

## SOMMAIRE PIECE 2

<b>0. AVERTISSEMENT AU LECTEUR</b>	<b>1</b>
<b>1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT</b>	<b>2</b>
1.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	2
1.2 GEOLOGIE, HYDROGRAPHIE ET HYDROGEOLOGIE	5
1.2.1 GEOLOGIE	5
1.2.1.1 Contexte régional	5
1.2.1.2 Contexte géologique local	7
1.2.2 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	8
1.2.3 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE	9
1.3 PAYSAGES ET OCCUPATIONS DES SOLS	10
1.3.1 ENVIRONNEMENT PAYSAGER DU SITE	10
1.3.2 PERCEPTIONS VISUELLES	10
1.4 CLIMATOLOGIE ET METEOROLOGIE	11
1.4.1 PLUVIOMETRIE	11
1.4.2 TEMPERATURE	12
1.4.3 REGIME DES VENTS	12
1.5 ENVIRONNEMENT NATUREL / SITES ET ZONES INSTITUTIONNALISES :	14
1.5.1 LES Z.N.I.E.F.F.	14
1.5.2 LES SITES INSTITUTIONNALISES	16
1.5.3 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	18
1.5.4 LES INVENTAIRES DE LA FLORE, DES HABITATS NATURELS ET DE LA FAUNE SAUVAGE	19
1.5.4.1 L'aire d'étude	19
1.5.4.2 La flore et les habitats naturels	20
1.5.4.3 La faune	22
1.5.4.4 Synthèse	28
1.6 ENVIRONNEMENT SONORE	29
1.6.1 QUELQUES RAPPELS	29
1.6.2 METHODOLOGIE DE MESURES	29
1.6.3 MESURES REALISEES SUR LE SITE	30
1.7 VIBRATIONS ET PROJECTIONS	33
1.8 QUALITE DE L'AIR	33
1.8.1 LA QUALITE DE L'AIR	33
1.8.2 DONNEES NATIONALES	33
1.9 EMISSIONS LUMINEUSES	35
1.10 RISQUES NATURELS	35
1.11 ACCES AU SITE ET VOIES DE COMMUNICATION	36

1.12	HABITATS, ACTIVITES ECONOMIQUES ET TOURISTIQUES, PATRIMOINE	38
1.12.1	LA POPULATION ET L'HABITAT PROCHE	38
1.12.2	LES ACTIVITES ECONOMIQUES	39
1.12.3	PATRIMOINE	40
2	L'ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, A COURT, MOYEN ET LONG TERME	42
2.1	LE POTENTIEL D'EFFET CONCERNANT LES POPULATIONS ET L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE	43
2.2	LE POTENTIEL D'EFFETS SUR LES SITES, SUR LE PAYSAGE ET LES ESPACES	44
2.2.1	ENVIRONNEMENT PAYSAGER	44
2.2.2	IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER	44
2.3	LE POTENTIEL D'IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE	45
2.4	LE POTENTIEL D'IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	46
2.4.1	ORIGINE ET USAGE DE L'EAU	46
2.4.2	REJETS AQUEUX ET EXUTOIRES	46
2.4.3	NATURE DES REJETS	47
2.4.4	POLLUTION ACCIDENTELLES	47
2.4.5	CONCLUSION	47
2.5	LE POTENTIEL D'IMPACT SUR LE SOL, LE SOUS-SOL ET LES EAUX SOUTERRAINES	48
2.6	LE POTENTIEL D'IMPACT SUR L'AIR	49
2.6.1	LES ODEURS ET GAZ D'ECHAPPEMENT	49
2.6.2	LES POUSSIERES DIFFUSES	51
2.6.3	LES REJETS DU TUBE SECHEUR	52
2.7	LE POTENTIEL D'IMPACT SUR LES NIVEAUX SONORES	52
2.8	DECHETS ET RESIDUS DE FABRICATION	54
2.9	TRANSPORT	55
2.10	LE POTENTIEL D'IMPACT DES VIBRATIONS ET PROJECTIONS	55
2.11	LE POTENTIEL D'IMPACT DES EMISSIONS LUMINEUSES	56
2.12	IMPACT SUR L'AGRICULTURE	56
2.13	IMPACT SUR LES BIENS MATERIELS ET LE PATRIMOINE CULTUREL	56
2.14	IMPACT SUR L'HYGIENE, LA SALUBRITE ET LA SECURITE PUBLIQUE	57
2.15	UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE	57
2.16	RECAPITULATIF DES EFFETS ET CONCLUSIONS	57
3	L'ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	58
4	L'ESQUISSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET LES RAISONS DE LA DEMANDE	59
4.1	L'ESQUISSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	59
4.2	LES RAISONS DE LA DEMANDE	59
5	LA COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS D'URBANISME, L'ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES ET LA PRISE EN COMPTE DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE	60
5.1	LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX LOIRE BRETAGNE	61
5.3	LE DOCUMENT D'URBANISME DE LA COMMUNE DE BOEN SUR LIGNON	67
5.4	LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE	68
5.6	LE PLAN DE GESTION DES DECHETS DU BTP	77
5.7	AUTRES PLANS	78
5.8	CONCLUSION	78

<b>6</b>	<b>LES MESURES POUR PREVENIR, SUPPRIMER OU REDUIRE LES CONSEQUENCES DE L'EXPLOITATION SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>79</b>
6.1	LES DISPOSITIONS CONCERNANT L'AGRICULTURE EN TANT QU'ACTIVITE ECONOMIQUE	80
6.2	LES DISPOSITIONS CONCERNANT LE PAYSAGE ET LES ESPACES	80
6.3	DISPOSITIONS POUR ATTENUER L'IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE	82
6.3.1	LES MESURES D'EVITEMENT	82
6.3.1.1	Evitement du bosquet d'arbres	82
6.3.1.2	Evitement partiels du fossé de drainage	83
6.3.2	LES MESURES DE REDUCTION	83
6.3.2.1	Période des travaux	83
6.3.2.2	Mise en place d'une rigole de ruissellement	83
6.3.2.3	Limiter les impacts sur l'air, l'eau et les niveaux sonores	84
6.4	LES DISPOSITIONS CONCERNANT LES BIENS ET LE PATRIMOINE	84
6.5	DISPOSITIONS POUR ATTENUER L'IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	85
6.5.1.	LES BESOINS EN EAU	85
6.5.2.	LES EAUX DE LAVAGE DES INSTALLATIONS	85
6.5.3.	LES EAUX PLUVIALES	85
6.5.4.	LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	86
6.6	DISPOSITIONS POUR ATTENUER L'IMPACT SUR LES EAUX SOUTERRAINES	86
6.7	DISPOSITIONS POUR ATTENUER L'IMPACT SUR L'AIR	87
6.7.1	LES POUSSIERES	87
6.7.2	LES EMISSIONS DU TAMBOUR SECHEUR	88
6.7.3	LES ODEURS	89
6.8	DISPOSITIONS CONCERNANT LES NIVEAUX SONORES	89
6.9	DISPOSITIONS CONCERNANT LES DECHETS ET RESIDUS	90
6.10	DISPOSITIONS CONCERNANT LES TRANSPORTS	90
6.11	DISPOSITIONS CONCERNANT LES AUTRES POTENTIELS D'IMPACT	91
<b>7</b>	<b>REMISE EN ETAT DU SITE EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITE</b>	<b>91</b>
7.1	LES OBJECTIFS DE REMISE EN ETAT ET L'USAGE FUTUR DU SITE	91
7.1.1	LES OBJECTIFS DE LA REMISE EN ETAT	91
7.1.2	L'USAGE FUTUR DU SITE	91
7.2	LES MESURES DE REMISE EN ETAT ET D'AMENAGEMENT	92

## O. AVERTISSEMENT AU LECTEUR

L'étude d'impact d'une installation classée pour l'environnement a pour objet l'étude méthodique des conséquences du fonctionnement de l'installation dans son ensemble sur :

- Les sites et paysages ;
- La faune et la flore ;
- Le milieu naturel et les équilibres biologiques (sol, air, eau, etc...) ;
- Les commodités du voisinage ;
- L'agriculture ;
- L'hygiène, la salubrité et la sécurité publique ;
- La protection des biens matériels et du patrimoine culturel.

L'étude d'impact, établie dans une logique qui consiste à séparer l'évaluation des nuisances induites par le fonctionnement de l'installation des mesures compensatoires mises en œuvre, permet :

- de faire apparaître l'effort accompli pour respecter au mieux l'environnement ;
- d'être conforme à la forme prévue par les textes réglementaires.

La présente étude d'impact, **qui est en relation avec l'importance de l'installation**, est élaborée en fonction de divers textes réglementaires et notamment :

- La directive 85/337/CEE du 27 juin 1985 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ;
- La loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature codifiée au livre I du Code de l'Environnement ;
- Les articles L.511.1, L.511.2 et L.512.1, L.512.2 du code de l'environnement ;
- Le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, décret codifié aux articles R. 512-1 et suivants du code de l'environnement ;
- Le décret n° 77-1141 du 12 octobre 1977 modifié pris pour l'application de l'article 2 de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;
- La circulaire du 12 octobre 1977 prise pour l'application de l'article 2 de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;
- La circulaire n° 4094-DPP/SEI/CET/AR du 14 octobre 1980 relative aux installations classées - études d'impact ;
- La circulaire n° 2164-DPP/SEI du 30 avril 1985 relative aux installations classées - problèmes liés aux manipulations de substances toxiques et dangereuses induites par le fonctionnement d'une installation classée ;
- La circulaire du 27 septembre 1993 prise pour l'application du décret n° 93-245 du 25 février 1993 relatif aux études d'impact et au champ d'application des enquêtes publiques ;
- La circulaire du 9 juin 1994 relative au décret n° 94-484 du 9 juin 1994 modifiant le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 ;
- La circulaire du 17 février 1998 concernant la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie ;

Le document de l'étude d'impact constitue, par l'approche et l'analyse des différents items traités, la base indispensable nécessaire :

- A l'exploitant, dans le cadre de la conception du projet ;
- A l'administration, pour la décision administrative ;
- Aux différents élus, qui constituent les partenaires associés ;
- Au public, dans le cadre de l'information qui lui est apportée.

## 1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

### 1.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La centrale d'enrobage à chaud, le centre de recyclage de matériaux et l'agence locale seront implantés sur un terrain de la ZAC du Champbayard, localisée sur le territoire de la commune de **Boën-sur-Lignon** (42130) dans le département de **la Loire**, en région Auvergne-Rhône-Alpes.

*Pour information avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016, la région du site d'implantation était la région Rhône-Alpes, c'est pourquoi il sera fait référence à des documents de planification relevant de la région Rhône-Alpes et non Auvergne-Rhône-Alpes.*

Le site est situé au lieu-dit « Champbayard » à environ 1,3 kilomètre à l'Est du centre urbain de Boën-sur-Lignon, à proximité du territoire communal de la commune de Saint-Agathe-la-Bouterresse.

Au niveau régional, la zone d'implantation de la centrale d'enrobage, du centre de recyclage de matériaux et de l'agence locale, se situe à environ :

- 16 km au Nord du centre de la commune de Montbrison ;
- 16 km à l'Ouest du centre de la commune de Feurs ;
- 45 km à Nord-Ouest du centre de la commune de Saint-Etienne.

Dans un rayon de 35 km autour de la zone d'implantation de la centrale se situent d'autres agglomérations telles que Thiers, Firminy, Roanne, Riorges...

Cette situation vis-à-vis des plusieurs agglomérations justifie en partie le choix de l'implantation de ces équipements sur cette zone.

La zone de Champbayard est située à l'Est du territoire de la commune Boën-sur-Lignon en bordure Ouest de la Route départementale 3008 qui relie Boën-sur-Lignon à Arthun.

L'environnement immédiat du site est constitué :

- à l'Ouest : du quartier pavillonnaire de « la Chaux »
- au Nord d'une plaine à vocation agricole s'étendant jusqu'au village d'Arthun
- à l'Est de la route départementale D 3008 qui le sépare d'une zone allant des terrains agricoles au Nord, industriels au centre et pavillonnaires au Sud.  
On notera également la proximité de l'Etang du Bailly
- au Sud, d'un secteur à activité économique ateliers partagés, puis d'un secteur pavillonnaire et d'équipements collectifs, hôpital, collège, gymnase, et d'un commerce.

Les coordonnées du site sur lequel seront implantés les installations, sur la ZAC de Champbayard, sont les suivantes :

	<b>Lambert 93</b>	<b>Lambert II étendu</b>
E	779360.70	731059.21
N	6516787.50	2084269.68
Altitude	384 m	384 m

*Coordonnées prises au centre de l'emprise.*

Le terrain retenu pour l'implantation des installations présente une légère déclivité Sud-Ouest – Nord Est (pente de l'ordre de 3%). Cette contrainte topographique n'est pas pénalisante pour l'aménagement du site.

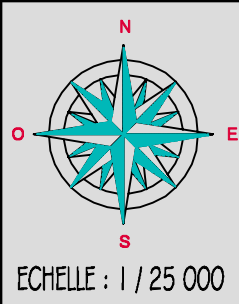
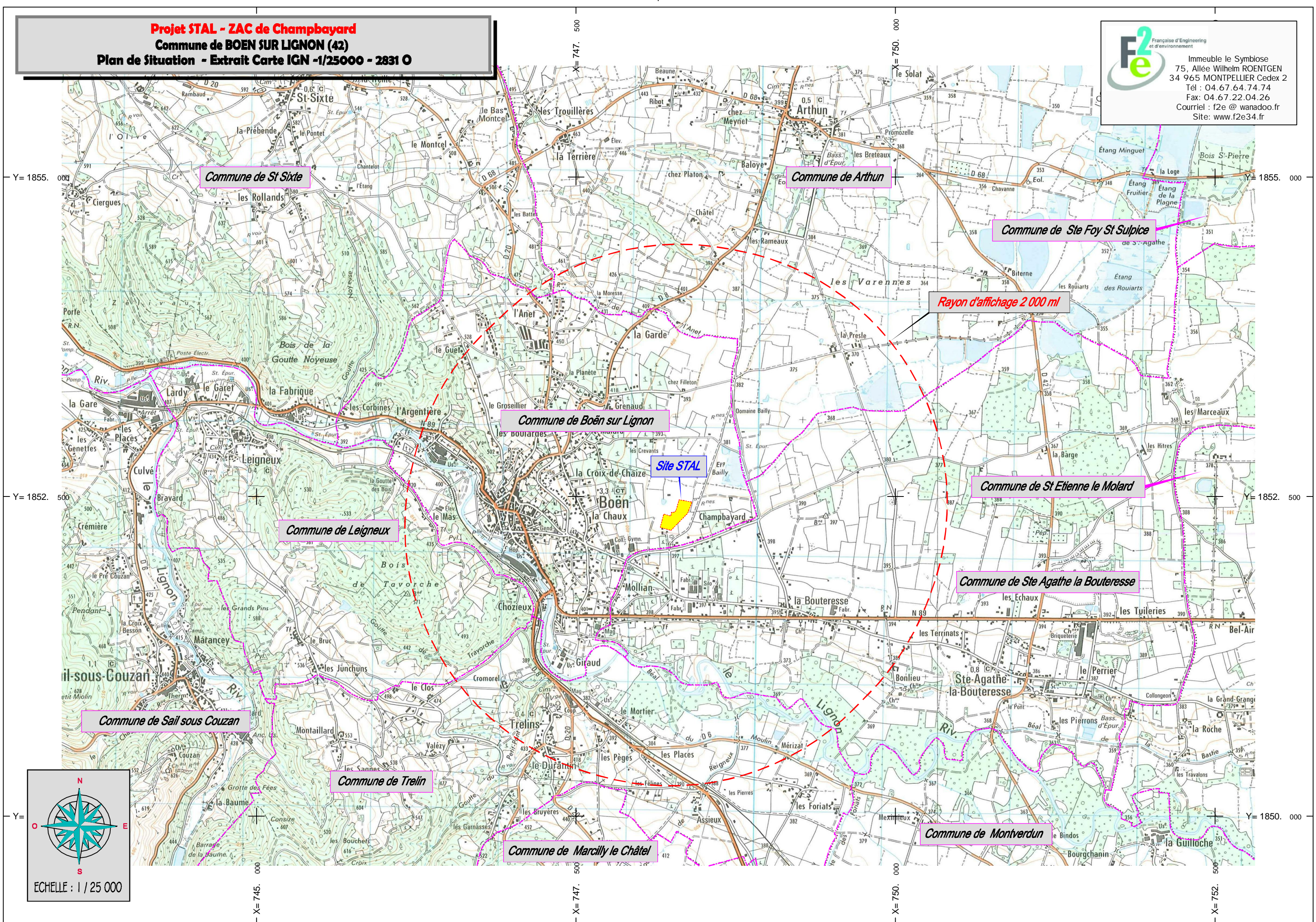
Les extraits des cartes :

- IGN 1/250 000<sup>ème</sup> ;
- IGN n°2831 O ;

présentés en pages suivantes permettent de localiser la zone d'implantation dans son contexte régional et dans son contexte local.

**Projet STAL - ZAC de Champbayard**  
**Commune de BOËN SUR LIGNON (42)**  
**Plan de Situation - Extrait Carte IGN -1/25000 - 2831 O**

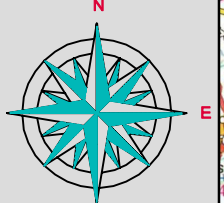
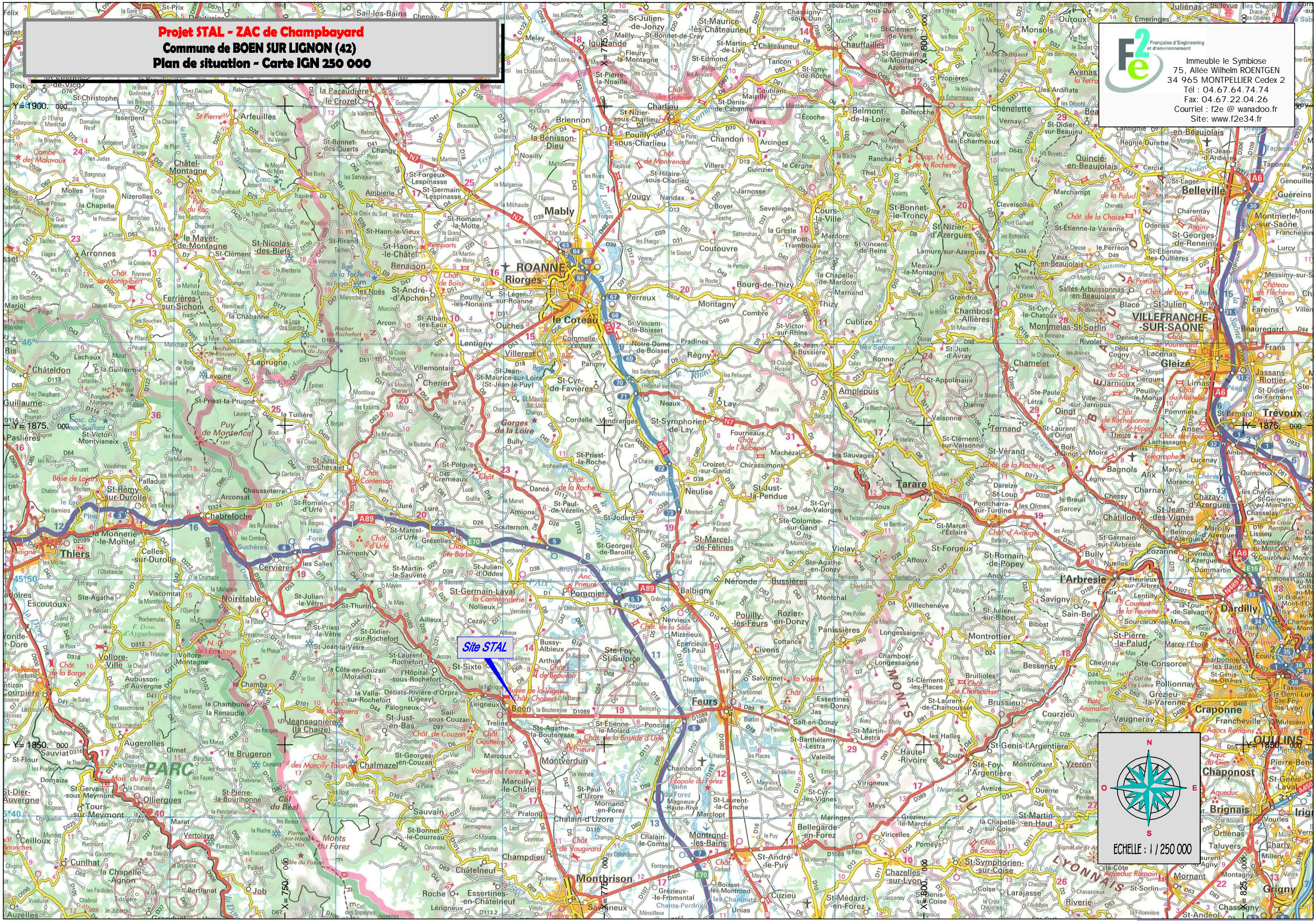
**F2e** Française d'Engineering  
et d'environnement  
Immeuble le Symbiose  
75, Allée Wilhelm ROENTGEN  
34 965 MONTPELLIER Cedex 2  
Tél : 04.67.64.74.74  
Fax: 04.67.22.04.26  
Courriel : f2e@wanadoo.fr  
Site: www.f2e34.fr



**Projet STAL - ZAC de Champbayard**  
**Commune de BOEN SUR LIGNON (42)**  
**Plan de situation - Carte IGN 250 000**

**F2e** Française d'Engineering et d'environnement

Immeuble le Symbiose  
75, Allée Wilhelm ROENTGEN  
34 965 MONTPELLIER Cedex 2  
Tél : 04.67.64.74.74  
Fax : 04.67.22.04.26  
Courriel : f2e@wanadoo.fr  
Site : www.f2e34.fr



ECHELLE : 1 / 250 000

## 1.2 GEOLOGIE, HYDROGRAPHIE ET HYDROGEOLOGIE

### 1.2.1 GEOLOGIE

#### 1.2.1.1 Contexte régional

Le **département de la Loire** présente une forte hétérogénéité géologique puisqu'il se situe aux frontières de six grandes unités géomorphologiques bien distinctes :

- le **bassin houiller** stéphano-permien de Saint-Etienne constitué de terrains sédimentaires classés en assises et qui est largement exploité pour son charbon ;
- le **Massif du Pilat** qui correspond à la zone la plus élevée du département et qui est constitué de deux ensembles lithologiques différents : une série de roches métamorphiques d'âge primaire et un complexe granitique de l'Hercynien ;
- les **Monts du lyonnais** qui forment la bordure Ouest des bassins du Roannais et du Forez où la série métamorphique chevauche les sédiments primaires du permien ;
- les **bassins du Forez et du Roannais**, bassins sédimentaires extensifs correspondant à des dépôts fluviatiles et lacustres ;
- le **seuil de Neulise** qui sépare les bassins du Roannais et du Forez est formé de terrains essentiellement volcaniques.

