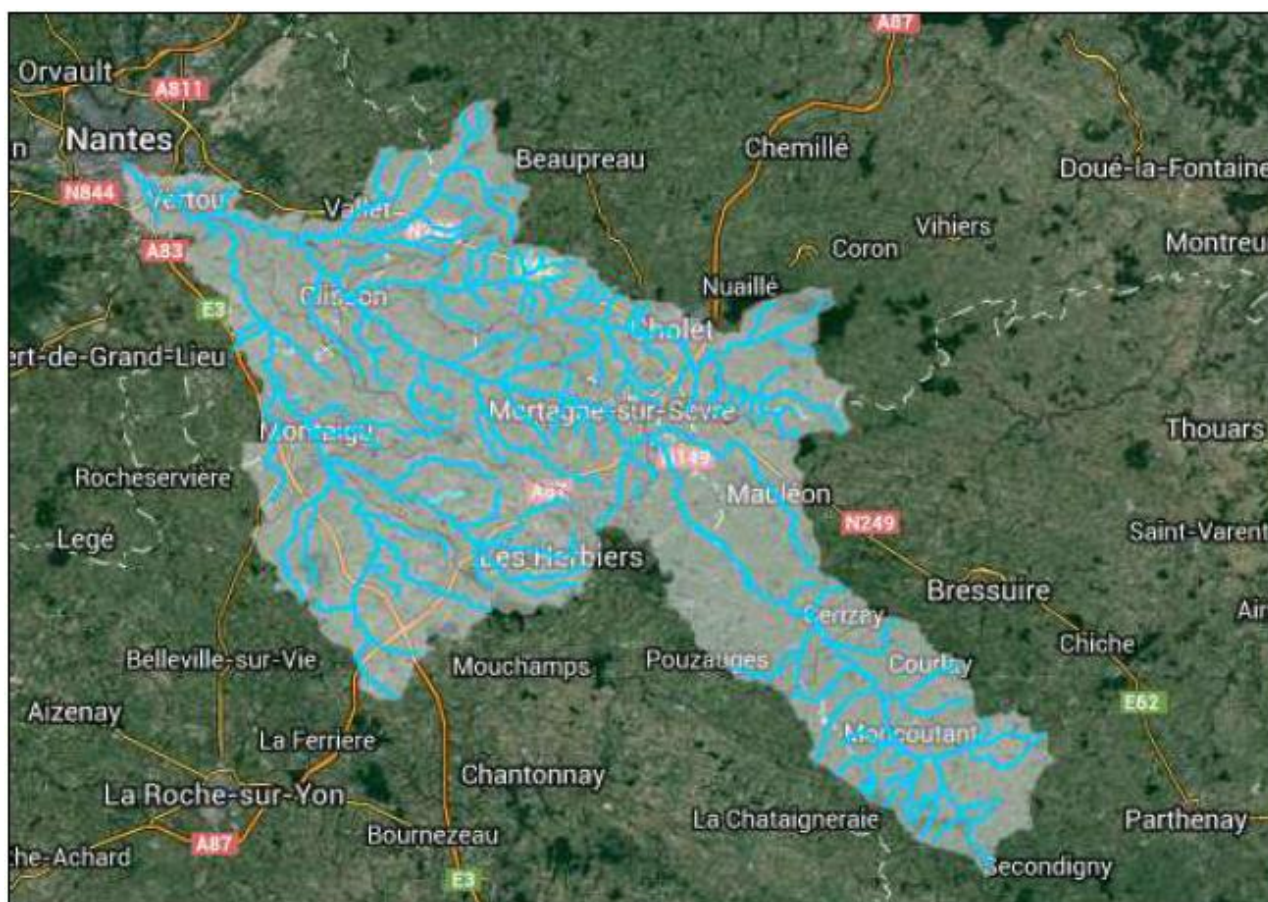


Figure 40 : Présentation hydrographique du bassin versant de la Sèvre Nantaise

5.9.3.2 Appellation d'Origine contrôlée (AOC) et Appellation d'Origine Protégée

Le site de l'institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) nous précise que la commune de La Chapelle St Etienne est concernée par 3 AOC : Le beurre Charentes-Poitou, le Beurre des Charentes et le Beurre des Deux-Sèvres. L'Aire géographique de ces 3 AOC s'étend sur 5 départements.