Au **plan morphologique**, la commune de Boën-sur-Lignon se situe dans une région comprenant deux espaces d'étendue inégale qui sont, de l'Ouest vers l'Est :

- le versant oriental des monts du Forez ;
- la plaine du Forez;

**Les monts du Forez** font partie de la zone Nord du Massif Central, dite « Lémovica-arverne », zone constituée à l'origine par du matériel précambrien dont le métamorphisme et le plissement moyen se situent vers 650-670 millions d'années dans le Briovérien moyen.

Les massifs montagneux sont d'origine volcanique et constitués de riches cristallines et cristallophylliennes. Il s'agit pour l'essentiel de granites et par endroits de basaltes (les pitons par exemple), les aquifères sont limités aux altérations couches superficielles (les arènes).

**La plaine du Forez** (ou plaine de Montbrison, ou Limagne de Loire) est constituée d'un bassin fermé, rempli de **sédiments tertiaires** lacustres. Seuls, émergent de cette plaine, très plate et monotone, d'une altitude moyenne entre 300 et 400 m, quelques reliefs volcaniques. Le principal étant l'alignement des monts d'Uzore (534 m) et les pointements de Montverdun et de Saint-Romain-le-Puy.

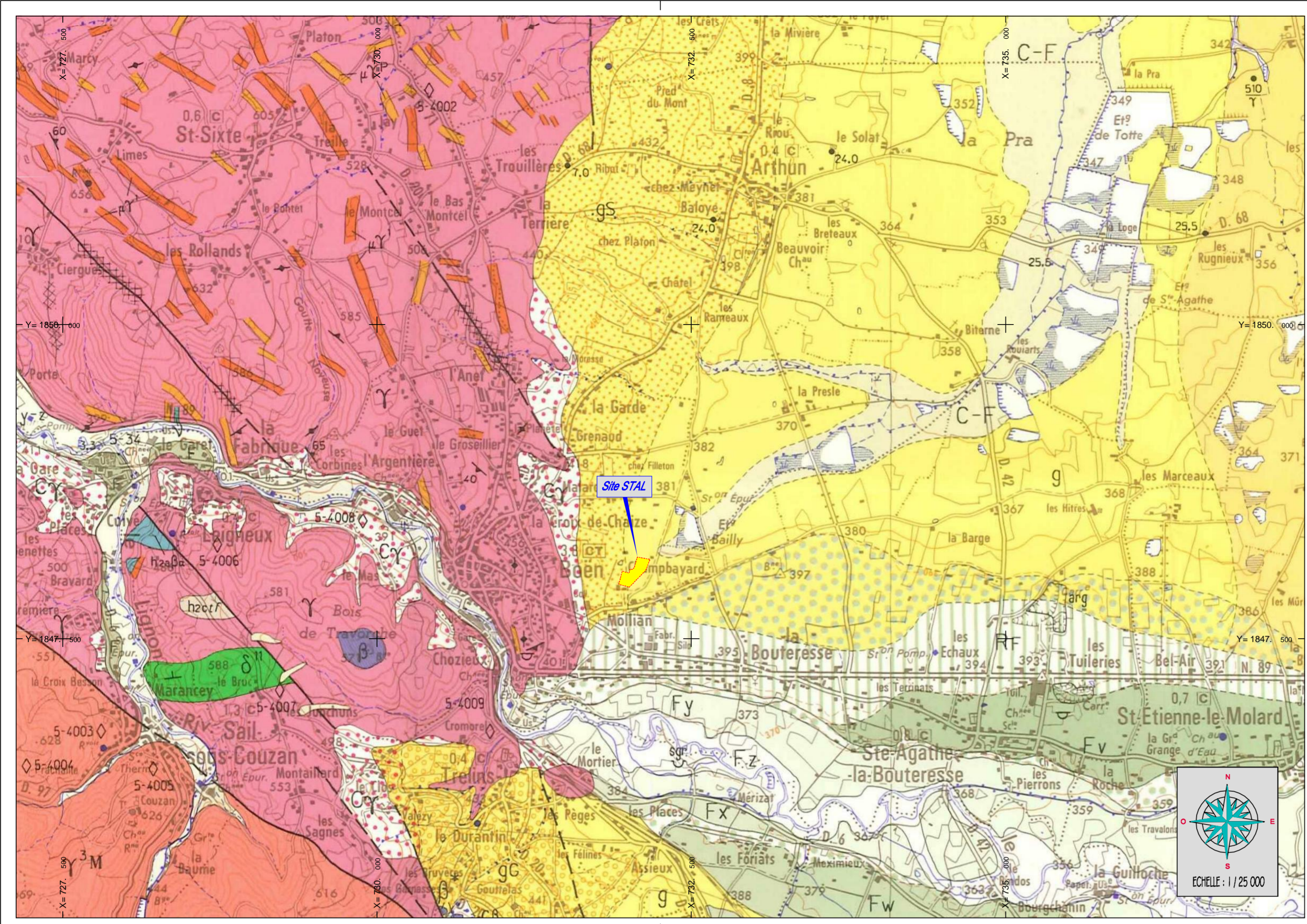
Si **le Secondaire** et le début du Tertiaire correspondent à des périodes très calmes pour le Massif Central, c'est à l'Oligo-miocène qu'a lieu la montée du horst du Forez (bloc soulevé entre 2 failles), avec l'approfondissement progressif du bassin de Montbrison ainsi que le dépôt des formations continentales, torrentielles et lacustres.

Au **Tertiaire** il y a 35 millions d'années, les fossés du Forez et du Roannais se sont formés entre ceux de la Limagne d'Auvergne à l'Ouest et de la Bresse à l'Est. Durant 25 millions d'années, un lent effondrement est compensé par 700 mètres de sédiments fluviatiles et lacustres. Galets, sables et argiles remplissent la cuvette.

Entre -20 et -10 millions d'années, la distension du fossé favorise la montée de laves basaltiques le long de failles. Les cheminées volcaniques font éruption en de nombreux points de la plaine et des monts du Forez.

Au **Quaternaire**, durant la dernière glaciation, les reliefs ont supporté des glaciers qui ont laissé de nombreuses traces d'érosion dans le paysage : accumulations de blocs appelés « chirats », vallées en auge, moraines, roches striées.  
Plus récemment, les variations importantes du débit de la Loire ont permis l'accumulation de dépôts alluvionnaires dans les plaines du Forez et du Roannais.

EXTRAIT CARTE GEOLOGIQUE n°884



**FORMATIONS SUPERFICIELLES - QUATERNAIRE**

Formations alluviales (limons, sables et graviers)

- Fz Alluvions actuelles et subactuelles
  - Fy-z Alluvions actuelles et anciennes indifférenciées
  - Fy
  - Fx
  - Fw
  - Fv
- Alluvions anciennes (distinguées suivant des critères essentiellement altimétriques)  
F - Alluvions anciennes indifférenciées

RF Alluvions résiduelles

Alluvions remaniées par colluvionnement  
1 - sur substrat identifié

**Complexes colluviaux**

- C Colluvions argilo-sableuses des bas-versants et vallons
- C-F Colluvions et alluvions indifférenciées

Complexe de la rive droite de la Loire (sables argileux et graviers)  
KS - Faciès sableux  
KB - Sables et blocailles du socle  
K - Sables de Balbigny

**Formations dérivant des sédiments tertiaires et/ou du socle**

- CR II Colluvions sablo-argileuses
- 1 - en nappe (a - matériaux grossiers)
- 2 - sur alluvions quaternaires
- 3 - sur substrat non observé

**Formations dérivant des roches éruptives**

- Cy Colluvions arénacées et blocailles
- Cβ Colluvions à blocs de basalte

**TERTIAIRE (Oligo-Miocène)**

- mM Argiles et marnes ("lauzes")
- mS Sables de Poncins
- g-m Sables et argiles de Sainte-Foy
- gG, gS, g Faciès des bordures
- gC - Conglomérats
- gS - Graviers et sables
- g - Sables et argiles
- β Paléosol ferrugineux
- β Volcanisme tertiaire sur socle

**PALÉOZOÏQUE**

**Roches plutoniques carbonifères**

- Grانيتes
- γ<sup>3M</sup> Complexe granito-migmatitique du Velay-Forez
- γ<sup>1-2</sup> Granite ou alaskite rose équiaugulaire de Rozier-en-Donzy rapportés au cortège des granites rouges ou au granite de Salt-en-Donzy - Carbonifère supérieur
- γ<sup>C</sup> Granite de Cezay
- γ Granite de Boën
- γ<sup>M</sup> Massif de Boën - Viséen supérieur
- γ<sup>M</sup> - Granite blanc à biotite, de grain fin à moyen
- γ<sup>M</sup> - Granite porphyroïde blanc à biotite, de grain moyen
- μγ<sup>B</sup> Microgranite en stock de Balbigny

**Roches filoniennes**

- λ Lamprophyre
- μγ<sup>1</sup> Micro-alaskite porphyrique - Post-Viséen
- αγ Aplitite - Viséen ou post-Viséen
- μγ<sup>P</sup> Microgranite porphyrique - Viséen supérieur à post-Viséen

**Formations du Viséen**

Série des tufs anthracifères (Viséen supérieur)

- hzc<sub>1P</sub> Ignimbrite "Tuf Picard", équivalent effusif du granophyre de Boën
- hzc<sub>2P</sub> Lave rhyolitique de Boisseret
- hzc<sub>1F</sub> hzc<sub>1F</sub> - Tufs communs
- hzc<sub>2F</sub> hzc<sub>2F</sub> - Tufs fiammés (notations ponctuelles)
- 1 - niveau gréseux anthracifère
- 2 - ignimbrite rose de St-Julien-d'Odes
- 3 - conglomérat de base et brèches associées

Série sédimentaire du Viséen moyen (fin du Viséen inférieur, jusqu'au début du Viséen supérieur)

- h2b h2b - Formations détritiques
- h2bC h2bC - Siltites et arénites à niveaux de conglomérats
- h2bC - Zone à niveaux carbonatés interstratifiés dans les formations détritiques

Série de l'Aix ou complexe andésitique (rapportée au Viséen inférieur)

- h2a h2a - Pelites et grès
- 1 - Pelites et grès
- 2 - Conglomérat
- h2aβα h2aβα - Laves et tufs spilitiques, basaltiques ou andésitiques
- h2aC h2aC - Calcaire azoïque

**Formations anté-viséennes**  
Série du Beaujolais équivalente de la série de la Brèvenne (rapportée au Siluro-Dévonien)

- θ Gabbro
- η<sup>1a</sup> Trondhémite albitique de Chindo
- σθ Dolérites associées aux trondhémites
- S Grauwackes (unité de Valsonne ou groupe de Volay)
- δ<sup>11</sup> Schistes amphiboliques de Sall-sous-Couzan

**Substratum gneissique anté-acadien**

- ζ Gneiss chloriteux d'Affoux
- Métamorphisme de contact
- Cataclasites

**ÉLÉMENTS STRUCTURAUX**

- (valeur des pendages et plongements exprimée en degrés)
- 45° / 1 Stratification 1 - verticale
  - 30° / 1 Schistosité ou foliation 1 - verticale
  - 80° / 1 + 2 Fluidalité planaire 1 - verticale 2 - horizontale
  - \* Point d'observation remarquable

- 1 - Contour géologique visible
- 2 - Contour géologique supposé
- 3 - Faille visible
- 4 - Faille masquée ou supposée

**Épaisseur des formations**

- 9,0 Sondage avec indication de l'épaisseur partielle de la formation affleurante
- 6,7 Épaisseur totale de la formation affleurante
- 5,0 Épaisseur totale de la formation affleurante sur substrat identifié
- 3,5 Épaisseur totale de la formation affleurante sur substrat reconnu sur 3,0 m
- Fv 3,0
- 7-46 Numéro d'archivage au Service géologique national

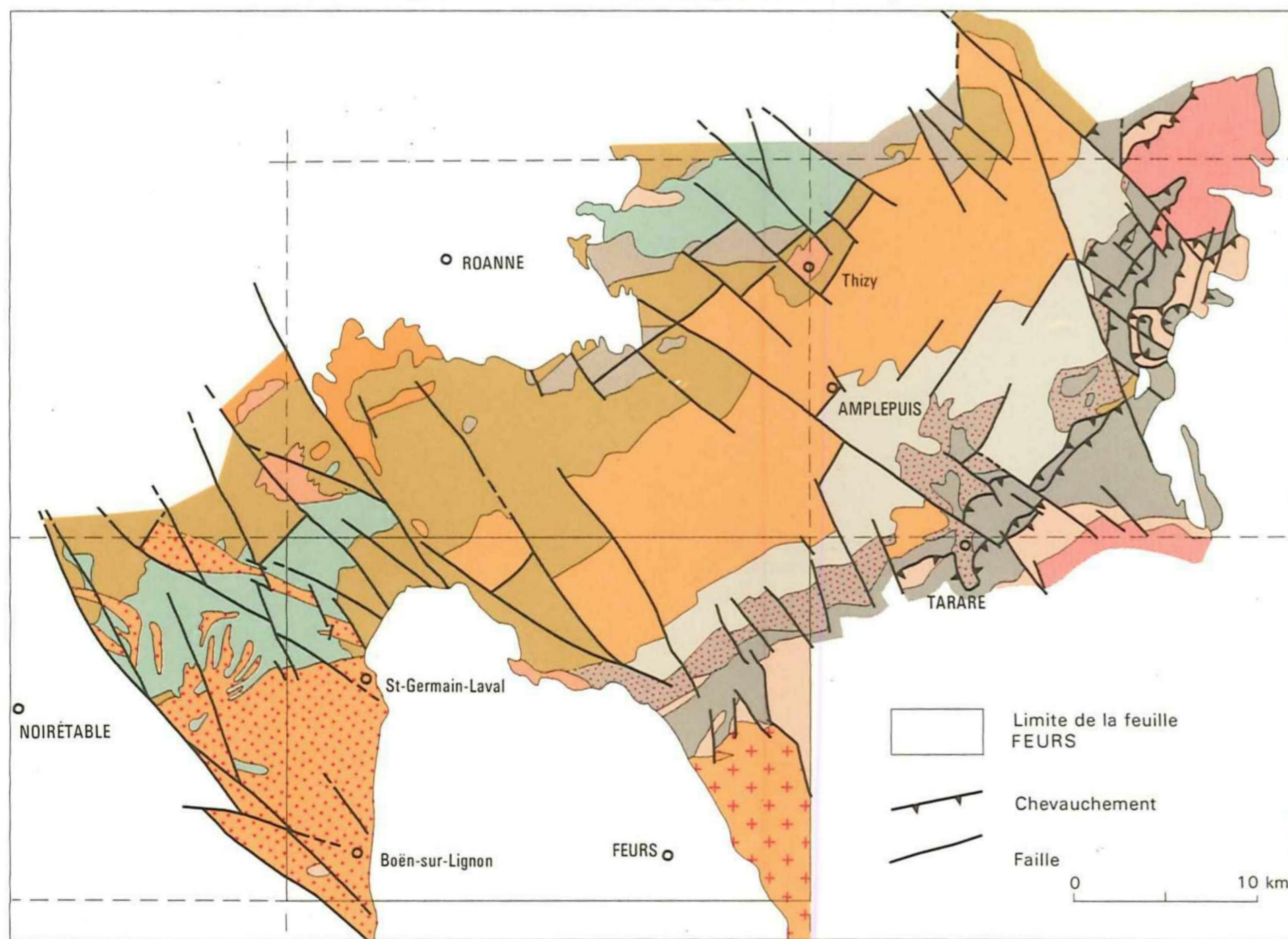
**RESSOURCES DU SOUS-SOL ET EXPLOITATIONS**

- Substances utiles et minéralisations
- arg Argile
  - grv Graviers
  - grv Exploitation remblayée
  - ↓ 3 Carrière à ciel ouvert 1 - en exploitation 2 - abandonnée
  - Front de taille
  - (T) Ancienne tuilerie
  - 1-4007 Numéro d'archivage des gîtes minéraux au Service géologique national, renvoyant à la notice explicative

**SITES ARCHÉOLOGIQUES**

- ◇ Site préhistorique
- Site gallo-romain

**SCHÉMA GÉOLOGIQUE ET STRUCTURAL DU FAISCEAU HERCYNIEU DE LA LOIRE**  
(Fosse volcano-tectonique de la Loire)



- Granites rouges - Carbonifère supérieur
- Microgranites porphyriques indifférenciés-Viséen sup. à post-Viséen
- VISÉEN SUPÉRIEUR** : série des "Tufs anthracifères" et magmatisme associé
- Massif de Salt-en-Donzy (proposé équivalent du granophyre de Boën)
- Granophyre de Boën et granite de Cezay } Unité du "Tuf Picard"
- Ignimbrite "Tuf Picard"
- Unité de Villerest
- Unité de Neaux ("tufs communs" et conglomérat de base)
- Unité de Brou
- VISÉEN MOYEN**
- Unité de Montagny (essentiellement calcaire)
- Unité de Tarare (essentiellement détritique)
- VISÉEN INFÉRIEUR**
- Séries de l'Aix et de la Gresle
- ANTÉ-VISÉEN**
- Série du Beaujolais (Siluro-?)-Dévonien
- Socle anté-acadien (gneiss d'Affoux)

- Limite de la feuille FEURS
- Chevauchement
- Faille

### 1.2.1.2 Contexte géologique local

Une étude réalisée en mai 2000 par la société SIC INFRA 42 permet d'avoir une vision précise de la géologie locale du site d'implantation retenu pour la centrale d'enrobage à chaud et le centre de recyclage des matériaux.

La mission réalisée était une mission géotechnique de type G11. Au cours de cette mission, 11 excavations de reconnaissance à l'hydropelle ont été réalisés sur l'ensemble du territoire de la ZAC de Champbayard.

L'ossature profonde du site est constituée par les formations d'âge tertiaire de l'oligomiocène de nature sablo-argileuse à teinte rosée à jaunâtre (faciès Sa2).

Cette assise est masquée par un horizon colluvionnaire d'argile sableuse (faciès AS1) coiffé en tête par un recouvrement fin limoneux (faciès Aso) surmonté d'une couche végétale (faciès Tv)

	Faciès	Epaisseur Mini	Epaisseur maxi	Commentaires
Terre végétale	Tv	0,15	0,20	Couche de terre végétale
Recouvrement meuble	Aso	0,35	0,70	Sablo limoneux, parfois argilo grisâtre Faciès localement terreux
	AS1	1,30	2,00	Horizon de colluvions fines argilo-sableux à sablo-argileux contenant des cailloutis de couleur beige-gris à beige jaunâtre en pied
Ossature oligomiocène	Sa2	0,30	> 2,50	De couleur beige-rosé à jaunâtre, il s'agit de sables argileux à argilo-limoneux avec présence locale de graviers, galets ou nodules ± indurés

Cette structure de sol relativement imperméable liée à la présence de terrains de nature argileuse est compatibles avec la mise en œuvre des activités projetées, à savoir centrale d'enrobage à chaud et centre de recyclage des matériaux inertes.

## 1.2.2 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Le **réseau hydrographique** du département est largement structuré par **la Loire** qui lui a donné son nom et qui le traverse d'Est en Ouest sur une distance de plus de 130 km.

Ce fleuve, **long de 1 020 kilomètres**, prend sa source à l'Est du Massif central, au pied du Mont Gerbier de Jonc (1551 m d'altitude), dans le Département de **l'Ardèche** où il n'est qu'un petit filet d'eau.

La **Loire** coule tout d'abord vers l'Ouest, puis rapidement vers le Nord en traversant le **Massif central** à travers plusieurs gorges. Sa confluence avec l'Allier en amont de Nevers gonfle sa taille (le Fleuve Loire y voit son débit doubler). Elle s'oriente ensuite vers le Nord-Ouest pour bifurquer finalement vers le Sud-Ouest après Orléans. Elle se jette dans l'Océan Atlantique par un estuaire situé au niveau de Saint-Nazaire.

Le **versant du Rhône** au Sud-Est du département draine les eaux du **massif du Pilat** et du versant Est des **monts du Lyonnais**. Celles-ci sont collectées principalement **le Gier** et ses affluents, parmi lesquels **la Durèze** et **le Couzon**.

La commune de Boën-sur-Lignon se situe au sein du bassin versant du Lignon à Forez

Avec un linéaire de cours d'eau principaux estimé à 562 km, le réseau hydrographique du Lignon **est extrêmement développé**.