5.10 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL ET DES ZONES VULNÉRABLES

5.10.1 Récapitulatif des données

Type de données	Spécifique au site
Paysages	Paysage de bocage de Gâtine
Données sur l'environnement : <ul style="list-style-type: none">- Climat- Régime des vents- Régime des précipitations	Climat Océanique Nord-Est 830 mm/m ² / an
Objectifs de la qualité environnementale : <ul style="list-style-type: none">- Conservation ressources- Préservation habitat biodiversité- Seuil imposés (alerte – crise)- Autres objectifs	Aucune zone naturelle protégée dans le rayon d'affichage du site. SAGE de la Sèvre Nantaise, approuvé en 2005. SDAGE du bassin Loire Bretagne 2010-2015.
<ul style="list-style-type: none">- Industries- Equipement collectifs	Environnement agricole. Absence d'industrie ou d'équipement collectif dans un rayon de 500m autour du site.
<ul style="list-style-type: none">- Pollution des sols	Absence de pollution répertoriée sur le site d'étude. Aucune décharge, aucun centre d'enfouissement n'a été répertorié sur le site.
<ul style="list-style-type: none">- Habitation	Première habitation à 400m au Nord-Est du site
<ul style="list-style-type: none">- Voies de circulation	RD 179 à 150 à L'Est du Site
Infos urbanisme : <ul style="list-style-type: none">- Densité- Service d'utilité publique	321 habitants en 2016 – 17 habitants /km ² Taux de chômage : 11% de la population active
Site classés	Absence de site classé sur la commune
Etablissement Recevant du public (personne sensible).	Absence ERP dans un rayon de 500m autour du site

5.10.2 Spécificités des états des milieux

5.10.2.1 Etat de l'Eau

Type de données	Spécifique au site
Rivières Cours d'eau proches	L'Etang présent sur le site communique par un fossé avec le ruisseau de Saint Etienne qui s'écoule du Sud au Nord, à environ 120m à l'Ouest du site. Ce ruisseau est un affluent de la Sèvre Nantaise, qui s'écoule de l'Est à l'Ouest à 700m au Nord du site.

5.10.2.2 Etat du Sol

Type de données	Spécifique au site
Géologie du terrain	Cornéennes
Perméabilité	Imperméable
Nappe souterraine (limites – qualité)	Masse d'eau souterraine de niveau I, libre et affleurante. Bon état chimique

5.10.2.3 Etat de l'air

Type de données	Spécifique au site
Nuisance transport existant	Faible fréquentation de la RD179 (<500 vhl/jour)
Nuisance usines	Absence industrie classée ICPE à proximité du site
Direction des vents dominants (rose des vents)	Nord-Est
Présence ou absence d'obstacles pour les fumées (immeubles – collines)	En plaine, pas d'obstacle
Données ATMO	Qualité de l'air correcte
Pluviométrie	830mm /an

5.10.2.4 Autres nuisances actuelles

Type de données	Spécifique au site
Bruit Route	Faible fréquentation de la RD179
Bruit Avion	Absence d'Aéroport à proximité
Bruit usines	Absence d'usine bruyante à proximité
Déchets : centre de traitement	Absence de centre de traitement à proximité
Sources d'odeurs existantes	Aucune

6. NOTICE D'IMPACT – EVALUATION DES EFFETS

6.1 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS

Les effets directs et indirects de l'installation sur l'environnement et les mesures de réduction associées sont analysés à l'aide de méthodologie APR (Analyse préliminaire des risques) qui permet d'identifier les sources des effets et d'évaluer l'intensité et l'impact direct ou indirect. L'impact évalué est retenu si le risque est significatif et non maîtrisé.

6.1.1 Identification et évaluation des sources d'impact

Les sources d'impacts sont identifiées par type d'effets directs des différentes activités du site :

- Impact sur l'eau ;
- Impact sur l'air (émissions – trafic) ;
- Impact déchets ;
- Impact sur l'écosystème (faune – flore) ;
- Impact hygiène et santé (bruit – odeur).