Le Lignon lui-même naît dans les Monts du Forez. Deux sources au milieu de tourbières lui sont traditionnellement attribuées : la Pirousse, à 1367 m d'altitude, la Roche Gourgon à 1425 m.

Il s'enfoncé ensuite dans une vallée encaissée, boisée où trois obstacles majeurs (les barrages de Pontabouland, Vaux et la Baume) ponctuent son cours.

Il s'oriente Sud-Nord jusqu'à Sail-sous-Couzan puis reprend un axe Ouest-Est jusqu'à sa confluence avec la Loire, dite « Bec du Lignon » (329 m d'altitude) après un parcours d'environ 56 km.

Le Lignon reçoit deux affluents majeurs :

- **l'Anzon**, au Nord. Il prend sa source près du Pic Pelé (commune de Noirétable), à environ 1140 m d'altitude. Selon un axe général Nord-ouest/Sud-est, l'Anzon s'écoule sur 31 km dans une vallée assez large à l'exception de 5 kilomètres dans son cours aval, où il traverse des gorges avant de se jeter en rive gauche du Lignon, à Leigneux
- **Le Vizézy**, affluent rive droite du Lignon sur la commune de Poncins. Il trouve naissance à la Grande Pierre Bazanne (1300 m), 42 km en amont.

A noter que le Lignon reçoit également les eaux du canal du Forez (eaux prélevées dans la Loire à Grangent) à Montverdun.

Les cours d'eau du bassin versant du Lignon sont soumis à un régime pluvial à influence nivale :

- les moyennes et hautes eaux ont lieu de décembre à mai,
- les étiages sont marqués en été, mais parfois également en hiver lorsque les précipitations sont retenues en amont sous forme de neige.

Compte tenu des faibles capacités de stockage des sols, les cours d'eau sont essentiellement alimentés par ruissellement direct.

Outre les précipitations abondantes, la présence de nombreuses zones humides en amont du Lignon assure un soutien des débits, notamment en période estivale. Néanmoins, les débits d'étiage restent particulièrement sévères pour les petits cours d'eau de plaine, en particulier pour les affluents du Vizézy.

La ZAC de Champbayard n'est traversée par aucun cours d'eau.

Le cours d'eau le plus proche est le Lignon situé à 1,2 km à l'Ouest du site.

Il est souligné la présence à 300 mètres au Nord-Est du site de l'Etang du Bailly. Cet Etang constitue le début de la zone de drainage de l'Onzon. Ce cours d'eau mineur, de l'étang du Bailly jusqu'aux étangs de L'Ormaie à Sainte Foy emporte directement ou par béal interposé les effluents d'une quarantaine d'étangs.

Aussi le secteur Nord-Est du site de la ZAC de Champbayard (Etang des Rouiards, Etang de Saint Agathe, l'Etang Profond....)

### 1.2.3 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

L'hétérogénéité des substrats géologiques se traduit par une hétérogénéité de la ressource en eau.

- **Les formations granitiques, Monts du Forez, sont relativement peu aquifères.** À l'amont, l'essentiel de la ressource en eau est donc issu des sources captées dans les altérations de couches superficielles (arènes).
- **Les aquifères de la plaine sont également très réduites et peu productives,** principalement localisées dans les horizons sableux intercalés entre les argiles.

Au droit du site de la ZAC de Champbayard la masse d'eau souterraine de niveau 1 (source : infoterre) est la suivante : Sable et Marnes du tertiaire de la Plaine du Forez.

Cette entité de type dominante sédimentaire a une superficie importante s'étendant sur 714 km<sup>2</sup>.

Cette masse d'eau est classée en bon état, chimique et écologique, au titre de la directive cadre sur l'eau, avec un objectif de maintien de cette qualité à l'horizon 2022. Cette masse d'eau fait toutefois l'objet de pression significative, issue essentiellement de l'agriculture dans un secteur déterminé.

La zone de la ZAC de Champbayard ne recoupe aucun périmètre de protection (rapproché ou éloigné) de captage AEP.

Les plus proches sont situés sur la commune de Saint Sixte à plus de 2 km à l'Est de l'emprise du site.

### 1.3 PAYSAGES ET OCCUPATIONS DES SOLS

Si par le passé, le paysage était tout d'abord « l'aspect d'un pays, le territoire où la vue pouvait porter », il exprime aujourd'hui la perception de l'Homme sur son espace de vie en constituant la résultante des différentes activités humaines induites et soumises à différents facteurs : tant historiques, culturels, politiques, sociaux, économiques, géomorphologiques ou climatiques.

Aussi, il apparaît important pour tout projet de prendre en compte le paysage en vue de préserver au mieux le bien collectif par la mise en œuvre, en fonction des enjeux et de la sensibilité du milieu, de mesures appropriées permettant de réduire, compenser, voire supprimer les effets potentiels du projet sur le paysage.

#### 1.3.1 ENVIRONNEMENT PAYSAGER DU SITE

Le site de la ZAC de Champbayard appartient à l'Unité paysagère « Nord de la plaine du Forez et côte Forézienne (identifiant 015-L) et relève de la famille paysage rural patrimonial. Cette famille de paysage est définie dans le guide les 7 familles de paysages en Rhône-Alpes, édité en septembre 2005 par la DIREN Rhône Alpes et toujours accessible sur le site de la DREAL Rhône-Alpes (<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/les-7-familles-de-paysages-en-a388.html>)

Les paysages ruraux-patrimoniaux se distinguent des paysages agraires en raison de structures paysagères singulières qui leur confèrent une identité forte. Elles sont le résultat d'une spécialisation agricole et de modes de faire traditionnels et transmis. On trouve généralement dans ces paysages une architecture caractéristique et un petit patrimoine rural mais aussi des traces qui attestent d'une histoire ancienne. Cet ensemble de facteurs confère à ces paysages une dimension culturelle.

La commune de Boën-sur-Lignon est située à l'extrémité Ouest de la Plaine du Forez, à l'articulation de plusieurs entités paysagères :

- Le paysage de la plaine, cloisonné de haies arbustives et de cordons boisés ;
- Les coteaux découverts à l'Ouest, zone déjà urbanisée
- La chaîne des Etangs

#### 1.3.2 PERCEPTIONS VISUELLES

Le site d'implantation est situé à l'Est de la commune de Boën-sur-Lignon. La centrale d'enrobage à chaud et le centre de recyclage de matériaux seront implantés sur une partie de la ZAC de champbayard.

Le secteur est faiblement urbanisé et marqué essentiellement par la présence :

- de parcelles agricoles ;
- d'un axe routier mitoyen constitué par la RD 3008 ;
- d'équipements collectifs : collège, CHU... ;
- d'habitations dispersées.

L'enjeu paysager du site peut être qualifié **d'important**. En effet, bien que le site ne se situe pas dans une zone paysagère de grande valeur et qu'aucun élément remarquable n'a été identifié à proximité du site retenu pour l'implantation de la centrale d'enrobage à chaud, celui-ci s'étend en pied de versant ce qui le rend perceptible de loin, depuis les coteaux urbanisés en amont et depuis la RD 3008 qui est une des entrées principales du pays d'Astrée.

Une attention particulière devra être portée à son intégration paysagère.

## 1.4 CLIMATOLOGIE ET METEOROLOGIE

Le **climat** de la région de Boën-sur-Lignon est de **type océanique avec été tempéré**.

Les principales caractéristiques sont les suivantes :

- les saisons été et hiver sont bien définies ;
- climat humide, précipitations tous les mois de l'année, pour lequel il n'y a pas de saison sèche ;
- Eté tempéré : Température moyenne du mois le plus chaud est inférieure 22°C et les Températures moyennes des 4 mois les plus chauds sont supérieures à 10°C.

Les données climatiques proviennent de la station météorologique de ST-ETIENNE-BOUTHEON (indicatif ; 42005001, altitude 400 mètres – latitude 45° 31'54"N – longitude 04° 17'36"E).

En effet, il s'agit de la station météorologique la plus proche du site, située à 32 km au Sud-Est du site.

Les données présentées s'établissent sur la période « 1981-2010 » et records. Il est rappelé qu'une période de retour de dix ans est suffisante et nécessaire pour déterminer les conditions météorologiques d'un site.

### 1.4.1 PLUVIOMETRIE

Les précipitations concernant la période 1981-2010 sont récapitulées ci-dessous (poste climatologique de ST-ETIENNE-BOUTHEON).

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
<b>Paramètres</b>													
Hauteur mensuelle des précipitations en mm °	36,6	28,2	36,7	61,3	91,6	78,3	64,0	70,4	75,7	71,8	63,1	40,5	718,2
Nombre mensuel de jours de précipitations supérieures ou égales à 1 mm	7,7	6,8	7,2	9,4	11,0	8,8	7,1	7,7	7,5	8,9	8,0	7,3	97,2
Nombre mensuel de jours de précipitations supérieures ou égales à 5 mm	1,9	1,5	2,3	3,4	5,4	4,4	3,6	4,4	4,2	4,3	3,4	2,2	40,9
Nombre mensuel de jours de précipitations supérieures ou égales à 10,0 mm	0,7	0,4	0,8	1,7	2,9	2,5	2,1	2,1	2,6	2,1	1,7	0,7	20,3

En synthèse on retiendra que le site se caractérise par :

- des précipitations moyennes annuelles de **718,2 mm** ;
- un nombre de jours avec des précipitations de **97,2 jours** ;
- des précipitations assez bien réparties sur l'ensemble de l'année.

### 1.4.2 TEMPERATURE

Les données (°C) concernant les températures sont reproduites ci-dessous (poste climatologique de ST-ETIENNE-BOUTHEON).

Ces données concernent la période 1981-2010 pour les températures et le gel.

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
<b>Moyenne des températures maximales (Tx)</b>	6,8	8,4	12,4	15,3	19,8	23,6	26,7	26,3	22,0	17,1	10,8	7,4	16,4
<b>Max abs. de la temp Date</b>	20,0 10-2015	23,2 24-1990	26,4 25-1981	28,8 16-1949	33,7 13-2015	37,8 22-2003	41,1 07-2015	39,3 13-2003	36,0 13-1987	29,2 04-2004	25,2 09-1985	20,2 25-1983	41,1 2015
<b>Moyenne des températures</b>	3,2	4,3	7,4	10,0	14,3	17,8	20,4	20,0	16,3	12,6	7,1	4,1	11,5
<b>Moyenne des températures minimales (Tn)</b>	-0,4	0,1	2,4	4,6	8,8	12,0	14,2	13,8	10,7	8,0	3,3	0,7	6,8
<b>Min abs. de la temp Date</b>	-25,6 04-1971	-22,5 11-1956	-13,9 08-1971	-7,0 08-2003	-3,9 01-1976	-0,6 03-1962	2,9 01-1972	1,1 26-1966	-2,6 26-1972	-6,2 30-1950	-10,6 29-1955	-18,6 22-1963	-25,6 1971
<b>Nombre de jours de gel : <math>t_n \leq 0^\circ</math> 1981-2010</b>	15,4	14,0	9,6	3,8	0,2	-	-	-	-	1,4	7,1	14,0	52,7

La température maximale relevée est de 41,1°C (année 2015) et la température minimale relevée est de -25,6°C (année 1971).

La **température moyenne** annuelle s'élève à **11,5°C** avec un minimum moyen en janvier de -0,4°C et un maximum moyen en juillet de 14,2°C.

### 1.4.3 REGIME DES VENTS

Les données générales reprises ci-dessous concernent la station de ST-ETIENNE-BOUTHEON sur la période 1991-2010 (vent horaire à 10 m de hauteur, moyenne sur 10 mm).

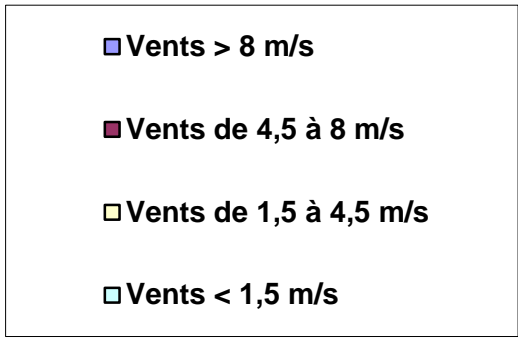
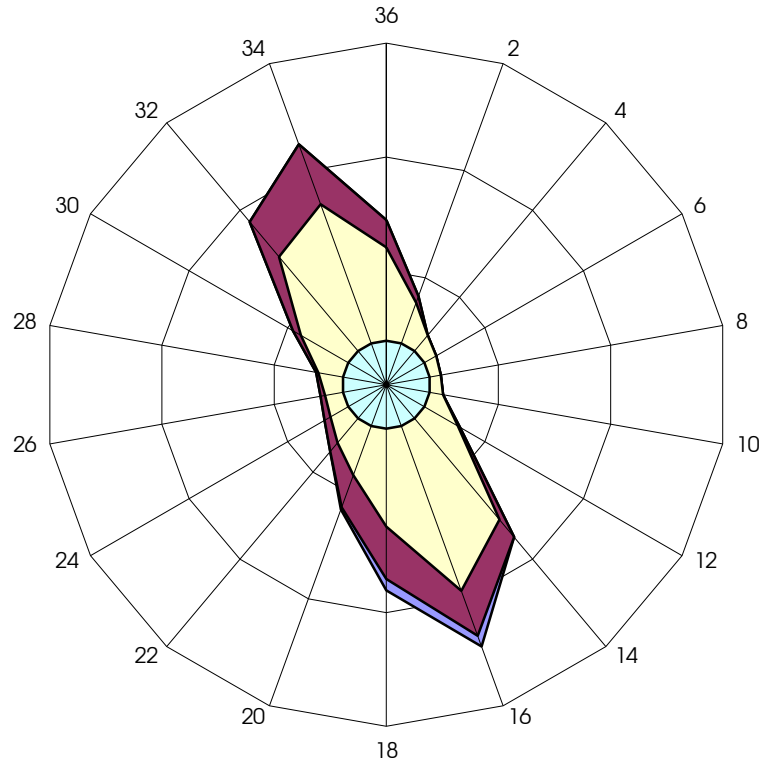
Le rose des vents ci-après permet de visualiser les fréquences observées en fonction des vitesses et des directions relevées (sur 29 207 cas étudiés) pour la station ST-ETIENNE-BOUTHEON.

Les vents synoptiques dominants, sont de direction Nord/Ouest – Sud/Est.

Les occurrences de vent représentent :

- près de 34,7% de vents très faibles (5,4 km/h) ;
- près de 48,8% de vents faibles (entre 5,4 km/h et 16,2 km/h) ;
- près de 15,1% de vents moyens (entre 16,2 km/h et 28,8 km/h) ;
- très peu de vents forts 1,4% (au-delà de 28,8 km/h).

ROSE DES VENTS SAINT ETIENNE



## 1.5 ENVIRONNEMENT NATUREL / SITES ET ZONES INSTITUTIONNALISES :

Ces zones et sites sont constitués par :

- Les **zones** bénéficiant d'une **protection réglementaire**, zones qui sont constituées par des zones institutionnalisées, comme les parcs nationaux, les réserves naturelles, les arrêtés de protection Biotope.  
Ces espaces, bénéficiant d'une protection forte, sont à éviter par les projets d'aménagement.
- Les **zones** faisant partie d'un **inventaire d'espèces remarquables**.  
Il s'agit des **Z.N.I.E.F.F.** (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (**Z.I.C.O.**), des inventaires des Espaces Naturels Sensibles des départements (**E.N.S.**), ainsi que des zones remarquables signalées dans la charte d'un Parc Naturel Régional (**P.N.R.**) ou d'un Parc National (**P.N.**) par exemple. Ces inventaires existent dans chacune des régions françaises. S'il n'existe aucune contrainte réglementaire au sens strict sur ces espaces, leur prise en compte s'avère indispensable lors des études d'impact. La seule omission de ces espaces pourrait les faire qualifier d'insuffisantes. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires donnent de précieuses informations sur la qualité des milieux naturels.
- Les **zones** désignées ou en cours de désignation en tant que **sites Natura 2000**. Elles comprennent :
  - des **zones spéciales de conservation** (ZSC) pour la conservation des types d'habitats naturels et d'habitats d'espèces figurant aux annexes I et II de la Directive Habitat (auxquelles il convient d'intégrer les zones importantes pour la conservation des oiseaux – ZICO) ;
  - des **zones de protection spéciales** (ZPS) pour la conservation des habitats des espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la Directive Oiseaux, ainsi que les espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue est régulière.

### 1.5.1 LES Z.N.I.E.F.F.

#### 1) Rappel

**La délimitation d'une Z.N.I.E.F.F.**, repose sur les justifications scientifiques de son intérêt écologique (participant au maintien des grands équilibres naturels) et patrimonial avec ses intérêts faunistiques et floristiques, qui constituent le milieu de vie et l'habitat naturel d'espèces animales et végétales caractérisant le patrimoine naturel.

Cette délimitation prend ainsi en compte :

- L'intérêt patrimonial en se basant sur la présence d'un ou plusieurs habitats ou espaces dits déterminants (à savoir : les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables, les espèces protégées en droit national ou au plan communautaire ou international, les espèces à intérêt patrimonial régional) ;
- L'intérêt fonctionnel (comme par exemple : l'épuration ou la régulation des eaux, la protection des sols, la protection des ressources naturelles, etc.) ;
- D'éventuels intérêts complémentaires au plan du paysage, du patrimoine géologique ou botanique, etc.

**Selon la méthodologie nationale**, les Z.N.I.E.F.F., qui se définissent par l'identification scientifique d'un secteur du territoire national intéressant sur les plans écologique, faunistique et floristique, peuvent être classées en **deux types** :

- Les zones **type I**, qui sont des territoires correspondants à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elles abritent au moins une espèce ou un habitat déterminant. De surfaces générales limitées et souvent situées dans une zone de type II, elles sont sensibles à des équipements ou des projets induisant des transformations, même limités ;
- Les zones **type II**, qui sont des zones de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou qui offrent des potentialités sociologiques importants s'appuyant en priorité sur des rôles fonctionnels (exemple : massifs, bassins versants, vallées, plateaux, estuaires, ensemble de zones humides, ...) ou de territoire d'espèces à grand rayon d'action.

Enfin, il est rappelé que l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. est un inventaire scientifique, sans portée juridique directe. Destiné à faciliter la prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement du territoire, l'inventaire Z.N.I.E.F.F. constitue :

- Un zonage des territoires et des espaces d'intérêt écologiques majeur ;
- Un outil de connaissance scientifique des milieux terrestres et marins, de la faune et de la flore ;
- Un outil de partage des connaissances ;
- Un outil d'aide à la décision.

La circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 précise à ce titre les conditions d'organisation de ce recueil de données et la portée de l'inventaire, en rappelant qu'il s'agit d'un outil de connaissance et non d'un document ayant une valeur juridique.

## 2) Les Z.N.I.E.F.F. recensées

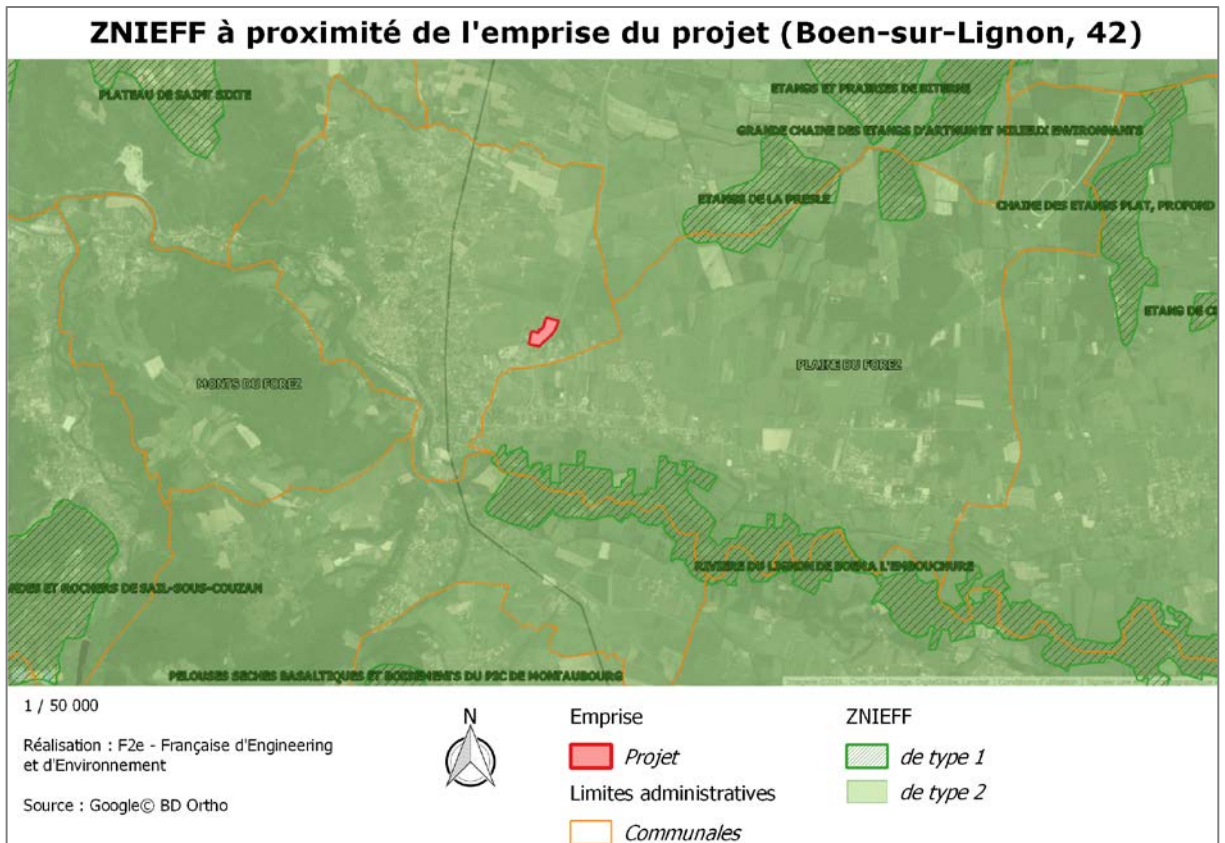
**La ZAC de Champbayard située sur le commune de Boën-sur-Lignon, est incluse dans une Z.N.I.E.F.F. de type 2, il s'agit de la Z.N.I.E.F.F. Plaine du Forez.**

De plus, le site est situé à proximité de plusieurs Z.N.I.E.F.F. de type I et de type II comme le rappelle le tableau ci-après, le recensement a été effectuée dans un rayon de l'ordre de 5 km.

INTITULE	DENOMINATION	IDENTIFIANT	SUPERFICIE TOTALE (ha)	ELOIGNEMENT PAR RAPPORT AU SITE
<b>Z.N.I.E.F.F. type 2</b>	Plaine du Forez	820002499	63058	-
	Monts du Forez	820032467	78059	0,99 km
<b>Z.N.I.E.F.F. type 1</b>	Rivière du Lignon de Boën à l'embouchure	820032202	551	1,2 km
	Etangs de la Presle	820032162	67	1,8 km
	Grande chaîne des étangs d'Arthun et milieux environnants	820032156	240	4,1 km
	Etangs et prairies de Biterne	820032157	71	4,3 km
	Plateau de Saint Sixte	820032415	1 577	4,4 km
	Pelouses sèches basaltiques et boisements du pic de Montaubourg	820032410	17	4,1 km
	Plaine de la Pra	820032182	239	5 km

Source : DREAL Rhône-Alpes – cartographie CARMEN Consultation mai 2016

Les fiches descriptives de ces ZNIEFF sont jointes en annexe 6 du volet écologique.



Le site de la ZAC de Champbayard se situe dans un environnement pouvant être qualifié de **riche** au niveau des aspects naturels avec la définition de plusieurs ZNIEFF, il est néanmoins précisé que le caractère remarquable de la zone réside essentiellement dans la **présence d'étangs** offrant un milieu propice aux oiseaux (repos, nourriture reproduction). Le site retenu pour l'implantation des installations ne contient aucune retenue d'eau.

### 1.5.2 LES SITES INSTITUTIONNALISES

#### A) Rappel

Il s'agit de la Directive CEE 92/43 relative aux habitats de la faune et de la flore sauvage dite « **Directive Habitat** », et de la Directive CEE 79/409 appelée « **Directive Oiseaux** ».

La **Directive Oiseaux** signale un certain nombre d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. La conservation de ces espèces peut donner lieu à la désignation de sites appelés **ZPS (Zones de Protection Spéciale)**. Ces zones seront à terme intégrées dans le réseau **Natura 2000** issu de la Directive Habitats.

La **Directive Habitat** concerne le reste de la faune et de la flore. Elle introduit une notion fondamentale et novatrice en matière de droit s'appliquant à la préservation de la faune et de la flore ; il s'agit de la prise en compte non seulement des espèces, mais également des milieux naturels (« les habitats ») abritant ces espèces et indispensables à leur survie. Cette prise en compte à deux niveaux aboutit :

- A la transcription des espèces animales et végétales listées dans la directive, dans la liste des espèces protégées des droits nationaux de chacun des Etats membres ;
- A la création d'un réseau européen de sites naturels protégés (à terme appelés **Zones Spéciales de Conservation, ZSC**), abritant des espèces et des habitats jugés prioritaires à l'échelle de l'Union Européenne. Ce réseau s'appelle le « **Réseau Natura 2000** ».

La Directive Habitat est progressivement mise en place dans l'ensemble de la communauté européenne depuis 1992 : au final chaque site proposé sera doté d'un document d'objectifs. Il s'agira à la fois d'un état des lieux et d'un plan de gestion. Celui-ci recensera tant les espèces et les habitats remarquables, que les usages locaux. Etabli à la suite d'une large concertation, il définira les objectifs et les moyens de la gestion la plus adaptée au territoire.

La Directive Habitat prévoit une seule étape de désignation des Zones Spéciales de Conservation. Chaque Etat Membre désigne les sites qui rejoignent directement le Réseau Natura 2000 et sont gérés selon l'article 6 de la Directive Habitat.

Pour être désigné en **ZSC**, un site doit compter parmi les zones de plus grande valeur pour la sauvegarde des espèces rares figurant à l'annexe II de la Directive Habitat sur le territoire de l'Union Européenne.

En conséquence, le **réseau Natura 2000** (cf. article L. 414-1 du Code de l'environnement) comprend :

- Des **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) pour la conservation des types d'habitats naturels et d'habitats d'espèces figurant aux annexes I et II de la Directive Habitat (auxquelles il convient d'intégrer les zones importants pour la conservation des oiseaux – ZICO) ;
- Des **Zone de Protection Spéciales** (ZPS) pour la conservation des habitats des espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la Directive Oiseaux, ainsi que les espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue est régulière.

#### **B) Les sites à proximité de l'emprise du site de la ZAC de Champbayard**

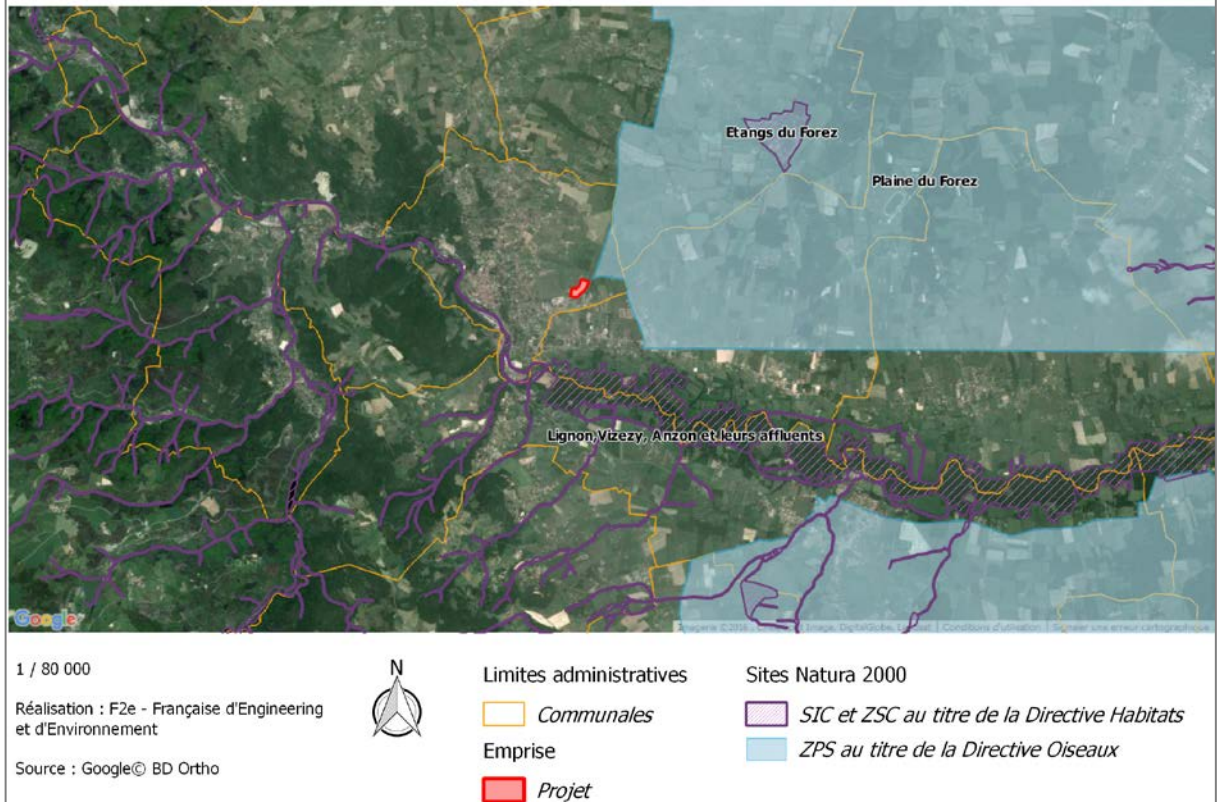
En ce qui concerne les **Zone de Protection Spéciales (Z.P.S), proposition de Site d'Intérêt Communautaire (p.S.I.C), Site d'intérêt Communautaire (S.I.C)**, le site de la ZAC de Champbayard n'est pas concerné par une zone institutionnalisée.

Le site d'implantation se situe à des distances relativement importantes de **Zones d'Importance et de Conservation des Oiseaux (Z.I.C.O.)**, de **Sites d'Importance Communautaire (S.I.C.)** et de **Zones de Protection Spéciales (Z.P.S.)** comme le récapitule le tableau ci-après.

INTITULE	DENOMINATION	IDENTIFIANT	SUPERFICIE TOTALE (ha)	ELOIGNEMENT PAR RAPPORT AU SITE
ZPS	Plaine du Forez	FR8212024	32 838	110 m
ZSC	Lignon, Vizery, Anzon et leurs affluents	FR8201758	2 388	1,3 km
ZSC	Etangs du Forez	FR8201755	115	4,3 km

Les documents concernant ces zones institutionnalisées sont joints en annexe de l'étude naturaliste pièce 6.

### Sites Natura 2000 à proximité de l'emprise du projet (Boen-sur-Lignon, 42)



#### 1.5.3 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Dans le cas présent, la zone d'emprise ne présente pas de corridor de déplacement.

Dans le cas présent, la zone d'emprise ne présente pas de corridor de déplacement. Dans l'aire d'étude, un corridor principal peut être relevé, même s'il ne relève pas d'un enjeu écologique important :

- o **le fossé inondé en bordure de d'emprise** : Ce fossé voit notamment le passage de chiroptères au crépuscule, se dirigeant vers le bosquet d'arbres. Ce fossé peut également être un espace de déplacement pour l'entomofaune, l'avifaune et l'herpétofaune ;

**La connectivité écologique de l'aire d'étude semble donc bonne. Etant donné la localisation de corridors écologiques aux abords du projet, le projet n'impactera pas cette connectivité.**

#### 1.5.4 LES INVENTAIRES DE LA FLORE, DES HABITATS NATURELS ET DE LA FAUNE SAUVAGE

Les méthodes relatives aux inventaires et les résultats sont détaillés dans le volet écologique de l'étude d'impact de la demande d'autorisation d'exploiter.

##### 1.5.4.1 L'aire d'étude

L'**aire d'étude**, en ce qui concerne **uniquement les enjeux naturalistes**, à savoir les habitats naturels, la faune et la flore est décomposée en **deux zones** :

- la zone d'**emprise directe du site d'implantation de la centrale d'enrobage à chaud et du centre de recyclage des matériaux**: zone techniquement et économiquement exploitable ;
- l'**aire d'influence**. Cette zone est constituée de deux parties
  - la **zone d'influence immédiate** : zone soumise à diverses perturbations potentielles (poussières, bruit,...) pendant toute la durée des travaux de mise en œuvre du site et de son exploitation ;
  - la **zone d'influence éloignée** : entité écologique globale et cohérente plus ou moins affectée par le fonctionnement du site.

Il est, en effet, impératif de considérer la zone d'implantation du site au sein d'une entité écologique cohérente.

##### Aire d'influence de l'emprise du projet (Boen-sur-Lignon, 42)



Réalisation : F2e - Française  
d'Engineering  
et d'Environnement

Source : Bing Aerial, etc

0 75 150 m



- Zone d'emprise directe
- Zone d'influence immédiate
- Zone d'influence éloignée

*Zones d'emprise du projet d'extension et zones d'influences*

**Dans le cas présent**, la **zone d'emprise directe**, constituée par la zone de projet, couvre une superficie de 2,88 hectares. L'essentiel de cette zone est constitué d'une **prairie**, et présente un **bosquet d'une cinquantaine d'arbres** de grande taille (10 à 15 mètres) en son centre.

L'activité humaine (agriculture, activité commerciale et artisanale) et les infrastructures y sont déjà bien présentes. Ainsi, la zone d'emprise s'appuie sur des éléments structurants, avec des habitations à l'Ouest (CHAMPBAYARD) et au Nord du site, et une route à l'Est (D3008). Enfin, Une bute enherbée délimite l'emprise au Sud.

Le tableau ci-dessous récapitule ces éléments.

Périmètre	Zone d'emprise directe	Zone d'influence immédiate	Zone d'influence éloignée
Superficie en ha	2,88	10,20	40,81
% de la zone d'emprise	100	28,24	7,06

### 1.5.4.2 La flore et les habitats naturels

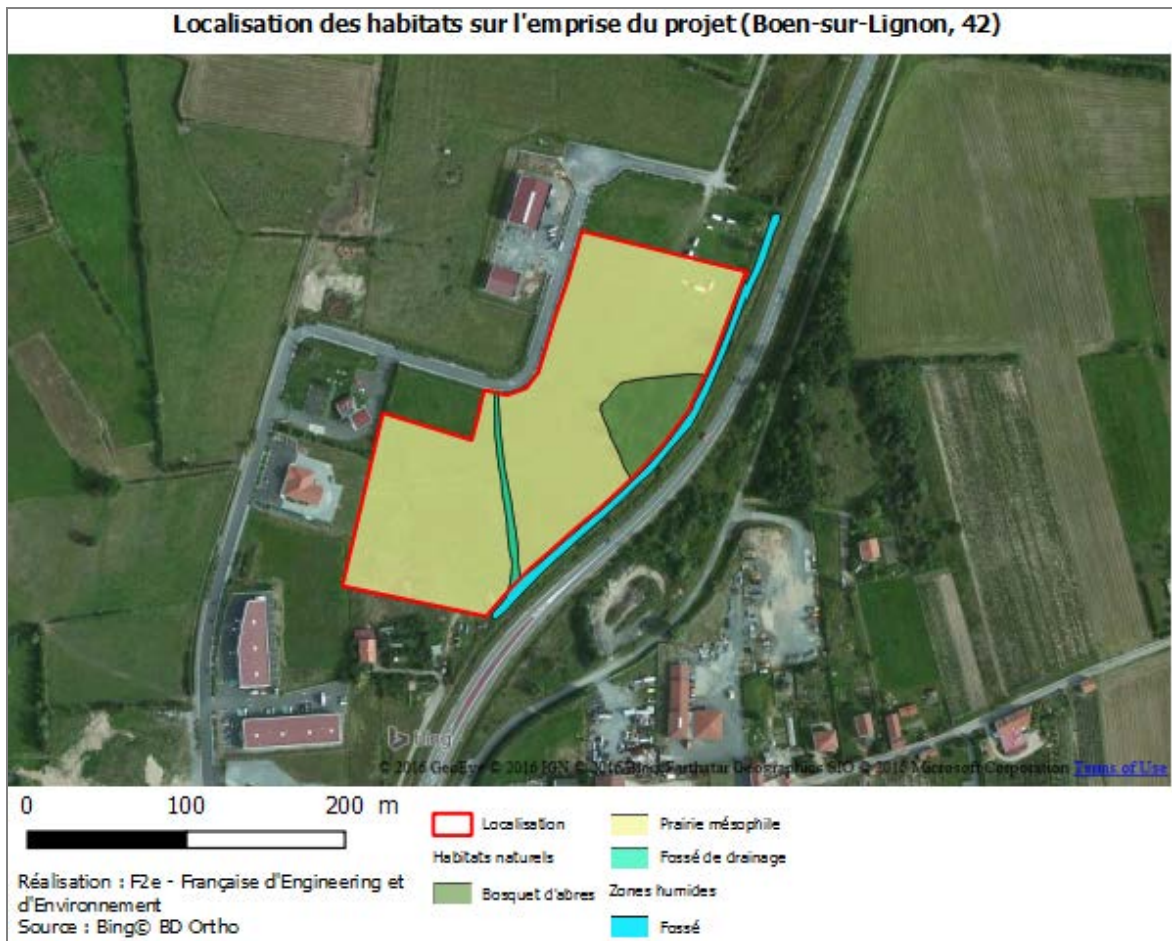
#### 1.5.4.2.1 Les habitats naturels

Les habitats naturels recensés sur la zone d'emprise directe, seule zone qui fera l'objet de travaux susceptibles de détruire les habitats, sont recensés dans le tableau ci-dessous.

Les habitats pour la zones d'influence n'étant pas susceptible d'être dégradés ne sont pas présentés.

	Habitat	Corine Biotope	EUNIS	Natura 2000	Surface (ha)	Ecologie générale	Intérêt écologique (Habitats, espèces)
1	<b>Prairie mésophile</b>	38.1	E2.1	-	2,56	Les prairies mésophiles sont régulièrement pâturées, fertilisées, sur des sols bien drainés.	Intérêt floristique faible.
2	<b>Bosquet d'arbres</b>	84.3	-	-	0,24	Formation végétale désignant une surface boisée restreinte en îlot. Ils sont composés de diverses espèces mais essentiellement d'espèces pionnières.	Intérêt floristique faible.
3	<b>Fossé de drainage</b>	Intégré à 38.1	Intégré à E2.1	-	0,05	Fossé de drainage. La végétation est par endroit composé d'espèces caractéristiques des zones humides (Jonc, etc.)	Intérêt floristique assez faible
4	<b>Fossé inondé</b>	89.22	J5.3	-	Linéaire ~400 m	Fossé de drainage en eau présentant des espèces caractéristiques des zones humides (Jonc, etc.)	Intérêt floristique modéré

Les habitats naturels sont représentés sur la cartographie ci-dessous.



*Carte des unités de végétation présentes*

### Synthèse

Les enjeux concernant les habitats naturels sont **faibles à modérés sur la zone d'emprise directe**.

Le bosquet d'arbres présente des intérêts écologiques pour la faune essentiellement. Les fossés inondés présentent des intérêts pour la faune et la flore et notamment le fossé inondé situé en limite de la zone d'étude.

Les impacts sur les habitats sont considérés comme **modéré**, principalement lié à la présence du bosquet d'arbres et du fossé de drainage.

#### 1.5.4.2.2 Les zones humides

Une recherche de zones humides potentiellement présentes sur le site d'étude a été préconisée d'après la bibliographie. L'identification des zones humides a été effectuée selon la méthode de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Les relevés pédologiques et les relevés floristiques ont montré que le site du projet ne présente **aucune zone humide**. Une zone humide est cependant présente en bordure Est de la zone d'étude, il s'agit d'un fossé en eau.

#### 1.5.4.2.3 La flore

Concernant la flore les inventaires ont mis en évidence, sur l'ensemble de la l'aire d'étude (zone d'emprise directe et zones d'influence) :

- **l'absence** d'espèce à intérêt patrimoniales ou protégées ;

**Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée** n'a été contactée sur le site.

Les enjeux concernant la flore peuvent être qualifiés de **faible**.

Les impacts concernant la flore sont **assez faibles** étant donnée l'absence d'espèces patrimoniales et/ou protégées.

#### 1.5.4.3 La faune

##### 1.5.4.3.1 L'avifaune

Les 34 espèces recensées sur le site et à proximité sont présentées dans le tableau suivant. Celles présentant un enjeu écologique, plus ou moins fort, d'un point de vue réglementaire (espèce protégée) ou patrimonial (espèce rare et/ou menacée) ont été repérées. Il est à noter qu'une très grande partie des oiseaux est listée comme protégée à l'échelle nationale. Le statut de patrimonialité retenu repose donc essentiellement sur l'inscription à l'annexe 1 de la « Directive Oiseaux »<sup>1</sup>, le statut de menace, de rareté (s'il existe) et le comportement reproducteur.

---

<sup>1</sup> Directive 2009/147/CE (anciennement 79/409/CEE)

Nom commun	Nom scientifique	Statut			
		Liste Rouge		Protection	
		Rhône-Alpes	France	PN	DO
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	VU	LC	PN3	DO1
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	LC	PN3	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	NT	LC	PN3	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	LC		
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	LC	PN3	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	NT	LC	PN3	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	LC		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	LC		
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	LC	PN3	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	LC	PN3	
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	NT	NT	PN3	
Foule macroule	<i>Fulica atra</i>	LC	LC		
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	EN	LC		
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	LC	LC	PN3	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	EN	LC	PN3	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	LC		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	LC	PN3	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	LC	PN3	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	LC	PN3	DO1
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	NT	LC	PN3	
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	VU	LC		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	LC	PN3	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	NT	LC		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC	PN3	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	LC	PN3	
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	LC	PN3	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	LC	PN3	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	LC	PN3	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	LC	LC	PN3	
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	LC	LC	PN3	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	LC		
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	EN	LC		
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	LC	LC	PN3	

espèces considérées comme quasi-menacées = NT, Vulnérables = Vu, en danger = En et en danger critique = Cr)

Sur les 34 espèces observées la plupart sont protégées (PN3). Onze espèces ont un statut de patrimonialité au regard de la liste rouge des oiseaux nicheurs de France ou de la Directive Oiseaux (2009/147/CE).

Parmi elles, seul le passage d'un Milan noir a été observé en limite nord du site. Toutefois, il est à noter la reproduction possible de la Fauvette grisette et, à moindre mesure, la reproduction probable du Moineau domestique à proximité de l'emprise. Les espèces comme le Fuligule morillon ou encore la Nette rousse, constituent des enjeux localisés au niveau de la surface d'eau du nord-est (hors site). Concernant les autres espèces, il s'agit principalement de déplacements autour du site.

Les enjeux concernant l'avifaune, selon la méthodologie de bioévaluation précisée en annexe de la pièce 6, peuvent être qualifiés de **modérés** (note de 3). Les impacts directs, au niveau de l'emprise au sol, sont potentiellement **faibles** (aucune espèce protégée ne niche sur ce secteur).