On caractérise les effets relatifs à différentes sources par leurs intensités : valeurs factuelles qui traduisent une quantité de polluant, un tonnage de déchets ou un niveau sonore. Ces effets sont alors croisés avec la sensibilité ou la vulnérabilité du milieu récepteur pour qualifier l'importance de l'impact (que l'on retient comme impact significatif ou pas)

Chaque facteur dont l'impact est jugé significatif (retenu) sont alors évalués et hiérarchisés. Les facteurs les plus critiques dont l'impact est jugé non acceptable font l'objet de mesures spécifiques de prévention ou de réduction.

6.1.2 Les mesures de réduction des impacts

Pour chaque catégorie des impacts, on analyse les mesures d'amélioration ou de suppression au niveau des sources identifiées.

Les mesures de réduction sont des mesures préventives qui permettent de supprimer l'effet ou de diminuer son intensité.

Les mesures de suppression des impacts sont des dispositifs techniques ou organisationnels qui permettent au milieu naturel récepteur de retrouver un équilibre et une qualité d'état comparable à son état en l'absence des effets identifiés.

L'échelle d'évaluation retenue pour tous les facteurs est hiérarchisée à trois niveaux : faible – moyen – significatif.

Une mesure de réduction ou de compensation concerne essentiellement les impacts dans la classe : moyen ou significatif afin de réduire l'effet et l'importance de l'impact.

Les effets directs et indirects de l'installation, ainsi que les mesures de réduction associées, ont été analysés dans les tableaux présentés ci-dessous.

6.1.3 Effets direct et indirects sur le paysage

Dangers Potentiels / Sources			Identification			Mesure de réduction	Notation de la mesure	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)	Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés						
Vision du site	IP 1	Ensemble du site	Absence de bâtiment	<p>Site implanté dans un environnement agricole.</p> <p>Le site n'est pas visible depuis les voiries (RD179) étant donnée l'importante couverture végétale.</p> <p>Le site n'est pas visible depuis les premières habitations situées à 350m au Nord-Ouest du site.</p> <p>La sécurisation et la préparation du site ont nécessité l'abattage de peupliers et de pins au Nord-Ouest de l'étang</p>	Impact Paysager	<p>137 arbres ont été replantés en compensation des arbres abattus.</p> <p>Les souches extraites ont été mises en tas et couvertes de terre afin de constituer des caches pour la faune locale.</p> <p>Le couvert végétal a été préservé au maximum afin de conserver l'aspect naturel du site depuis les points d'observation dans l'environnement proche du site (Cf. présentation photographique de la vision du site ci-dessous</p>	Réduction	Rare	Mineur	R1 Négligeable	Non retenu

6.1.3.1 Perception du site – intégration dans le paysage

La visibilité du site depuis différents points d'observation est présentée sur la figure suivante.