#### 1.5.4.3.2 Les reptiles

##### Enjeux

L'application de la méthode de bioévaluation des enjeux herpétologiques, présentée en annexe 2, permet d'obtenir les niveaux d'enjeux suivants :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Niveau d'enjeu (note obtenue)			
		Juridique	Responsabilité	Sensibilité écologique	GLOBAL
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Fort (5)	Très faible (1)	Très faible (0)	<b>Très faible à faible (6)</b>
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Modéré (2)	Très faible (3)	Très faible (0)	<b>Très faible (5)</b>
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	Modéré (3)	Très faible (0)	Très faible (0)	<b>Très faible (3)</b>

\* en gris : espèces potentielles issues de la base de données Faune Loire

Le Lézard des murailles, l'Orvet fragile et la Couleuvre à collier sont trois espèces à large amplitude écologique. Elles comptent parmi les reptiles les plus communs et répandus.

Au vu du caractère relativement commun des espèces composant ce cortège, l'enjeu global de la zone d'étude est considéré comme **très faible** concernant les reptiles.

##### Impacts

Le projet, tel qu'il est envisagé, risque d'engendrer des impacts sur la communauté de reptiles :

Nature de l'impact	Espèces concernées	Type d'impact	Durée de l'impact	Niveau d'impact
Dérangement pendant le chantier	Espèces fréquentant potentiellement le fossé inondé (Couleuvre à collier)	Indirect	Temporaire	<b>Très faible</b>

L'emprise du projet ne comprend pas d'habitats favorables aux reptiles et potentiellement fréquentés par ceux-ci.

Le seul impact identifié est le dérangement des Couleuvres à collier dans leurs potentiels déplacements diurnes, le long du fossé inondé.

L'impact global du projet sur les reptiles peut être considéré comme **très faible**.

#### 1.5.4.3.3 Les amphibiens

##### Enjeux

L'application de la méthode de bioévaluation des enjeux herpétologiques, présentée en annexe 2, permet d'obtenir les niveaux d'enjeux suivants :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Niveau d'enjeu (note obtenue)			
		Juridique	Responsabilité	Sensibilité écologique	GLOBAL
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Modéré (2)	Très faible (3)	Faible (0)	Très faible (5)
Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	Modéré (2)	Très faible (0)	Très faible (0)	Très faible (2)

\* en gris : espèces potentielles issues de la base de données Faune Loire

Seule la Grenouille verte (*Pelophylax sp.*) a été contactée aux abords directs de la zone d'étude. Ces deux espèces à large amplitude écologique étant relativement commune, les enjeux concernant les amphibiens sont **très faibles**.

### Impacts

Le projet, tel qu'il est envisagé, risque d'engendrer des impacts sur la communauté d'amphibiens :

Nature de l'impact	Espèces concernées	Type d'impact	Durée de l'impact	Niveau d'impact
Dérangement durant les travaux	Grenouilles vertes fréquentant le fossé inondé	Indirect	Temporaire (phase de réalisation des travaux)	Très faible

Le dérangement, du aux travaux, concernant les espèces d'amphibiens fréquentant le fossé inondé à l'Est du projet est potentiellement très faible car leur période d'activité est majoritairement nocturne.

Les impacts globaux sur les amphibiens peuvent être considérés comme **très faibles**.

#### 1.5.4.3.4 L'entomofaune

Les inventaires, menés en avril 2016 ont permis de contacter :

- 4 espèces de papillons de jour auxquelles s'ajoutent 11 espèces issues de données bibliographiques communales (Faune-Loire);
- aucune espèce d'odonate. 8 espèces ont été notées sur le territoire de la commune et sont potentiellement présentes sur la zone étudiée ;
- aucune espèce d'orthoptère ;

De plus il a été observé que l'emprise du projet ne comprend pas de milieux forestiers comprenant des arbres morts favorables au cortège de coléoptères saproxylophages patrimoniaux.

Les milieux impactés par le projet sont bien représentés dans la mosaïque d'habitats composant le territoire. Les milieux humides présents sur l'aire d'étude ne sont pas impactés par le projet ce qui explique, notamment, le faible impact sur les espèces inféodées à ce type de milieux comme les libellules.

Au vu du niveau d'enjeu des quatre ordres d'insectes concernés par des inventaires, l'enjeu global entomologique sur la zone d'étude est considéré comme **très faible à faible**.

#### 1.5.4.3.5 Les mammifères (hors chiroptères)

Les mammifères ont été recherchés à travers la présence d'indices tels que crottes, cadavres ou terriers et par observations directes diurnes et/ou nocturnes.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Zone d'étude	Faune Loire	Liste rouge		Ecologie générale
				Nationale	Régionale	
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>		X	LC	LC	Milieus très variés, inféodée à la présence de Campagnols.
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>		X	LC	LC	Réseau hydrographique de plaine et de l'étage collinéen.
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>		X	LC	LC	Alternances de cultures et boisements, prairies...
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>		X	LC	LC	Partout où il y a des arbres en quantité suffisante, avec une préférence pour les résineux.
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>		X	LC	LC	Habitats très variés: aussi bien la ville que la campagne.
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>		X	NT	NT	Milieus semi-ouverts avec terrains meubles.
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>		X	LC	LC	Lieux secs en général avec présence de talus, haies buissonnantes, cultures, etc.
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>		X	LC	LC	Milieus aquatiques dulcicoles (,saumâtres, et marins). Ubiquiste dans le choix des terrains d'alimentation ses habitats
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>		X	LC	NT	Forêts et lieux humides.
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>		X	NA	NA	Milieus aquatiques, en eaux stagnantes ou courantes.
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>		X	NA	LC	Affectionne les lieux humides et frais
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>		X	LC	LC	Milieus très variés : en plaine, en forêt, en milieu urbain.

Au total, 12 espèces de mammifères potentielles ont été recensées à partir des données naturalistes. Aucun indice de présence n'a été relevé.

Sur les 12 espèces potentielles, 2 sont concernées par la liste rouge nationale et /ou régionale : le Lapin de Garenne et le Putois d'Europe.

La zone est peu attractive, toutefois elle peut être utilisée en alimentation et en transit.

Les impacts sur les mammifères (hors chiroptères) sont considérés **faibles**.

#### 1.5.4.3.6 Les chiroptères

##### Enjeux

Parmi les espèces de chiroptères, au regard de l'annexe 2 de la directive « habitat », seule la Barbastelle présente un enjeu patrimonial. A moindre mesure, la Noctule de Leisler et le groupe Kuhl/Nathusius, classées « quasi-menacée » sur les listes rouges nationale et régionale.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				
		Liste rouge		Protection		
		Rhône-Alpes	France	PN2	DH2	DH4
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastellus barbastellus</i>	LC	LC	X	<b>X</b>	X
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	LC	LC	X		X
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	NT	NT	X		X
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	LC	X		X
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	LC	LC	X		X
Murin sp	<i>Myotis sp</i>					
Kuhl/Nathusius*	<i>kuhli/nathusii</i>	NT	NT	X		X

\*statut réglementaire le plus fort retenu

#### Impacts :

Les enjeux concernant les chiroptères, selon la méthodologie de bioévaluation précisée en annexe, peuvent être qualifiés de **modérés** (note de 2,5).

Aucun gîte n'est présent sur l'emprise du site, cependant le secteur est utilisé comme terrain de chasse et de transit. Il faudra donc prendre en compte ces éléments, en évitant le bosquet du centre du projet.

#### 1.5.4.3.6 Les poissons

Aucun cours d'eau ou point d'eau n'est présent sur la zone d'emprise.

**L'enjeu écologique de l'aire d'étude concernant les poissons est donc nul.**

#### 1.5.4.4 Synthèse

L'inventaire écologique réalisé met en évidence que la **sensibilité générale** du site est **faible à modérée**. La présence de chiroptères sur le site d'étude représente le principal enjeu écologique. Egalement, la présence de corridors de déplacement que représentent les linéaires d'arbres et à une échelle plus large les boisements, participent à la bonne intégration du projet dans son environnement.

Le tableau suivant récapitule groupe par groupe les différents enjeux évalués :

Groupe étudié	Niveaux d'enjeu	Niveaux d'impact
Flore	<b>Enjeu faible.</b> Les plantes recensées ne sont pas d'intérêt patrimonial ou protégées.	<b>Impact assez faible</b>
Habitats naturels	Enjeu <b>faible à modéré au niveau du projet</b> Enjeu <b>assez faible pour la connectivité écologique</b>	<b>Impact modéré pour les habitats</b>
		<b>Impact assez faible pour la connectivité écologique</b>
Entomofaune	<b>Enjeu très faible à faible</b>	<b>Impact faible</b>
Amphibiens	<b>Enjeu très faible</b>	<b>Impact très faible</b>
Reptiles	<b>Enjeu très faible</b>	<b>Impact très faible</b>
Oiseaux	<b>Enjeu modéré</b>	<b>Impact faible</b>
Mammifères	<b>Enjeu faible</b>	<b>Impact faible</b>
Chiroptères	<b>Enjeu modéré</b>	<b>Impact assez faible</b>
Poissons	<b>Enjeu nul</b>	<b>Impact nul</b>

## 1.6 ENVIRONNEMENT SONORE

Compte tenu de son environnement caractérisé essentiellement par la présence :

- d'un axe de communication important RD 3008 ;
- de terrains à vocation agricole (pâturage ou terres cultivées) ;
- de quelques habitations.

Le site de la ZAC de Champbayard retenu pour l'implantation du centre de recyclage de matériaux inertes et de la centrale d'enrobage à chaud s'inscrit dans une zone relativement peu bruyante pouvant être qualifiée de péri-urbaine à bruits fluctuants et relativement importants.

Des mesures acoustiques réalisées sur site les 13 et 14 avril 2016 valident cette approche.

### 1.6.1 QUELQUES RAPPELS

Les mesures réalisées sur l'emprise du site sont soumises à la réglementation générale du 23 Janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Il est utilisé dans cette partie des termes spécifiques à l'acoustique :

- **Le bruit ambiant** : bruit total ou existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées ;
- **Le bruit résiduel** : bruit ambiant en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête, anciennement appelé bruit de fond ;
- **L'émergence** : la différence entre les niveaux de pressions continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement) ;
- **L50 ou fractile 50** : niveau de pression acoustique dépassé pendant 50 % du temps de l'intervalle de mesurage.

### 1.6.2 METHODOLOGIE DE MESURES

La méthode utilisée est la méthode de contrôle. En effet, les mesures à effectuer répondent aux conditions imposées par la norme :

- Source(s) identifiée(s) ;
- Durée ou fréquence d'apparition de la ou des source(s) reproductible(s) ;
- Évolution temporelle du niveau sonore reproductible.

Les mesures ont été effectuées à l'aide d'un sonomètre intégrateur de précision (classe 1) Brüel & Kjaer type 2280 satisfaisant aux normes CEI, AFNOR et ANSI.

La période d'acquisition a été fixée à 1 seconde.

Ces mesures sont récupérées et traitées par l'intermédiaire du logiciel Evaluator Type 7820-7821 version F de Brüel & Kjaer.

### 1.6.3 MESURES REALISEES SUR LE SITE

Les mesures de bruits ont été réalisées, par la société F2e, les 13 et 14 avril 2016, entre 08h00 et 12h00 et entre 20h30 et 22h00.

L'activité observée sur le site au moment des mesures peut être qualifiée normale.

Aucun événement particulier n'a été recensé.

Les conditions météorologiques le jour de la mesure étaient les suivantes :

- . vent portant : U4 ;
- . ciel couvert et surface humides: T3.

Selon la norme NFS 31-010, les effets météo conduisent à un renforcement faible du niveau sonore.

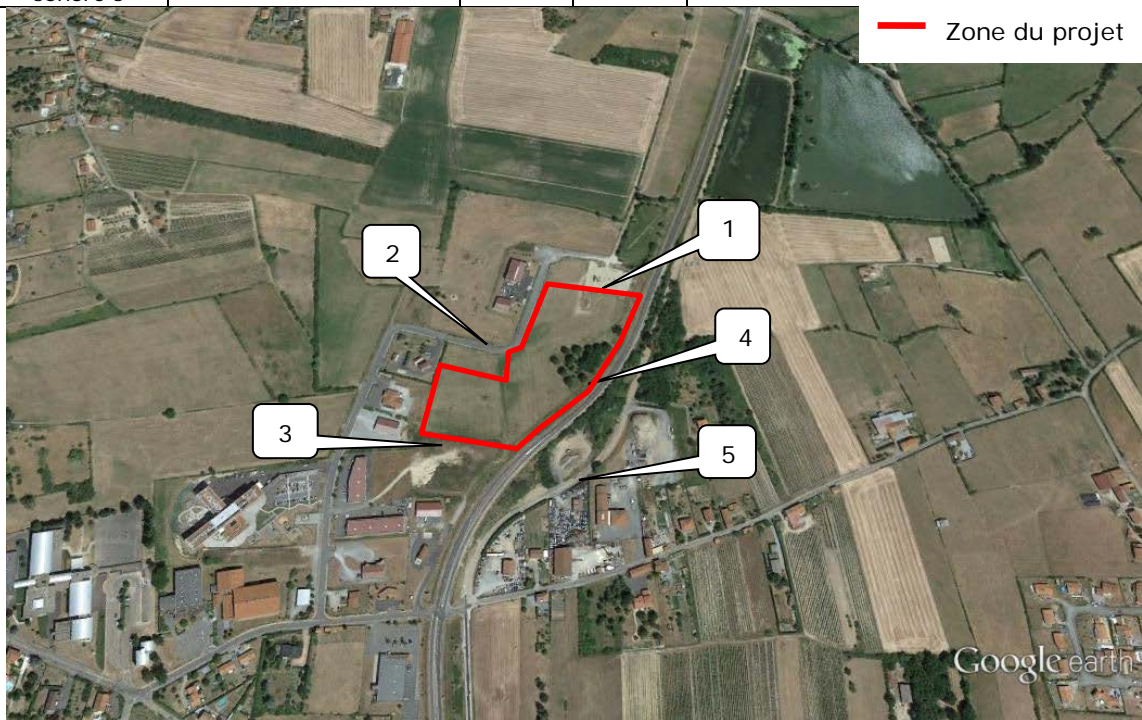
Il est rappelé que le site est situé dans un environnement péri-urbain, voir rural. Les sources de bruit sont limitées ainsi que les intérêts qui pourraient potentiellement être impactés.

Les sources de bruits proviennent de l'environnement du site par :

- . le trafic sur la route départementale 3008 ;
- . les activités agricoles sur les parcelles à proximité du site ;
- . l'avifaune ;
- . le passage d'avions;

Les résultats des mesures sont présentés dans le tableau page suivante.

CONDITIONS DE LA MESURE	EMPLACEMENT DE LA MESURE	NIVEAUX SONORES dB(A)		OBSERVATIONS PERIODE DIURNE
		LAeq	L50	
Ciel couvert : T3 Vent portant : U4 Grille d'estimation T3 – U4 Effets météo conduisant à un renforcement faible des niveaux sonores	1. Limite de site Nord	51,2	46,2	Influence travaux –bétonnière
	2. Limite de site Ouest	46,4	44,1	Faible influence trafic
	3. Limite de site Sud	43,6	41,4	
	4. Limite de site Est	54,4	48,9	Trafic sur la RD 3008 (8h du matin)
	5. ZER Sud-Est Sans installation	57,6	48,8	Trafic sur la RD 3008



**ESTIMATION QUALITATIVE DE L'INFLUENCE DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES**

CODAGE	U1	U2	U3	U4	U5	INTERPRETATION
T1		-2	-1	-1		-2 : Etat météo conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore -1 : Etat météo conduisant à une atténuation forte du niveau sonore 0 : Effet météo nul ou négligeable +1 : Etat météo conduisant à un renforcement faible du niveau sonore +2 : Etat météo conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore
T2	-2	-1	-1	0	+1	
T3	-1	-1	0	+1	+1	
T4	-1	0	+1	+1	+2	
T5		+1	+1	+2		
U : Ventosité – T : Ensoleillement et humidité						<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> HORS MESURES

### Commentaires

✓ En limite de propriété

Les résultats des mesures de bruits pour les périodes diurne et nocturne sont joints en annexe.

Les niveaux sonores mesurés en limite de propriété varient entre 54,4 dB(A), limite Nord et 43,6 dB(A) en limite Sud.

Les valeurs mesurées sont hétérogènes ceci est dû à l'influence de la RD 3008, qui est variable en fonction de la distance de cet axe de circulation.

✓ Dans les zones à émergence réglementée

Le bruit résiduel (sans activité du site) dans les Zones à Emergence Réglementée a été mesuré avant la mise en fonctionnement de la centrale d'enrobage et du centre de traitement des matériaux, afin de pouvoir disposer de valeurs de référence.

On constate que l'environnement sonore du site est fortement influencé par le trafic de la RD 3008 et que le bruit moyen ambiant est de l'ordre de **50-55 dB(A)**.

## 1.7 VIBRATIONS ET PROJECTIONS

Il n'a pas été identifié de sources de vibrations importantes dans l'environnement de la zone d'implantation de la centrale d'enrobage à chaud et du centre de recyclage des matériaux sur la ZAC de Champbayard sur la commune de Boën-sur-Lignon.

## 1.8 QUALITE DE L'AIR

### 1.8.1 LA QUALITE DE L'AIR

La qualité de l'air en région Rhône-Alpes est suivie par l'association Air Rhône-Alpes. Cette association de type loi 1901 est agréée par le ministère de l'écologie et du développement durable, découlant de la loi LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie, 1996).

Il existe neuf stations de suivi en continu de la qualité de l'air dans le département de la Loire.

Ces stations sont les suivantes :

- Roanne : station urbaine
- Saint Etienne Sud station urbaine
- Est Stéphanois Saint Chamond : station urbaine
- Est Stéphanois la Talaudière : Périurbaine
- Saint Etienne Nord : Periurbaine
- Saint Etienne boulevard Urbain : Urbaine Trafic
- N88 saint Etienne : Urbaine Trafic
- A47 Rive de Gier : Péri-urbaine trafic
- Col de l'Oeillon : Rurale fond

Les nuisances atmosphériques susceptibles d'être observées dans l'environnement du site de la ZAC de Champbayard, où sera implanté la centrale d'enrobage à chaud et le centre de recyclage de matériaux sont identiques à celles que l'on rencontre généralement sur des zones rurales ne comportant pas d'industrie lourde.

Enfin, il convient de prendre en compte la proximité du réseau routier avec la RD 3008 et donc la pollution due à la circulation automobile.

Il n'existe pas de facteurs s'opposant à la diffusion naturelle des gaz ou fumées, tels que des obstacles de grande hauteur ou un relief particulier.

Ainsi il a été retenu de présenter les valeurs générales concernant la qualité de l'air en France.

### 1.8.2 DONNEES NATIONALES

Les différentes valeurs générales concernant la qualité de l'air, en France, telles que précisées au code de l'environnement, notamment l'article R. 221-1, sont rappelées au tableau ci-après.

POLLUANTS - OBJECTIFS DE QUALITE, SEUILS D'ALERTE, SEUILS DE RECOMMANDATION ET D'INFORMATION ET VALEURS LIMITEES						
polluants	période annuelle de référence	objectif de qualité	seuil de recommandation - d'information et d'information	seuils d'alerte	valeurs limites pour la protection de la santé humaine (moyenne horaire, journalière ou annuelle)	Valeur critique pour la protection de la végétation
1. dioxyde d'azote	année civile	40 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle civile	200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire	400 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire, dépassée pendant 3 h consécutives  200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire si la procédure d'information et de recommandation pour le dioxyde d'azote a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Valeur limite horaire</u> : 200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de dix fois par année civile, cette valeur limite étant applicable à compter du 01.01.2010.</li> <li><u>Valeur limite annuelle</u> : 40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle civile, cette valeur étant applicable à compter du 01.01.2010.</li> </ul>	30 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle d'oxydes d'azote
2. particules fines et particules en suspension	année civile	PM10 : 30 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle civile  PM 2,5 : 10 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	PM10 : 50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière	PM10 : 80 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière	PM10 : 50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 fois par année civile ; 40 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle civile.  PM2,5 : objectif de réduction de l'Indication d'Exposition Moyenne de Référence 2011 correspondant à la conc. moyenne annuelle en µg/m <sup>3</sup> sur les années 2009 à 2011 (cf. art. R. 221-1 du code de l'environnement ; valeur cible : 20 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle civile ; valeur limite : 25 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle civile, augmenté des moyennes de dépassement ci-après : 4 pour 2010, 3 pour 2011, 2 pour 2012, 1 pour 2013 et 2014.	-
3. plomb	année civile	0,25 µg/m <sup>3</sup> en concentration moyenne annuelle civile	-	-	0,5 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle civile.	-
4. dioxyde de soufre	année civile	50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle civile	300 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire	500 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives	<ul style="list-style-type: none"> <li>350 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 fois par année civile ;</li> <li>125 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 fois par année civile</li> </ul>	pour la protection des écosystèmes : 20 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle et 20 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur la période allant du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 mars
5. ozone	-	120 µg/m <sup>3</sup>	180 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire	1 <sup>o</sup> seuil : 240 µg/m <sup>3</sup> hor. dépassé pendant 3 h consécutives 2 <sup>o</sup> seuil : 300 µg/m <sup>3</sup> hor. dépassé pendant 3 h consécutives 3 <sup>o</sup> seuil : 360 µg/m <sup>3</sup> en moy. hor.	Valeur cible : 120 µg/m <sup>3</sup> pour le maximum journalier de la moyenne soit 8 heures, calculé sur une année civile	6 000 µg/m <sup>3</sup> .h en AOT 40 calculée à partir des valeurs enregistrées sur 1 heure de mai à juillet : 18 000 µg/m <sup>3</sup> .h en AOT 140 calculées à partir des valeurs sur 1 h de mai à juillet en moyenne calculée sur 5 ans.
6. monoxyde de carbone	-	-	-	-	10 mg/m <sup>3</sup> pour le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures	-
7. benzène	année civile	2 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle civile	-	-	5 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle civile.	-
8. métaux lourds et hydrocarbures aromatiques polycycliques					Le benzo(a)pyrène est utilisé comme traceur du risque cancérigène lié aux hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant. Les hydrocarbures aromatiques polycycliques correspondent aux composés organiques formés d'au moins deux anneaux aromatiques fusionnés entièrement constitués de carbone et d'hydrogène. Les concentrations en arsenic, cadmium, nickel et benzo(a)pyrène correspondent à la teneur totale de ces éléments et composés dans la fraction "PM10. Les valeurs cibles, à compter du 31.12.2012 sont : AS : 6 ng/m <sup>3</sup> , Cd : 5 ng/m <sup>3</sup> , Ni : 20 ng/m <sup>3</sup> , Benzo (a) pyrène : 1 ng/m <sup>3</sup> .	