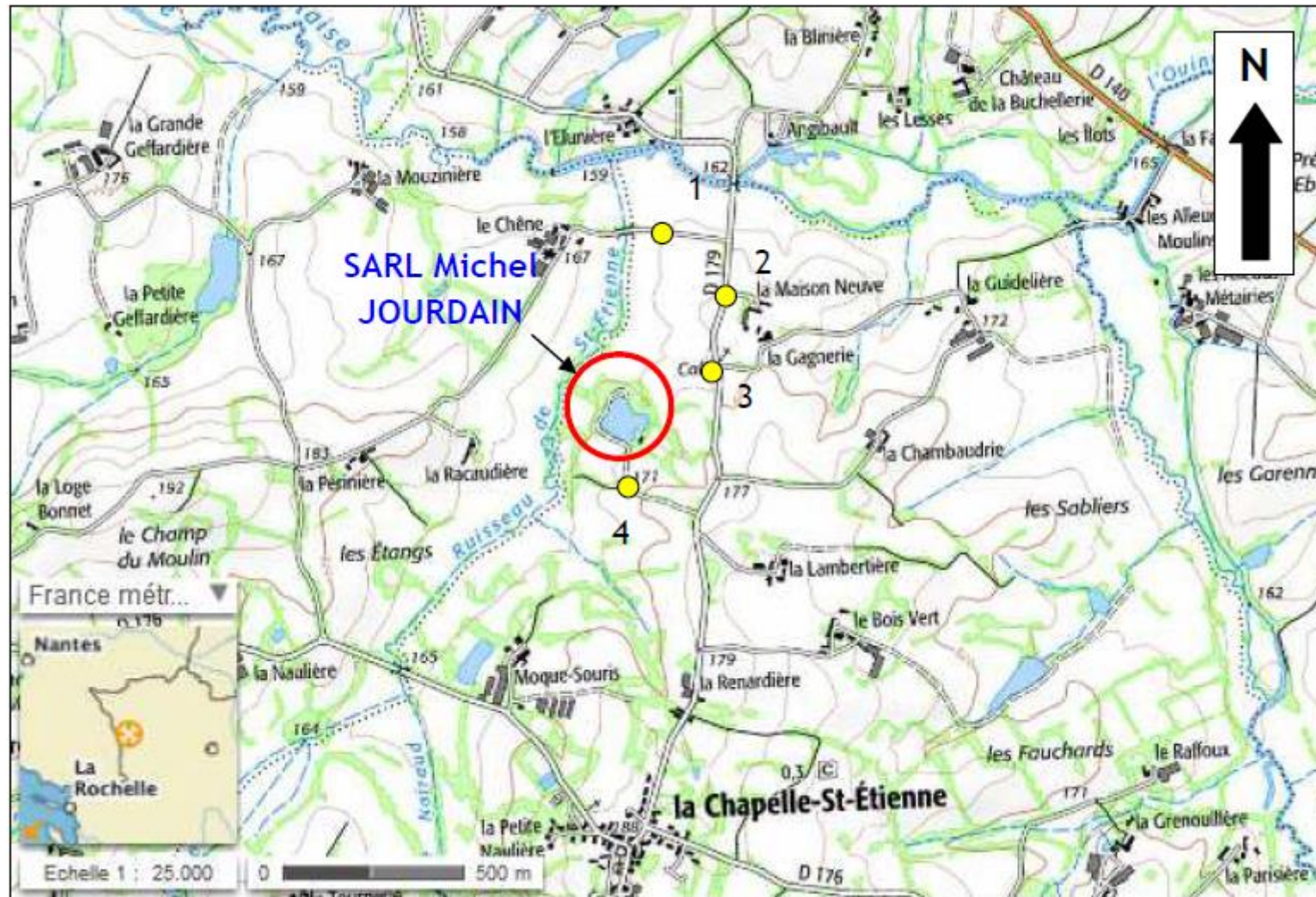


Figure 41 : Présentation sur une carte IGN des Points d'observation du site.



Vue du site depuis le point d'observation n° 1



Vue du site depuis le point d'observation n° 2



Vue du site depuis le point d'observation n° 3



Vue du site depuis le point d'observation n° 4

Figure 44 : Présentation photographique de l'aspect visuel du site depuis différents points d'observation

6.1.4 Effets direct et indirect sur l'eau

Dangers Potentiel s/ Sources			Identification			Mesure de réduction	Notation de la mesure	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)	Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés						
Rejets des eaux usées domestiques	IE1	Sanitaires	Effectif : 1 personne non présente en permanence sur le site. La consommation et donc les rejets d'eaux sanitaires sont évalués sur la base de 30L / personne / j, soit 0.03m³/j soit environ 6,3m³/an au maximum. Le site n'est pas connecté à un réseau de collecte des eaux usées.	Le rejet d'eaux usées sanitaires est assimilable aux eaux usées domestique	Infiltration dans les eaux souterraines	Le bungalow présent sur le site sera équipé d'un WC chimique dont la fosse sera régulièrement vidangée par une société spécialisée.	Suppression	Probable	Mineur	R2 Mesures prises	Non retenu

Dangers Potentiels / Sources	Identification		Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés	Mesure de réduction	Notation de la mesure	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)									
Rejets d'eau dans le milieu naturel	IE2	Déversoir à l'Ouest du plan d'eau	980 m ³ / semaine	Ces eaux excédentaires proviennent de l'étang par débordement lors du remblaiement des matériaux inertes. Elles sont rejetées après décantation dans le ruisseau de St Etienne	Pollution du milieu naturel	<p>Les matériaux inertes remblayés ne sont pas susceptibles d'être pollués.</p> <p>Un tri mécanique est opéré avant remblaiement afin de vérifier la qualité des matériaux.</p> <p>Les eaux collectées en sortie du déversoir sont dirigées via une buse de diamètre 400mm vers un bassin de filtration d'un volume de 890m³, puis par débordement vers un bassin de régulation d'un volume de 260m³. Ce traitement permet de limiter fortement la concentration en matière en suspension de ces eaux. (Cf figure suivante). Les eaux rejoignent ensuite un fossé existant via 3 buses de diamètre 100mm. Le fossé conduit ses eaux dans un ruisseau. Le St Etienne qui se jette dans la Sèvre Nantaise.</p>	Réduction	Probable	Mineur	R2 Mesures prises	Non retenu

Dangers Potentiel s/ Sources	Identification					Mesure de réduction	Notation de la mesure	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)	Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés						
Ruissellement eaux de pluie	IE3	Eaux de pluie de ruissellement des toitures et des surfaces imperméabilisées	Toiture du bungalow Absence de surface imperméabilisées (voirie en GNR)	Les eaux de ruissellement de surfaces imperméabilisées ne sont pas susceptibles d’être polluées.	Infiltration dans les eaux souterraines Altération de la qualité du réseau hydraulique	Les eaux de ruissellement des toitures rejoignent le milieu naturel par infiltration. Les eaux pluviales rejoignent le milieu naturel par infiltration (absence de surfaces imperméabilisées de type voiries). Au terme du projet de réaménagement les eaux pluviales rejoindront le milieu naturel par infiltration et par ruissellement en direction des fossés bordant le site (pente maximum de 4%)	Suppression	Rare	Mineur	R1 Négligeable	Non retenu
Déversement accidentel de produits liquides	IE 4	Ensemble du site	Absence de stockage de produits liquides dangereux sur le site (ravitaillement en carburant par société spécialisée)	-	Infiltration dans les eaux souterraines Altération de la qualité du réseau hydraulique	La SARL JOURDAIN réalise le ravitaillement en carburant sur site (prestation de service réalisée par la SARL). Le véhicule de ravitaillement est équipé d’un kit anti- pollution	Réduction	Rare	Significatif	R2 Mesures Prises	Non retenu

6.1.5 Effets direct et indirects sur l'air

Dangers Potentiel s/ Sources	Identification					Mesure de réduction	Notation de la mesure	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)	Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés						
Gaz d'échappement de véhicule de transport	IA1	Réception des matériaux inerte et expédition des refus issus du tri (béton, bois...)	Environ 22 mouvements / semaines	Oxyde de soufre (SOx) Composé Organique Volatils Oxyde de Carbone (CO) Hydrocarbures imbrûlés Oxydes d'azote (Nox)	Altération de la qualité de l'air	- Contrôle technique à jours - Entretien régulier des véhicules	Réduction	Rare	Mineur	R1 Acceptable	Non retenu
	IA2	Véhicule léger entrant et sortant du site (Salarié)	Environ 2 mouvements par jour au maximum				Réduction	Rare	Mineur	R1 Acceptable	Non retenu
Gaz d'échappement de la pelle hydraulique	IA3	Pelle hydraulique	La pelle hydraulique ne fonctionnera pas en permanence sur le site			- Entretien régulier des engins.	Réduction	Rare	Mineur	R1 Acceptable	Non retenu

6.1.6 Effets directs et indirects sur l'écosystème

- Le site du projet n'est pas implanté à proximité de zones naturelles protégées.
- L'analyse des données sur l'équilibre écologique §5.4, montre que l'impact du site réaménagé reste faible pour la préservation de la qualité de l'écosystème. Le site abandonné subit une dégradation écologique alors que la remise en état permettra une continuité écologique recommandée par le SDAGE.
- Le site ne produit pas d'eaux industrielles.