**Définition de l'AOT40 :** L'AOT40, exprimé en µg/m<sup>3</sup> par heure, est égal à la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m<sup>3</sup> (soit 40 ppb) et 80 µg/m<sup>3</sup> en utilisant uniquement les valeurs sur une heure mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures, durant une période donnée.

## 1.9 EMISSIONS LUMINEUSES

Le site d'implantation de la centrale d'enrobage et du centre de recyclage des matériaux sur la commune de Boën-sur-Lignon est situé au sein d'une zone à vocation artisanale ou commerciale. Cette zone péri-urbaine, est située en entrée d'agglomération. Cette zone est équipée de dispositifs permettant d'éclairer les voies de circulation internes à la ZAC (candélabres, luminaires). Aucun dispositif d'éclairage n'est présent sur le RD 3008.

Ainsi les émissions lumineuses sont considérées comme significatives sur la zone d'implantation des installations du centre de recyclage de matériaux et de la centrale d'enrobage.

## 1.10 RISQUES NATURELS

Les risques naturels, concernent la foudre, les inondations, la sismicité et les feux de forêts.

### Risque foudre :

Le centre de recyclage et la centrale d'enrobage à chaud seront autorisés au titre des rubriques 2515 et 2521-1, il n'est nécessaire de réaliser une Analyse du Risque Foudre afin de déterminer ou non la nécessité de mettre en place une protection contre la foudre sur le site.

Ainsi, le risque foudre, compte tenu des activités mises en œuvre sur le site peut être considéré comme négligeable.

### Risque inondation

La commune de Boën sur Lignon est intégrée au Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisible d'Inondation (PPRNP Inondation), du bassin du Lignon Forez approuvé le 08 novembre 2002.

Le bassin du Lignon présente un régime essentiellement pluvial avec une période d'eaux moyennes à hautes de décembre à mai, une période d'étiage marquée durant les mois de juillet à septembre. Cependant son régime présente une tendance légèrement nivale due à sa situation géographique.

La ZAC de Champbayard et donc la zone d'implantation de la centrale d'enrobage et du centre de recyclage de matériaux est situé en dehors des zones d'aléa et n'est donc pas concerné par le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisible Inondation.

Un extrait de carte du zonage du PPRi est présenté en annexe 8.

### Risque sismique

En application de l'article R. 563-8 du code de l'environnement arrêtant le classement des zones de sismicité, le secteur est classé en zone 2, zone de sismicité faible (5 classements de sismicité croissante : de 1 à 5).

### Risque feu de Forêt :

La zone étudiée n'est pas soumise à un plan de prévention des risques d'incendies de forêts (PPRIF).

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Loire (2014) identifie le risque de feux de forêts pour 97 communes du département et notamment celles limitrophe du territoire de Boën sur Lignon : Saint Sixte, Trelin et Leigneux.

## **Synthèse**

Les risques naturels, qui concernent la foudre, les inondations, la sismicité et les feux de forêts apparaissent **faibles ou inexistantes**.

## 1.11 ACCES AU SITE ET VOIES DE COMMUNICATION

### Accès

L'accès au site de la société STAL TP de la ZAC de Champbayard se fera uniquement par voie routière.

Le site possède un unique accès au Sud du site, il permet l'accès aux véhicules de transport, au personnel et visiteur mais également aux secours en cas de besoin.

#### Voies routières :

On recense à proximité du site, plusieurs axes routiers constitué par :

- la route départementale 3008 longeant le site sur son versant Est, cet axe constitué ensuite de la D8, permet de rejoindre l'A89 située à 12 km au Nord du site;
- la route départementale 1089 au Sud du Site qui permet d'accéder à l'A72/E70, située à 13 km à l'Est du site;

Concernant la zone d'implantation du centre de recyclage de matériaux et la centrale d'enrobage à chaud, des points de comptage situés à :

- Bussy Albieux pour l'axe RD 3008, RD 8
- Saint Etienne le Molard pour la RD 1089

peuvent être utilisés.

Axe	Point de comptage	Année	Moyenne journalière Annuelle	Poids Lourds (%)	Source
D 1089	PR23 + 750	2015	4308	6,4	Conseil général Loire
		2014	4326	8,1	
		2013	4306	7,6	
D8_6	PR 53	2012	2756	7,9	

On constate sur le point relatif à la D 1089 un trafic stable sur les années 2013 à 2015, avec une moyenne journalière annuelle de l'ordre de 4 300 véhicules et un pourcentage de poids Lourds de l'ordre de 8%.

Le trafic est nettement plus faible sur le RD 8 ou le trafic moyen journalier est inférieur à 3000 véhicules avec un pourcentage de poids lourd sensiblement équivalent.

Par ailleurs des comptages ont été effectués par :

- ASF sur l'A72 au niveau de Nervieux
- DIR centre-est au niveau de la Fouillousse

Trafics moyens jours ouvrés de l'été 2013

- Nervieux : 24 160
- La Fouillousse : 57 599

On constate que cet axe est nettement plus utilisé que les routes départementales situées à proximité du site. Ces axes sont dimensionnés pour accueillir ces trafics.

### Voie ferroviaire

La commune de Boën-sur-Lignon est desservie par la SNCF. La voie ferrée reliant Clermont-Ferrand à Saint-Etienne (Chateaucieux), transite à l'Est du centre urbain de Boën-sur-Lignon Cette voie est située à 1,2 km à l'Ouest du site. Cette ligne compte environ vingt passages de trains par jour (dix par sens) et vingt passages de bus par jour (dix par sens).

### Voies navigables et voies piétonnes

Il n'y a pas de voie navigable, ni de voie piétonne (GR, chemin de Saint Jacques de Compostelle) à proximité du site.

### Aéroports et aérodromes :

Les aéroports et aérodromes les plus proches sont les suivants :

- Aéroport de Saint-Etienne Bouthéon 30 km au Sud-Est du site ;
- Aéroport de Roanne-Renaison 34 km au Nord du site;
- Aérodrome de Feurs 14 km à l'Est du site ;
- Aérodrome de Saint-Galmier 27 km au Sud-Est du site;
- Aérodrome de saint Chamond-l'Horme 49 km au Sud-Est.

### Synthèse :

Compte tenu du mode d'approvisionnement du site et des voies de communication identifiées dans l'environnement proche du site, seul l'impact sur le trafic routier sera étudié dans l'étude d'impact.

## 1.12 HABITATS, ACTIVITES ECONOMIQUES ET TOURISTIQUES, PATRIMOINE

### 1.12.1 LA POPULATION ET L'HABITAT PROCHE

#### A) La population

La ZAC de Champbayard est située sur la commune de Boën-sur-Lignon et à proximité du territoire de la commune de Saint-Agathe-la-Bouterresse.

Ces deux communes font partie depuis décembre 1995 de la Communauté de communes du Pays d'Astrée.

La Communauté de communes du Pays d'Astrée intègre les 18 communes suivantes :

<i>NOM</i>	<i>Superficie en km<sup>2</sup></i>	<i>Population en habitants</i>
Ailleux	9,31	148
Arthun	13,88	555
Boen-sur-Lignon	6	3 239
Bussy-Albieux	19,65	498
Cezay	10,52	211
Débats-Rivière-d'Orpra	3,4	162
Leigneux	4,5	401
L'hôpital-sous-Rochefort	1,1	119
Marcilly-le-Châtel	16,3	1 345
Marcoux	15,3	763
Montverdun	16,5	1 235
Sail-sous-Couzan	7,4	944
Sainte-Agathe-la-Bouterresse	11,7	1 061
Saint-Etienne-le-Molard	16,5	991
Sainte-Foy-Saint-Sulpice	29,1	533
Saint-Sixte	15,3	720
Trelins	8,1	649
<b>TOTAL</b>	<b>220,5</b>	<b>13 574</b>

Les données de l'INSEE montrent une légère croissance démographique pour la communauté de communes (+1,8%).

L'activité économique dans la Communauté de communes du Pays d'Astrée est essentiellement tournée vers :

- les services divers, le commerce et le transport (50% des entreprises) ;
- administration publique, enseignement, santé et action sociale (17%)
- la construction (13 %) ;
- l'agriculture (13%).

La zone d'implantation de la centrale d'enrobage à chaud et du centre de recyclage des matériaux se situe à l'Est du territoire de la commune de Boën-sur-Lignon, en bordure de zone urbanisée.

#### B) Les Etablissements Recevant du Public (E.R.P.)

Le terme établissement recevant du public (ERP) est défini par l'article R.123-2 du code de la construction et de l'habitation. Il désigne les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés qui sont, eux, protégés par les règles relatives à la santé et sécurité au travail.

Cela regroupe un très grand nombre d'établissements tels que les cinémas, théâtres, magasins, bibliothèques, écoles, université, hôtels, restaurants, hôpitaux, gares et qu'il s'agisse de structures fixes ou provisoires (chapiteau, structures gonflables).

Il est indiqué le site de la ZAC de Champbayard est implanté dans une zone agricole, péri-urbaine, qui intègre des établissements scolaires et de santé.

Les ERP sont présentés dans le tableau suivant :

Désignation	Localisation	Distance au site
Ecole maternelle public - Boën	Rue Jules Ferry - Boën	1,3 km
Ecole Privée les tilleuls - Boën	Rue élisée david - Boën	1,1 km
Ecole primaire publique – Boën	Place Rolle	1,3 km
Ecole privée Mixte	Trelins	2 km
Ecole publique saint Agathe la Bouterresse	Route Bastie	3 km
<b>Collège de l'Astrée</b>	<b>Rue Arquillère</b>	<b>0,45 km</b>
Médiathèque	Place de la république	1,3 km
Mairie Boën	Place hôtel de ville	1,25 km
Mairie Trelins	Rue de l'église	1,9 km
<b>CHU</b>	<b>ZAC de champbayard</b>	<b>0,30 km</b>

Il ressort que deux ERP, sont situés à proximité immédiate du site retenu pour l'implantation du centre de recyclage et de la centrale d'enrobage à chaud. Il s'agit du collège et de ces équipements sportifs et du CHU de Boën sur Lignon.

Cet enjeu sera retenu comme **important** dans le cadre de l'étude d'impact.

### 1.12.2 LES ACTIVITES ECONOMIQUES

L'activité principale de la région est basée sur l'agriculture et les services et le développement du tourisme.

Comme indiqué, à plusieurs reprises, la zone d'implantation de la centrale d'enrobage à chaud est la ZAC de Champbayard, cette zone d'aménagement concertée vise à accueillir diverses activités commerciales, artisanales. Cette zone est péri-urbaine de la commune de Boën-sur-Lignon est bordée d'activités agricoles.

Cette zone se situe en entrée d'agglomération et son intégration dans le paysage sera donc un élément important afin de favoriser le développement de l'activité touristique.

Cette zone accueille plusieurs entreprises parmi lesquelles :

- Ateliers partagés ; Pompes funèbres de l'Astrée ;
- Technic-Toiture ; Le centre de tri de la poste ;
- Carrosserie MICHEL ; Société LCLM ;
- Marberie de l'Astrée ; Avia ;
- Bilstein France ; Astrée lavage ;
- M-DAO ; PGB 3 Modelage.

En termes d'installations classées pour la protection de l'environnement, il est recensé sur les communes proches du site d'implantation plusieurs installations reprises ci-dessous :

Nom établissement	Localisation	Activité	Statut
GATTE RAPHAEL	ZAC de champbayard BOEN SUR LIGNON	Stockage, dépollution, broyage de VHU	Enregistrement
SPECIAL BRIDES Services	Rue de la Gare BOEN SUR LIGNON	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	Autorisation
COMPIGNE SAS	Les places SAIL SOUS COUZAN	Fabrication de meubles	Autorisation
SCI DE LA DORE	ZI Les Champs STE AGATHE LA BOUTERRESSE	Travail du bois et matériaux analogues	Autorisation
BOURG INDUSTRIE	LA FABRIQUE BP 44 ST SIXTE	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	Autorisation
CARRIERE VIAL	'Goutte de l'Heur' ST SIXTE	Autre industrie extractive	Autorisation

### 1.12.3 PATRIMOINE

La commune de Boën-sur-Lignon compte 30 édifices recensés dans la base de données Mérimée, ces édifices sont classés ou inscrits à l'inventaire général du patrimoine culturel. (Source : Base de données Mérimée – consultation de juin 2016)

Titre	Adresse	Siècle (s)
Maison	Place André boni	19 <sup>ème</sup> s ; 20 <sup>ème</sup> s
Maison	Place Carnot	15 <sup>ème</sup> s, 16 <sup>ème</sup> s ; 19 <sup>ème</sup> s
Eglise paroissiale saint Jean Baptiste	Place Carnot	14 <sup>ème</sup> s, 15 <sup>ème</sup> s, 16 <sup>ème</sup> s ; 17 <sup>ème</sup> s, 19 <sup>ème</sup> s
Presbytère	17 Place Carnot	18 <sup>ème</sup> s
Maison	24-26 Place Carnot	16 <sup>ème</sup> s
Maison	28-30 Place Carnot	16 <sup>ème</sup> s ; 18 <sup>ème</sup> s
Monument aux combattants de la guerre 1914-1918	Rue de Clermont	20 <sup>ème</sup> s
Jardin d'agrément du château de Boën	39, rue de Clermont	18 <sup>ème</sup> s, 19 <sup>ème</sup> s
Château de Boën du Château-Chabert	39, rue de Clermont	18 <sup>ème</sup> s
Usine textile dit Usine David	10, rue David Jean-Baptiste	20 <sup>ème</sup> s
Parc de la maison Moizeux	Rue Elisée David	20 <sup>ème</sup> s
Maison Moizeux	Rue Elisée David	20 <sup>ème</sup> s
Hôtel de Ville	Place de l'Hôtel de Ville	19 <sup>ème</sup> s
Demeure	6 rue Louis Gauchon	20 <sup>ème</sup> s
Statue monumentale de Notre-Dame de tout-pouvoir, dite Madone	Chemin de la madone	20 <sup>ème</sup> s
Maison	15 rue de Roanne	15 <sup>ème</sup> s, 16 <sup>ème</sup> s, 18 <sup>ème</sup> s, 19 <sup>ème</sup> s
Maison	8-10 place de la république	16 <sup>ème</sup> s ; 18 <sup>ème</sup> s
Château-Chabert		18 <sup>ème</sup> s
Croix de cimetière et lanterne des morts		15 <sup>ème</sup> s, 16 <sup>ème</sup> s
Fortifications d'agglomération		14 <sup>ème</sup> s, 15 <sup>ème</sup> s
Cimetière		20 <sup>ème</sup> s
Maison		19 <sup>ème</sup> s
Ferme		18 <sup>ème</sup> s ; 20 <sup>ème</sup> s
Maison		19 <sup>ème</sup> s
Ferme		19 <sup>ème</sup> s
Monument aux morts		20 <sup>ème</sup> s
Pont		18 <sup>ème</sup> s
Halle		19 <sup>ème</sup> s
Les maisons de la commune de Boën		18 <sup>ème</sup> s, 19 <sup>ème</sup> s, 20 <sup>ème</sup> s
Chapelle		19 <sup>ème</sup> s

De plus la commune de Boën abrite 68 objets inscrits à la liste des objets classés monuments historiques. (Source : Base de données Palissy – consultation de juin 2016)

La commune de Trelins compte 16 édifices recensés dans la base de données Mérimée, ces édifices sont classés ou inscrits à l'inventaire général du patrimoine culturel. (Source : Base de données Mérimée – consultation de juin 2016) et 28 objets inscrits à la liste des objets classés monuments historiques. (Source : Base de données Palissy – consultation de juin 2016)

**Synthèse**

Au regard de la présence de plusieurs ERPs, d'habitations proches, et de nombreux éléments remarquables du patrimoine, les enjeux relatifs à l'environnement humain peuvent être qualifiés de forts.

## 2 L'ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, A COURT, MOYEN ET LONG TERME

Les effets étudiés, avec leurs potentiels d'impact, concernent :

- les populations avoisinantes et l'environnement économique des communes du rayon d'affichage et notamment Boën sur Lignon et Saint Agathe la bouterresse;
- le paysage dans son ensemble et les espaces agricoles et urbanisés ;
- les habitats naturels, la faune, la flore, les continuités écologiques et les équilibres biologiques, ainsi que les incidences éventuelles sur les sites Natura 2000 existants ;
- les biens et le patrimoine tant culturel, qu'archéologique ;
- les eaux superficielles et les eaux souterraines ;
- les commodités du voisinage avec : les bruits, les vibrations, les projections, la pollution atmosphérique, notamment les poussières et gaz d'échappement, et les émissions lumineuses ;
- les facteurs atmosphériques ;
- la consommation énergétique ;
- l'hygiène, la sécurité, la salubrité et la santé ;
- le transport lié au site ;
- les déchets et résidus.

L'échelle retenue pour la qualification des potentiels d'impacts et des effets (cf. paragraphe 2.13) est reprise de la grille d'évaluation ci-après. Elle permet de moduler la qualification des potentiels d'impact en fonction des facteurs pris en compte en terme d'effets, tant directs, qu'indirects, que temporaires ou permanents, potentiels d'impact qui sont par convention négatifs, sauf si la mention de leur caractère positif est mentionné.

Par ailleurs, au plan temporel, il est rappelé que les effets à court, moyen et long terme, concernent respectivement : les effets immédiats ou à moins de 5 ans, les effets survenant lors de la durée de l'exploitation et les effets survenant après la cessation d'activité du site.

<b>ECHELLE DES EFFETS ET DES POTENTIELS D'IMPACTS</b>					
Négligeables, Inexistants ou nuls	Marginaux	Faibles	Peu importants	Importants	Très importants

## 2.1 LE POTENTIEL D'EFFET CONCERNANT LES POPULATIONS ET L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE

Le **potentiel d'effet sur la santé des populations** fait l'objet d'une **étude détaillée** constituée par la **pièce 5** relative à l'étude des effets sur la santé, étude qui :

- rappelle les éléments réglementaires en la matière ;
- identifie et inventorie les substances et émissions concernées ;
- définit l'aire d'étude ;
- identifie les populations concernées ;
- évalue les effets potentiels sur la santé ;
- précise les éléments d'incertitude.

Sur la base de cette étude, les éléments ci-après sont rappelés.

Sur le site, les **seules substances et émissions concernées** sont :

- les poussières issues des opérations de recyclage des matériaux ;
- les rejets gazeux de la centrale d'enrobage (combustion du gaz) ;
- les gaz d'échappement des engins et véhicules ;
- les hydrocarbures en cas d'épandage accidentel sur le sol ;
- les émissions sonores ;
- les rejets liquides.

Le **milieu environnement** peut être **qualifié à la fois de naturel sur son secteur Nord et plus urbanisé sur son secteur Sud et Ouest**.

En effet les installations seront implantées le site de la ZAC de Champbayard qui se situe dans un environnement caractérisé par :

- des terrains à vocation agricole à l'Ouest, au Nord et à l'Est ;
- un axe routier est présenté sur le versant Est du site;
- des habitations dispersées sont situées à proximité du site ;
- deux ERP (Collège et CHU) au Sud-Ouest du site.

## 2.2 LE POTENTIEL D'EFFETS SUR LES SITES, SUR LE PAYSAGE ET LES ESPACES

### 2.2.1 ENVIRONNEMENT PAYSAGER

La société STAL TP envisagé d'implanter une agence locale, une centrale d'enrobage à chaud et un centre de recyclage de matériaux, sur la ZAC de Champbayard située à l'Est de la commune de Boën-sur-Lignon.

Les installations seront implantées dans une zone dont l'objet est d'accueillir des activités industrielles ou commerciales.

Cette zone se situe à l'entrée de de l'agglomération du pays d'Astrée et notamment de la commune de Boën sur Lignon.

L'impact que pourrait engendrer la centrale à chaud et le centre de recyclage des matériaux dans le paysage environnant pourrait donc être important du fait de son implantation au sein d'une zone sensible du point de vue paysager : Environnement à faible densité résidentielle, mais situé en entrée de zone agglomérée et à traverser par un axe de circulation fortement utilisé.

Le secteur d'implantation peut être qualifié d'ouvert ce qui favorise les perceptions à la fois depuis la RD 3008. Il est signalé que la présence d'équipements tels que le collège et le CHU limiteront les perceptions depuis le secteur Ouest.

Néanmoins, à ce jour, des dispositions sont prises notamment dans le cadre de l'aménagement de la ZAC pour favoriser son intégration paysagère.

Il s'agit notamment de:

- répartir les activités selon les secteurs et leur sensibilité au site ;
- valoriser l'accès et la voirie
- dissimuler les réseaux et traiter naturellement les dispositifs de récolte des eaux pluviales (fossés- bassin)
- séparer latéralement les parcelles par des bandes boisées ;
- respecter un recul des bâtiments par rapport aux voies et limites pour ménager de l'espace de plantation

### 2.2.2 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

L'impact sur l'environnement paysager des installations de l'agence locale, de la centrale d'enrobage et du centre de recyclage de matériaux sera essentiellement lié :

- à la présence d'équipements avec des casiers pour le stockage des granulats, un bâtiment pour l'agence locale et une centrale d'enrobage avec deux silos verticaux et une cheminée d'une hauteur de 13 mètres
- au panache de vapeur issue de cette même cheminée plus ou moins visible en fonction des conditions météorologiques.

La zone d'implantation de la centrale d'enrobage est située au Nord du site. A ce niveau la présence du bâtiment de la société BATIMENT MICHEL permettra de limiter la perception de l'installation.

La végétation constituée d'arbres sur le flanc Est du site sera maintenue. La présence de cette végétation permet de limiter l'impact visuel.

La perception de la centrale d'enrobage à chaud et du centre de recyclage de matériaux sera limitée. Les coupes et photomontages permettant de visualiser l'intégration paysagère sont joints en annexe.

En conséquence, le potentiel d'effet concernant le paysage peut être qualifié, sans mesures de réduction ou de compensation, **de fort**.

## 2.3 LE POTENTIEL D'IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE

Les principaux enjeux, en matière de protection des milieux naturels sont les suivants :

- Préserver la biodiversité ;
- Maintenir les couloirs écologiques ;
- Prévenir les dégradations, les pollutions ;
- Préserver les intérêts paysagers et la valeur patrimoniale.

Comme indiqué, le site n'est pas implanté sur ces territoires et les enjeux, en termes de protection des milieux naturels sont faibles.

Les terrains de la ZAC de Champbayard concernés par l'implantation de la centrale d'enrobage à chaud ne présentent pas d'intérêt particulier en termes de faune et de flore. L'intégralité du site constitue un « terrain en friche », code CORINE BIOTOPE : 87.1, dont la définition est la suivante : *Champs abandonnés ou au repos (jachères), bords de route et autre espaces interstitiels sur des sols perturbés. Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières introduites ou nitrophiles. Ils fournissent parfois des habitats qui peuvent être utilisés par des animaux d'espaces ouverts.*

Cet habitat n'est pas classé comme habitat d'intérêt communautaire ou faisant l'objet d'un statut de protection ou de conservation particulier.

Le site constitue une zone artificielle, composée d'une zone en friche ou la flore est implantée.

Cependant ce site est utilisé comme terrain de chasse et de transit par certains chiroptères. Il faudra donc prendre en compte ces éléments, en évitant le bosquet du centre du projet.

Les désagréments engendrés par l'activité de la zone d'activité (bruit, passage régulier de poids lourds sur la RD 3008, etc.) et l'entretien régulier des terrains et parties communes de la ZAC et ne favorisent pas la biodiversité.

Les activités du centre de recyclage de matériaux et de la centrale d'enrobage seront principalement à l'origine d'envols, et donc de retombées, de poussières pouvant engendrer un impact sur la flore.

Cependant, les poussières émises par les installations seront faibles (période de fonctionnement limitée) et ne pourront être à l'origine de phénomènes pathologiques préjudiciables pour la végétation environnante.

De plus, la cheminée de la centrale sera équipée d'un filtre permettant de garantir une concentration en poussières de l'ordre de 40 mg/Nm<sup>3</sup>.

Concernant la faune, la faune présente sur le site de la ZAC de Champbayard ou à proximité est déjà habituée aux activités artisanales, industrielles et commerciales et au trafic de poids lourds, ainsi elle ne devrait pas être perturbée par les activités de l'agence locale, du centre de recyclage et de la centrale d'enrobage (bruit, mouvements d'engins et de camions, etc.)

L'activité du site n'aura donc **une incidence faible sur la faune et la flore** sur le site et à proximité de celui-ci.

En conséquence, le potentiel d'effet concernant la faune et la flore peut être qualifié, sans mesures de réduction ou de compensation, **de faible**.

## 2.4 LE POTENTIEL D'IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

### 2.4.1 ORIGINE ET USAGE DE L'EAU

Il s'agit d'un effet direct et permanent tout au long de la période d'exploitation du site.

La mise en place d'une agence locale, du centre de recyclage des matériaux et de la centrale d'enrobage à chaud n'entraînera qu'une faible consommation d'eau.

En effet, le recyclage des matériaux inertes et le process d'enrobage ne nécessitent pas d'eau en fonctionnement normal.

Ainsi les besoins se limiteront aux usages suivants :

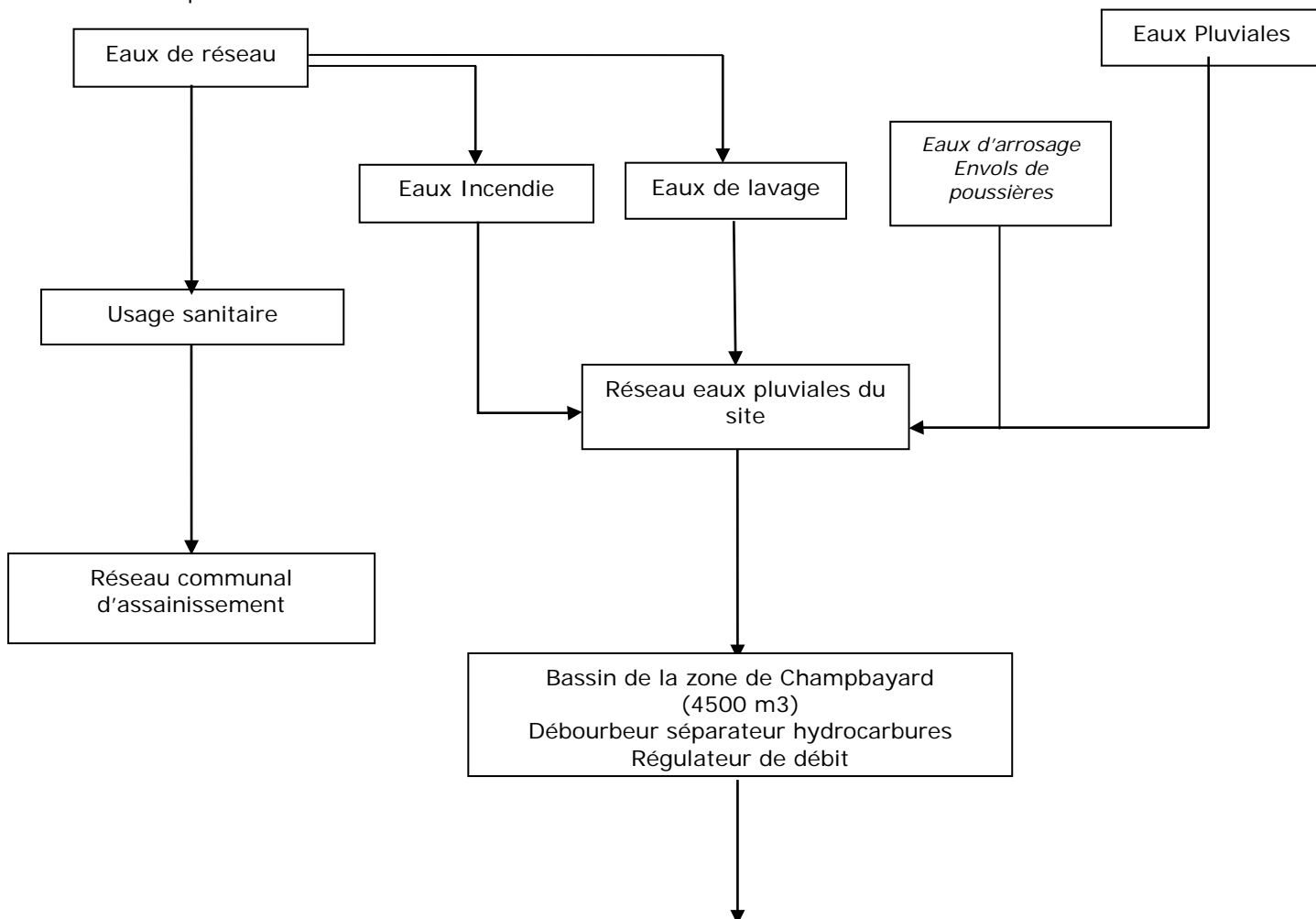
- usages domestiques pour le personnel ;
- lavage des engins et des installations, installations de traitement et centrale d'enrobage à chaud ;
- arrosage des zones d'évolution des engins pour limiter les envols de poussières en période sèche ;
- extinction en cas d'incendie.

Ces usages seront couverts par le réseau d'adduction en potable de la commune de Champbayard.

La consommation en eau pour le fonctionnement du site est évaluée, à environ 1 500 m<sup>3</sup>/an.

### 2.4.2 REJETS AQUEUX ET EXUTOIRES

Le schéma ci-dessous représente de manière synthétique les différents types de rejets aqueux et leurs exutoires.



### 2.4.3 NATURE DES REJETS

Il est rappelé que l'eau ne sera pas utilisée au sein du centre de recyclage des matériaux et de la centrale d'enrobage à chaud, ainsi aucun rejet de type industriel ne sera réalisé.

#### Eaux sanitaires

Le rejet d'eaux sanitaires depuis le site STAL de Boën-sur-Lignon seront traités par les stations d'épuration collective de Boën-sur-Lignon, à savoir les stations d'épuration de Giraud (4 600 Eh) et celle de l'étang du Bailly (1000 Eh).

#### Eaux de lavage et d'arrosage

Aucun produit détergent n'est et ne sera utilisé pour le lavage des installations et des engins.

L'eau est utilisée pour la maîtrise des envols de poussières sur site produits par l'évolution des engins sur le site (camions et chargeur).

Les eaux de lavage et d'arrosage sont, au même titre que les eaux pluviales, principalement chargées en matières en suspension (MES) après rinçage des installations et engins. Par ailleurs ces eaux peuvent contenir des traces d'hydrocarbures provenant des voiries, installations et véhicules.

#### Eaux pluviales :

Les eaux de pluie proviennent des précipitations atmosphériques et seront collectées sur les surfaces imperméabilisées du site.

Les eaux de ruissellement sur les sols sont principalement chargées en matières en suspension (MES) après lessivage des surfaces imperméabilisées ainsi qu'en traces d'hydrocarbures lessives sur les voiries ou transitent et stationnent les véhicules.

Cette pollution engendrée par ruissellement est difficile à évaluer et à quantifier, elle dépend de plusieurs facteurs :

- pente moyenne du sol qui détermine les conditions d'écoulement et l'entraînement des particules ;
- caractéristiques de la pluie (pluies d'orage) ;
- période de temps sec ayant précédé la pluie (qui détermine la quantité de matières susceptibles d'être présentes sur le sol).

### 2.4.4 POLLUTION ACCIDENTELLES

Ce type de pollution correspond au risque aléatoire d'un déversement, sur le site STAL de Boën-sur-Lignon, de produits toxiques, polluants ou dangereux (hydrocarbures, huiles, ...) à la suite d'accidents de la circulation ou de manipulation de produits dépotage.

Le déversement de produits dangereux ou polluants peut également survenir à la suite d'un incendie (déversement direct de polluants, eaux d'extinction).

Les produits mis en cause sont dans la majorité des cas des hydrocarbures, des substances organiques ou des solvants. Ces polluants sont très dommageables pour la vie aquatique. Les hydrocarbures par exemple, non miscibles dans l'eau, empêchent en formant un film à la surface de l'eau, les échanges gazeux entre l'eau et l'air (oxygène et gaz carbonique).

Malgré des probabilités d'apparition très faibles, le risque de pollution accidentelle ne peut être écarté et il est nécessaire de mettre en œuvre des mesures de sécurité permettant de garantir l'absence de pollution en dehors du site.

Sur le site de Boën-sur-Lignon, les moyens en place sont les suivants :

- vanne de confinement sur l'exutoire des eaux ;
- procédure de gestion des accidents/incident environnementaux.

### 2.4.5 CONCLUSION

Ainsi au regard de la nature et du volume des rejets (eaux pluviales uniquement), le potentiel d'impact sur les eaux superficielles est qualifié **de marginal**.

## 2.5 LE POTENTIEL D'IMPACT SUR LE SOL, LE SOUS-SOL ET LES EAUX SOUTERRAINES

Pour rappel, les activités réalisées et leurs conditions de mise en œuvre ne sont pas de nature à entraîner une pollution des sols et sous-sols en fonctionnement normal. En effet, les produits seront stockés dans des réservoirs étanches.

Les évènements identifiés qui pourraient induire des nuisances pour le sol, le sous-sol et les eaux souterraines sont :

- le déversement de bitume ;
- le déversement d'enrobé ;
- le déversement de produits dangereux (hydrocarbures,...).

Ce type de nuisances peut provoquer une pollution des sols, puis par infiltration, une pollution des eaux souterraines.

L'impact sur l'environnement est fonction de :

- la nature et la toxicité du produit déversé,
- la dose déversée,
- la sensibilité du milieu récepteur.

### **Nature et toxicité du produit déversé :**

#### Bitume

Au regard de la fiche de données de sécurité du bitume, il semble que ce produit présente peu de risques pour l'environnement. En effet, dans le cas des conditions climatiques moyennes observées sur le territoire métropolitain Français, ce produit est solide (point de ramollissement de 34 à 43°C), ainsi le potentiel d'infiltration dans le sol et d'atteinte de niveaux profond semble très peu probable.

La fiche de données de sécurité précise que :

- compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit n'est pas mobile dans le sol ;
- ce produit est insoluble, le bitume flotte ou dépose en fonction de sa classe et de la nature de l'eau ;
- le produit est pratiquement inaltérable dans l'environnement sous forme massive.

#### Enrobés :

De même que pour le bitume, au regard du guide de rédaction de fiche de données de sécurité des enrobés, il semble que ce produit présente peu de risques pour l'environnement. En effet, dans le cas des conditions climatiques moyennes observées sur le territoire métropolitain Français, ce produit est solide, ainsi le potentiel d'infiltration dans le sol et d'atteinte de niveaux profond semble très peu probable.

Par ailleurs, le produit est pratiquement inaltérable dans l'environnement sous forme massive.

### **Dose déversée :**

Celle-ci dépend de :

- la nature de l'évènement initiateur entraînant le déversement (rupture de flexible, fuite sur réservoir de stockage) ;
- la période où l'évènement initiateur a lieu entraînant une détection plus ou moins rapide par le personnel sur le site.

Cet aspect ne sera donc pas quantifié. Dans une approche maximaliste c'est le volume total stocké qui est retenu.

### Sensibilité du milieu récepteur :

La sensibilité du milieu récepteur a été évaluée comme faible dans la première partie de l'étude notamment au regard de l'absence de cours d'eau sur le site

### Conclusion :

Ainsi au regard de la nature des produits stockés (produits pâteux, peu polluants), des volumes stockés et de la faible sensibilité du, le potentiel d'impact sur le sol et les eaux souterraines est qualifié de faible.

**Comme tenu de son caractère accidentel, cet évènement est néanmoins intégrer à l'étude de dangers du site.**

## 2.6 LE POTENTIEL D'IMPACT SUR L'AIR

Les émissions atmosphériques rencontrées dans le cadre de l'exploitation de la centrale d'enrobage à chaud et du centre de recyclage des matériaux inertes portent principalement sur :

- Les odeurs et gaz d'échappement;
- Les poussières diffuses ;
- Les rejets des effluents gazeux issus du tube sécheur

La nature des activités de la centrale d'enrobage à chaud et du centre de recyclage des matériaux inertes est telle qu'il ne peut y avoir d'autres sources de pollution notable de l'air.

Il n'y a pas de rejets de suies, fumées épaisses ni gaz toxiques ou corrosifs en période de fonctionnement normal de l'activité du site.

### 2.6.1 LES ODEURS ET GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Les émissions de gaz d'échappement et d'odeurs générées par l'activité du centre de recyclage de matériaux et de la centrale d'enrobage à chaud proviennent :

- pour les gaz d'échappement des engins, poids lourds et véhicules légers circulant sur le site ;
- pour les odeurs, du bitume qui compte tenu de ses conditions de stockage et d'utilisation génère une odeur particulière, qui sera essentiellement issue de l'évent de la cuve de stockage.

#### Gaz d'échappement

Les véhicules évoluant sur le site seront tous équipés de moteurs thermiques fonctionnant au gasoil.

Les polluants émis sont ceux issus des moteurs : CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, traces d'hydrocarbures imbrulés.

- **Le monoxyde de carbone (CO)** produit lors de la combustion incomplète de carburant. Il se combine avec l'hémoglobine du sang réduisant ainsi sa capacité à transporter l'oxygène dans l'organisme. Dans le milieu naturel, il est présent à raison de 1 ppm et 3 à 7 ppm dans le milieu urbain ;
- **Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)** produit lors de la combustion du carburant. Il est le principal responsable de l'effet de serre suite à une série de transformations chimiques complexes générant de l'ozone à basse altitude. Ce dernier composant, capital à haute altitude pour nous préserver du rayonnement solaire, provoque à basse altitude une irritation des yeux et des bronches ;

- **Les oxydes d'azote (NOx)** issus de la réaction, sous l'effet de la température, de l'oxygène et de l'azote contenus dans l'air aspire par le moteur. A une concentration élevée, ils produisent des irritations du système respiratoire et participent à la formation des pluies acides et de l'ozone.
- **Les hydrocarbures imbrûlés** constitués par l'ensemble des produits non brûlés pendant la combustion. Cette catégorie est composée de divers produits, les effets sont donc variés. Ils peuvent aller de la simple gêne olfactive à une irritation des voies respiratoires, à une diminution de la capacité respiratoire jusqu'à des effets mutagènes et cancérogènes. Ils interviennent dans le processus de formation de l'ozone ;
- **Les particules**, principalement produites par les moteurs diesel. Elles peuvent provoquer des difficultés respiratoires. Diverses études ont mis en évidence une corrélation entre la présence de ces particules et l'augmentation des problèmes de santé en milieu urbain. Ces particules entraînent également des salissures sur les monuments et les bâtiments urbains.

Comme indique au chapitre relatif à l'impact lié aux transports, le trafic moyen estimé sera de l'ordre de 9 000 camions par an.

### Odeurs

Les émissions d'odeur potentielles au niveau de la centrale d'enrobages seront principalement liées :

- au fonctionnement de la centrale d'enrobage ;
- aux opérations de dépotage des bitumes et de chargement des enrobés.

Pendant le stockage et la manipulation du bitume à haute température, de petites quantités de fumées de bitume sont produites et sont responsables de son odeur caractéristique. Les fumées de bitume contiennent des particules, des hydrocarbures (COV) et de l'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S). La quantité de fumées est fonction de la température de stockage et de la manipulation du bitume.

Les principales molécules à l'origine de l'odeur des bitumes sont présentées dans le tableau ci-dessous :

<b>Hydrocarbures polyaromatiques</b>	<b>Thiophènes</b>
Acénaphthène	Benzothiophène
Acénaphthylène	Benzo[b]naphtho[1,2-d]thiophène
Anthracène	Dibenzothiophène
Benzo[a]anthracène	
Benzo[a]pyrène	
Fluoranthène	
Fluorène	
Naphthalène	
Phénanthrène	
Pyrène	

*Molécules organiques aromatiques caractéristiques dans des fumées de bitume*

La vue aérienne présentée en page suivante, reprenant à la fois la zone d'implantation de la centrale et la rose des vents, permet de constater que les zones habitées ne sont pas situées dans les vents dominants.

Aussi les zones habitées et les établissements recevant du public situés à proximité du site (collège, hôpital de jour) ne devraient pas être impactés par les éventuelles odeurs.

Les habitations et exploitants agricoles situés dans les vents dominants sont éloignés respectivement de 350 mètres et 500 mètres des installations ce qui permet de limiter fortement les éventuelles odeurs ressenties.



### 2.6.2 LES POUSSIÈRES DIFFUSES

Les émissions de poussières seront principalement liées :

- à la **circulation** des camions de transport et du chargeur sur le site ;
- au **transfert des matériaux** sur le site, notamment manipulation des granulats et ravitaillement du silo à fillers ;
- la présence de **stocks** de matériaux concassés ;
- l'**activité de concassage** ;
- au rejet de cheminée de la centrale, des gaz issus du tube sécheur. En effet, lors du séchage des matériaux, la circulation de l'air entraîne les particules de diamètre inférieur à 300 µm. le poids de ces poussières rejetées est d'environ 200g/m<sup>3</sup> avant passage dans l'unité de filtration.

Les quatre premières sources d'émissions seront directement liées à la nature des matériaux traités et aux conditions météorologiques (périodes sèches notamment), mais également en ce qui concerne le concassage à la durée de fonctionnement de cette activité.

En conséquence et compte tenu de la nature diffuse de ces émissions, leurs quantifications n'est pas réalisables.

### 2.6.3 LES REJETS DU TUBE SECHEUR

La centrale de fabrication d'enrobés à chaud intègre un tube-sécheur dont l'objet est, comme son nom l'indique de sécher les granulats, afin d'assurer une bonne adhésion du bitume.

Les rejets de de ce tube sécheur contiendront des poussières, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des composés organiques volatils (COV), des aldéhydes, des cétones, du monoxyde et du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote et des oxydes de soufre.

Les rejets sont canalisés et rejetés depuis une cheminée d'une hauteur de 13 m.

Par ailleurs l'étude de diffusion réalisée dans le cadre de l'étude des effets sur la santé a montré les faibles concentrations en poussières des retombées atmosphériques générées par les émissions du poste d'enrobage.