Dangers Potentiel s/ Sources			Identification			Mesure de réduction	Notation de	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)	Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés						
Déversement accidentel de liquide dangereux	IEC1	Réservoir de la pelle hydraulique	Remplissage ponctuel	Les hydrocarbures présentent un risque pour le sol	Pollution du milieu naturel	L'entreprise réalisant le ravitaillement est équipée d'un Kit anti-pollution	Réduction	Rare	Significatif	R2 Mesures Prises	Non retenu
Gestion des déchets	IEC2	Zone de stockage des déchets	2 bennes étanches d'un volume de 10m ³	Nuisances à la salubrité des lieux	Pollution du milieu naturel, Salubrité des lieux	<p>- Les déchets stockés sont des déchets non dangereux (Béton, bois...)</p> <p>- De part leur nature, les déchets stockés ne sont pas susceptibles de s'envoler ou de provoquer une pollution des sols</p> <p>- Les déchets sont régulièrement collectés</p>	Réduction	Probable	Mineur	R2 Mesures prises	Non retenu

Rejet d'eau dans le milieu naturel	IEC3	Déversoir à l'Ouest de l'étang	980m ³ / semaines Ces eaux sont retenues et rejetées après décantation	Ces eaux excédentaires proviennent du débordement de l'étang lors du remblaiement des matériaux inertes	Pollution du milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Les matériaux inertes remblayés ne sont pas susceptibles d'être pollués. - Un tri mécanique est opéré avant remblaiement afin de vérifier la qualité de matériaux - Les eaux collectées en sortie du déversoir sont dirigées vers un décanteur d'un volume de 890m³. Ce traitement permet de limiter fortement la concentration en matières suspension de ces eaux. 	Réduction	Probable	Mineur	R2 Mesures prises	Non Retenu
------------------------------------	------	--------------------------------	--	---	-----------------------------	--	-----------	----------	--------	-------------------	------------

6.1.7 Effets directs et indirects sur la santé (Bruit – Odeurs – Vibrations)

Dangers Potentiel s/ Sources			Identification			Mesure de réduction	Notation de	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)	Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés						
Bruit	IHS1	Ensemble du site (Matériel d'exploitation et ensemble des véhicules circulant sur le site)	Matériel d'exploitation : - 1 Pelle hydraulique	Absence d'étude acoustique réalisée	Nuisance pour le voisinage	- Entretien régulier des véhicules et des machines. - Absence de matériel sonore ou générant des vibrations fonctionnant en continu.	Réduction	Rare	Mineur	R1 Acceptable	Non retenu
Vibrations	IHS2		Livraison/expédition (en moyenne 11 PL / semaines).	Vibrations de faible intensité	Nuisance pour le voisinage.	- Absence de ZER à proximité immédiate du site (Première habitation à 350m).	Réduction	Rare	Mineur	R1 Acceptable	Non retenu
			Véhicules du personnel (1 véhicule léger).								
Poussières	IHS3		Les opérations de déchargement des matériaux de tri et de remblaiement peuvent générer des poussières	Difficilement quantifiable. Risque prépondérant en période de faible pluviométrie	Nuisance pour le voisinage	- La circulation de véhicules sur le site est peu importante - Absence de ZER à proximité immédiate du site (Première habitation à 350m) - En période favorable à la propagation des poussières (notamment été, la piste de circulation et de déchargement sera humidifiée si besoin.	Réduction	Rare	Mineur	R1 Acceptable	Non Retenu

6.1.8 Effets directs et indirects des déchets générés

Le site ne produit pas de déchets liquides.

Dangers Potentiel s/ Sources			Identification			Mesure de réduction	Notation de	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)	Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés						
Production de déchets solides	IDE1	Zone de stockage des déchets	2 Benne étanche d'une capacité de 10m ³	Les déchets présents sur le site sondes refus de tri des matériaux inertes réceptionnés il s'agit : - Des bétons et pierres qui seront concassée et valorisés. - Des bois et souches	Salubrité des lieux	- Les déchets générés par les opérations de tri ne sont pas des déchets dangereux. - Ces déchets sont régulièrement collectés et éliminés ou valorisés.	Réduction	Probable	Mineur	R2 Mesures prises	Non retenu

6.1.9 Effets directs et indirects du trafic routier.

Dangers Potentiel s/ Sources			Identification			Mesure de réduction	Notation de la mesure	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)	Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés						
Trafic routier	IT1	Véhicule léger entrant et sortant du site (1 salarié)	1 VL /jour	Environ 2 mouvements / jours	Altération du trafic routier	<p>- La moyenne journalière des véhicules circulant sur la RD179 est inférieure à 500 vhl/jr, tout véhicules confondus.</p> <p>- Les véhicules légers circulant sur le site représentent donc environ 0.4% du trafic de la RD179 (2 mouvements par jours).</p> <p>- Le réseau routier proche du site absorbera ce trafic sans difficulté particulière.</p>	Réduction	Possible	Mineur	R1 Acceptable	Non retenu

Dangers Potentiels/ Sources	Identification					Mesure de réduction	Notation de la mesure	Probabilité	Gravité	Cotation	Importance
	Code impact	Localisation (équipement)	Débit ou capacité	Composition – intensité	Effets – Impacts Seuils recommandés						
	IT2	Véhicule lourds (PL) entrants et sortant du site	11 PL / semaines en moyenne	Environ 22 mouvements / semaines	Altération du trafic routier	<p>- La moyenne journalière des véhicules circulant sur la RD179 est inférieure à 500 vhl/jr, tout véhicules confondus.</p> <p>- Les PL circulant sur le site représentent environ 6% du trafic de la RD179 (30 mouvements par jour).</p> <p>- Le réseau routier proche du site absorbera ce trafic sans difficulté particulière.</p>	Réduction	Possible	Mineur	R1 Acceptable	Non retenu

6.1.10 Synthèse d'évaluation des impacts

Impact	N°	Lieu ou source	Probabilité	Gravité	Classification
Paysage	IP1	Vision du site	Rare	Mineur	Acceptable
Eau	IE1	Rejet des eaux usées	Probable	Mineur	MMR Prises
	IE2	Rejet d'eau dans le milieu naturel	Probable	Mineur	MMR Prises
	IE3	Ruissellement des eaux de pluie sur les surfaces imperméabilisées	Rare	Mineur	Acceptable
	IE4	Déversement de produits liquides dangereux	Rare	Significatif	MMR Prises
Air	IA1	Gaz d'échappement des véhicules PL liés à l'activité	Rare	Mineur	Acceptable
	IA2	Gaz d'échappement des véhicules VL liés à l'activité	Rare	Mineur	Acceptable
	IA3	Gaz d'échappement de la pelle hydraulique	Rare	Mineur	Acceptable
Faune Flore	IEC1	Déversement accidentel de produits liquides dangereux	Rare	Significatif	MMR Prises
	IEC2	Gestion des déchets	Probable	Mineur	MMR Prises
	IEC3	Rejet d'eau dans le milieu naturel	Probable	Mineur	MMR Prises
Hygiène et santé	IHS1	Bruit	Rare	Mineur	Acceptable
	IHS2	Vibration	Rare	Mineur	Acceptable
	IHS3	Poussière	Rare	Mineur	Acceptable
Déchets	IDE1	Béton, pierre et bois	Probable	Mineur	MMR Prises
Trafic Routier	IT1	Circulation des véhicules légers	Rare	Mineur	Acceptable
	IT2	Circulation Poids Lourds	Rare	Mineur	Acceptable

Une analyse de poussière et de l'eau a été réalisée par une société extérieure. Résultat en annexe 6.1 et 6.2.

ANNEXES

1.1 Liste Matériels

1.2 Plan Cadastral

1.3.1 Plan état avant ouverture

1.3.2 Plan état actuel

1.4 Attestation notariale Maitre SILCON

2.1 Plan topographique du projet de réaménagement

3.1 Plan topographique de phasage sur 25 ans

5.1 Masse d'eau souterraine FRGG027

5.4 Rapport diagnostic environnemental

6.1 Résultat analyse de poussières

6.2 Résultat analyse d'eau