## 2.7 LE POTENTIEL D'IMPACT SUR LES NIVEAUX SONORES

Dans le cadre de l'exploitation de l'établissement, les bruits proviennent de :

- la circulation des camions pour l'apport des matières premières (granulats, déchets inertes, fillers, bitume..), des produits consommables (GNR, matériel de maintenance) et le chargement des produits finis, enrobés ou graves recyclées ;
- les équipements de la centrale : sécheur, dépoussiéreur;
- du fonctionnement, par période limitée, de l'unité de recyclage des matériaux inertes ;
- les signaux sonores liés à la sécurité des personnes et des installations (avertisseurs de recul, alarmes) ;
- les déplacements des engins de manutention et de la manutention des stocks de graves.

Les bruits émis pourraient donc constituer une gêne pour les riverains les plus proches.

1) Définition des zones à émergence réglementée (ZER) :

- a) l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- b) les zones constructibles définies par les documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- c) l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus au b et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches, à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Le critère d'émergence pour la zone à émergence réglementée correspond à la différence entre le bruit ambiant mesuré (usine en activité) et le bruit résiduel (arrêt de l'activité).

Dans le cas présent, les zones à émergence réglementée correspondent à l'hôpital local à l'est du site et aux habitations situées à l'Ouest.

2) Evaluation de l'impact

La modélisation des niveaux sonores futurs n'a pas été réalisée compte tenu de la complexité des sources (trafic de véhicules de toute nature très fluctuant, présence d'écrans de géométrie différentes...).

Ces conditions ne permettent pas un calcul simple en champs libre mais nécessite une modélisation informatique lourde. Nous rappelons que les opérations de recyclage des matériaux inertes des granulats seront réalisées au niveau du site sur des périodes pouvant être qualifiées de limitées, au maximum 4 périodes de 4 semaines par an, soit 30% du temps de fonctionnement du site.

Ce type de fonctionnement permet de limiter les émissions de sonores de façon importante.

Une mesure des niveaux sonores sera réalisée à la réception des installations pour valider l'absence d'impact sur l'environnement.

## 2.8 DECHETS ET RESIDUS DE FABRICATION

Les déchets générés par les activités de la centrale de fabrication d'enrobés à chaud sont relativement limités. Il s'agit principalement :

- des déchets assimilés à des ordures ménagères ou à des DIB. Ces déchets ne comportent aucun risque pour l'environnement ;
- des déchets d'activités de maintenance et d'entretien (huiles, boues des séparateurs à hydrocarbure).

La classification et la codification des déchets s'appuient sur l'annexe II à l'article R.541-8 du Code de l'Environnement.

	DECHET	ORIGINE	CODE DECHET	TONNAGE ANNUEL ESTIME *
<b>DECHETS NON DANGEREUX (DECHETS INDUSTRIELS BANALS)</b>	Refus de première chauffe	Fabrication	16 03 03	50 tonnes
	Refus de fabrication			50 tonnes
	Poussières fines	dépoussiéreur	10 01 09	ponctuel
	Papiers cartons	Emballages	15 01 01	ponctuel
	Déchets ménagers	personnel	20 01 99	ponctuel
	Manches pour filtres	Traitement des fumées	15 02 03	Ponctuel
	Matières plastiques (film étirable, emballages)	Livraison matériel	15 01 02	
<b>DECHETS DANGEREUX (DECHETS INDUSTRIELS SPECIAUX)</b>	Huiles moteurs	Entretien engins à l'atelier	13 02 07	Ponctuel
	Huiles de lubrification	Entretien des équipements à l'atelier	13 02 06	ponctuel

\*Le volume des déchets n'a pas encore été évalué avec précision à ce jour. Néanmoins au regard des retours d'expérience sur des sites similaires celui-ci sera faible.

Un tri des déchets sera mis en place sur le site de la ZAC de Champbayard.

## 2.9 TRANSPORT

Le fonctionnement du centre de recyclage des matériaux et de la centrale d'enrobage à chaud induira les flux de trafic suivant :

- approvisionnement en matières premières (déchets inertes, granulats, bitume et fillers) ;
- transport des granulats recyclés et des enrobés vers les chantiers d'utilisation.

Le transport des déchets inertes à recycler et des produits élaborés non incorporés à la production d'enrobés est réalisé au moyen de véhicules routiers de charge utile de 25 à 28 t, conformes aux normes. Les flux de déchets dépendront des chantiers locaux. Néanmoins afin d'évaluer le trafic il a été retenu une quantité annuelle en transit sur site de 100 000 tonnes.

La centrale d'enrobage sera régulièrement réapprovisionnée en bitume et fillers au cours de son fonctionnement. En fonctionnement nominal il est estimé que 2 rotations seront nécessaires.

L'approvisionnement en granulats sera réalisé à partir de carrières locales.

Le transport des produits finis, enrobés sera réalisé exclusivement pendant la période de fonctionnement de la centrale soit entre 6h00 et 17h. Lors d'une journée de production maximale, le transport des enrobés pourrait atteindre 35 camions (de 25 tonnes) par jour. Et lors d'une journée de production minimale, il sera de l'ordre de 2 à 5 camions d'enrobés par jour.

Le tableau ci-après précise l'impact du fonctionnement du site en termes de trafic de production :

	Approvisionnement matières premières	produits finis	Produits annexes**	TOTAL PL	Véhicules Légers Personnel et visiteurs
<b>Nombre MAXIMAL de mouvements de véhicules/jour</b>	35	35	1	71	40
<b>Nombre MOYEN de mouvements de véhicules/jour</b>	10	10	1	21	40

\*\* : les produits annexes concernent le gazole et les produits de maintenance.

Il est rappelé que l'agence locale, le centre de recyclage des matériaux et la centrale seront implantés sur la ZAC de Champbayard, ainsi, les camions emprunteront la RD 3008 pour rejoindre pour accéder aux chantiers.

Le trafic sur la RD 3008 est évalué à 2 700 véhicules par jour dont 216 Poids lourds. Ainsi en cas de fonctionnement maximal de la centrale le trafic engendré représenterait une augmentation de 35 % du trafic poids lourds actuel et moins de 4% du trafic total.

En conséquence, le potentiel d'effet concernant le trafic peut être qualifié, sans mesures de réduction ou de compensation, de **faible concernant le trafic total et de significatif concernant le trafic Poids lourds.**

## 2.10 LE POTENTIEL D'IMPACT DES VIBRATIONS ET PROJECTIONS

Les équipements du centre de recyclage de matériaux inertes et de la centrale d'enrobage à chaud (convoyeurs, tube sécheur...), ont été étudiés de manière à ne pas produire de vibrations gênantes.

De plus ces équipements sont implantés dans une zone éloignée des potentielles cibles : CHU et collège du Pays d'Astrée et habitations de Boën-sur-Lignon.

Ainsi le site n'est pas à l'origine de vibrations et de projections

En conséquence, le potentiel d'effet concernant les vibrations peut être qualifié, sans mesures de réduction ou de compensation, de **nul ou d'inexistant.**

## 2.11 LE POTENTIEL D'IMPACT DES EMISSIONS LUMINEUSES

Actuellement, le site ne dispose pas d'éclairages pour le fonctionnement en période nocturne. Dans le cadre du projet d'agence de centre de recyclage des matériaux et de centrale d'enrobage, il est prévu de mettre en place de système d'éclairage. Celui-ci visera essentiellement à éclairer les voies de circulations et les installations lors de leur fonctionnement et ce dans un objectif de sécurité du personnel de la société STAL TP et des entreprises de transport.

Cet éclairage sera strictement limité au site. Seuls les abords proches pourront potentiellement être impactés et notamment la zone permettant l'accès au site depuis la voirie interne de la ZAC de Champbayard.

Ainsi les installations ne seront pas à l'origine d'émissions lumineuses susceptibles de modifier significativement l'influence de sa zone d'implantation.

En conséquence, le potentiel d'effet concernant les émissions lumineuses peut être qualifié, sans mesures de réduction ou de compensation, de **faible**.

## 2.12 IMPACT SUR L'AGRICULTURE

Les nuisances susceptibles d'être générées par les installations sur les terrains agricoles concernent essentiellement l'émission de poussières.

Il est rappelé que la commune de Boën-sur-Lignon est située dans une aire géographique d'appellation d'origine Contrôlée (AOC) pour le côtes-du-Forez. Cette appellation fait partie du vignoble de la vallée de Loire.

De plus quatre produits provenant pour partie du territoire de la commune font l'objet d'une indication géographique protégée (IGP).

Il s'agit des comtés rhodaniens des Urfés (vins) de la volaille du forez et du Porc d'Auvergne.

Les émissions de poussières sont relativement limitées aux différentes étapes de la fabrication des matériaux recyclés et des enrobés à chaud. De plus il est rappelé que le fonctionnement des installations sera intermittent.

Les installations de production d'enrobés sont situées au centre du site, ce qui permet de limiter les envols de poussières en dehors des limites du site.

De plus, il est rappelé qu'une partie de la voirie, notamment celle desservant l'agence locale et la centrale d'enrobage à chaud sera réalisée en enrobé. La mise en place d'un tel revêtement permet de prévenir l'envol de poussières.

Ces émissions seront donc réduites et n'impliqueront pas de conséquences sur les activités agricoles.

## 2.13 IMPACT SUR LES BIENS MATERIELS ET LE PATRIMOINE CULTUREL

Les impacts sur les biens matériels et le patrimoine culturel seront faibles. Le seul impact à envisager serait, comme celui sur l'agriculture, lié aux retombées de poussières.

Les retombées et l'envol de poussières sont faibles sur le site.

Aussi, l'impact sur les biens matériels et le patrimoine culturel est considéré comme négligeable.

## 2.14 IMPACT SUR L'HYGIENE, LA SALUBRITE ET LA SECURITE PUBLIQUE

Compte-tenu des divers éléments étudiés précédemment, il apparaît que l'exploitation par elle-même **n'apporte pas d'impact** sur l'hygiène et la salubrité.

Il sera rappelé dans la pièce 4, les divers moyens qui sont mis en place au titre de la sécurité et de l'hygiène du personnel, ainsi que de la sécurité publique à l'intérieur de l'emprise de l'exploitation.

Le site sera équipé d'un portail sur l'accès au site, en dehors des heures d'ouverture, ce portail est fermé.

Par ailleurs, il est indiqué que le site sera clôturé sur l'intégralité de son périmètre.

## 2.15 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

Sur le site de la ZAC de Champbayard où l'agence locale, le centre de recyclage des matériaux et la centrale d'enrobage à chaud seront implantés, les sources d'énergies utilisées seront le gaz, l'électricité et le carburant, constitué de Gazole Non Routier pour les engins de manutention et de Gazole Routier pour les engins de chantier.

Dans la mesure où l'énergie est l'un des postes importants de dépense pour l'entreprise, l'exploitant cherche à assurer un rendement maximal de l'énergie.

L'énergie nécessaire pour le fonctionnement de la centrale sera utilisée de façon la plus rationnelle possible en fonction des différents besoins, des matériels utilisés et des possibilités techniques.

La principale énergie mise en œuvre dans le process sera le Gaz. La centrale est conçue avec des techniques de calorifugeage et d'isolation thermique qui permettent de réduire notablement les pertes de chaleur.

De plus le poste d'enrobage bénéficiera d'une technologie récente, permettant de diminuer la consommation en gaz naturel par rapport aux centrales classiques actuelles. La consommation d'énergie et les rejets de polluants seront donc réduits.

Enfin, l'électricité est utilisée pour les matériels fixes (les moteurs, transporteurs, ventilateurs, éclairages, etc.).

## 2.16 RECAPITULATIF DES EFFETS ET CONCLUSIONS

En vue de définir au mieux les effets, la nature et la gravité des inconvénients éventuels, les différents items étudiés et analysés aux paragraphes précédents sont récapitulés en mentionnant :

- la nature des effets précisant si ces effets sont directs, indirects, temporaires ou permanents ;
- la gravité des inconvénients, en fonction d'une grille d'évaluation qui s'inspire de la grille d'évaluation établie en matière de risques et dangers, grille reproduite au tableau ci-après.

CLASSE DE GRAVITE	NIVEAU DE GRAVITE	
	Numéro	Valeur
N'entraînent pas d'inconvénients sur l'environnement	1	Négligeable
Admettent des palliatifs ou des correctifs tels qu'il n'y a pas d'inconvénients sur l'environnement	2	Marginal
Nécessitent des mesures simples et immédiates pour que l'exploitation n'apporte pas des inconvénients sur l'environnement	3	Faible
Entraînent des inconvénients limités à un chantier ou une partie de l'activité et/ou nécessitent des mesures compensatoires moyennes	4	Peu important
Entraînent des inconvénients limités à l'emprise de l'activité et/ou nécessitent des mesures compensatoires importantes	5	Important
Entraînent des inconvénients qui dépassent les limites de l'activité et /ou nécessitent des mesures compensatoires très importantes	6	Très important

Ce récapitulatif visualise l'analyse des effets bruts de l'activité sans mise en place des mesures compensatoires nécessaires, les différents effets potentiels de l'activité sont repris au synopsis ci-après :

RECAPITULATIF DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT												
Paramètres		Nature des effets				Gravité des effets						Observation
N° de paragraphe	Impact	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	1	2	3	4	5	6	
2.1	Paysage	X			X					X		ZAC en zone péri-urbaine – entrée agglomération
2.2	Flore et faune		X		X			X				Site d'implantation sur terrain à vocation économique
2.3	Eaux superficielles	X			X	X						Pas de rejet de process
2.4	Eaux souterraines et sol	X			X	X						Pas de rejet direct
2.5	Air		X		X			X				Faible émissions de poussières
2.6	Niveaux sonores	X			X			X				
2.7	Transport	X			X				X			Site à proximité d'un axe permettant le transport des produits finis
2.8	Vibrations et projections		X		X	X						Pas de process émetteur de vibrations ou projections
2.9	Emissions lumineuses		X		X	X						Pas d'émissions
2.10	Agriculture		X		X		X					Faible impact Enjeux à proximité
2.11	Biens matériels et culturels		X		X	X						Pas d'enjeux à proximité du site
2.12	Hygiène et salubrité publique		X		X	X						
2.13	Energie		X		X	X						Process récent

### 3 L'ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Dans le cadre de l'analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus, la réglementation oblige à prendre en compte les autres projets identifiés à proximité du site.

Dans le cadre des études d'impact, la DREAL considère que les projets connus sont ceux soumis à avis de l'Autorité Environnementale.

Une consultation du portail du Système d'Information du développement Durable et de l'environnement (<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr> - dossier 'Autorité Environnementale) a été réalisée en juin 2016 et n'a pas mise en évidence de projets susceptibles d'engendrer des effets cumulés avec le projet de centrale d'enrobage à chaud sur le site de la ZAC de Champbayard à Boën-sur-Lignon.

Il est notre tout de même une demande d'autorisation temporaire pour exploiter une centrale à chaud sur la commune de Chalain le Comtal. Cette installation sera située à 20 km du site de Boën-sur-Lignon et est une installation temporaire.

Cette installation d'une capacité de production de 400 tonnes/heure est nécessaire pour la réfection des chaussées de l'autoroute A72, section Feurs/Neauchette, entre les PR95 et 118, dans les 2 sens de circulation.

Le volume de matériaux à traiter est estimé à 55 000 tonnes d'enrobés bitumineux.

La réalisation du chantier est prévue du 5 septembre au 25 novembre 2016.

## 4 L'ESQUISSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET LES RAISONS DE LA DEMANDE

### 4.1 L'ESQUISSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Une solution de substitution est une alternative à un procédé, un matériau ou une substance qui présente des risques plus faibles que la solution initiale.

On préférera, par exemple, utiliser un stockage à basse pression un matériau incombustible ou un produit non toxique à un stockage à très haute pression, un matériau très inflammable ou un produit très toxique.

Une solution de substitution permet soit de supprimer un potentiel de danger, soit de réduire les effets des phénomènes dangereux correspondant.

Le procédé proposé dans le cadre de ce dossier est un procédé éprouvé pour la production d'enrobés à chaud au bitume. Il a dans ce cadre été retenu d'utiliser un combustible gazeux plutôt qu'un combustible de type FOD ou FOL.

### 4.2 LES RAISONS DE LA DEMANDE

L'élaboration d'un tel projet comporte de nombreuses étapes de réflexions et d'adaptation, depuis l'étude de l'opportunité économique du projet, celles du lieu d'implantation, des procédés de production, des techniques appropriées de prévention de la pollution et des nuisances.

Plusieurs de ces étapes font l'objet d'études comparatives sur la faisabilité et les performances techniques, économiques et environnementales.

Les critères qui ont prévalu dans la décision du choix du site du projet sont exposés ci-après :

- Disponibilité immédiate des terrains pour accueillir ce type d'activité ;
- Absence de centrale d'enrobage à chaud à proximité immédiate (les plus proches étant situées à Balbigny et prochainement et de façon temporaire pour approvisionner un chantier local à Chalain le comtal) ;
- Accès aisé au réseau pour le transport (RD 3008) permettant de desservir les agglomérations proches par ses connexions et dimensionnement adapté des voiries pour le trafic visé ;
- Zone permettant un éloignement suffisant du projet vis-à-vis des zones résidentielles, (réduction des nuisances sur l'environnement humain) ;
- Site à l'écart des zones d'intérêt naturel recensées sur la commune et ne présentant pas de sensibilité particulière, compte tenu de la fonction des terrains et de leur situation au sein d'une ZAC ;
- Projet inséré sur la ZAC de Champbayard, impliquant la proximité de tous les réseaux nécessaires à la viabilisation du projet (électricité, gaz, eau potable, gestion des eaux pluviales).

## 5 LA COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS D'URBANISME, L'ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES ET LA PRISE EN COMPTE DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Comme le demande l'article R. 122-5-6<sup>ème</sup> du Code de l'environnement, le projet :

- doit être compatible avec l'affectation des sols définis par le document d'urbanisme opposable ;
- doit s'articuler avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 ;

Par ailleurs, concernant le projet de centrale d'enrobage à chaud, celui-ci doit être compatible avec le S.D.A.G.E.

Le tableau ci-après récapitule les divers plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, auxquels s'ajoute le S.R.C.E. Rhône-Alpes ainsi que les obligations en découlant.

Liste des plans, schémas et programmes éventuellement concernés	Concerné Oui/Non	Compatibilité Oui/Non	Articulation Oui/Non	Prise en compte Oui/Non
1° Schémas de mise en valeur de la mer prévus par l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983	Non	-	-	-
2° Plans de déplacements urbains prévus par les articles 28,28-2-1 et 28-3 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 modifiée d'orientation des transports intérieurs	Non	-	-	-
3° Plans départementaux des itinéraires de randonnée motorisée prévus par l'article L. 361-2 du présent code	Non	-	-	-
4° Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-1 et L. 212-2	Oui	Oui	-	-
5° Schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-3 à L. 212-6	Oui	Oui	-	-
6° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11	Non	-	-	-
7° Plans nationaux de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévus par l'article L. 541-11-1	Non	-	-	-
8° Plans régionaux ou interrégionaux de prévention et de gestion des déchets dangereux prévus par l'article L. 541-13	Non	-	-	-
9° Plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévus par l'article L. 541-14	Non	-	-	-
9°bis Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14	Non	-	-	-
9°ter Plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévus par l'article L. 541-14-1	Non	-	-	-
9°quater Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14-1	Non	-	-	-
10° Schémas départementaux des carrières prévus par l'article L. 515-3	Non	-	-	-
11° Programme d'actions national et programmes d'actions régionaux pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévus par le IV de l'article R. 211-80	Non	-	-	-
12° Directives régionales d'aménagement des forêts domaniales prévues par l'article L. 4 du code forestier	Non	-	-	-
13° Schémas régionaux d'aménagement des forêts des collectivités prévus par l'article L. 4 du code forestier	Non	-	-	-
14° Schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées prévus par l'article L. 4 du code forestier	Non	-	-	-
15° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 à l'exception des documents régis par le code de l'urbanisme	Oui	-	Oui	-
16° Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévus par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Non	-	-	-
17° Plans de gestion des risques d'inondation prévus par l'article L. 566-7	Non	-	-	-
18° Le plan d'action pour le milieu marin	Non	-	-	-
19° Chartes des parcs nationaux prévues par l'article L. 331-3	Non	-	-	-
20° Schéma régional de Cohérence Ecologique défini à l'article L. 371-3	Oui	Oui		

Au regard du tableau précité, il apparaît que le projet de centrale d'enrobage à chaud et de centre de recyclage de matériaux est concernée par :

- le S.D.A.G.E. Loire-Bretagne ;
- les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 ;
- le S.R.C.E Rhône-Alpes ;
- le document d'urbanisme de la commune de Boën sur Lignon (P.O.S.).

## 5.1 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX LOIRE BRETAGNE

Le SDAGE LOIRE BRETAGNE a été approuvé par arrêté du 18 novembre 2015. Ce document se compose de 14 chapitres correspondant aux 14 enjeux identifiés pour l'eau en Loire-Bretagne. Ces chapitres définissent les grandes orientations et des dispositions à caractère juridique pour la gestion de l'eau.

Les 14 chapitres sont repris ci-dessous :

- 1. Repenser les aménagements de cours d'eau**  
Les modifications physiques des cours d'eau perturbent le milieu aquatique et entraînent une dégradation de son état.
- 2. Réduire la pollution par les nitrates**  
Les nitrates ont des effets négatifs sur la santé humaine et le milieu naturel.
- 3. Réduire la pollution organique et bactériologique**  
Les rejets de pollution organique sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux ou d'entraver certains usages.
- 4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides**  
Tous les pesticides sont toxiques au-delà d'un certain seuil. Leur maîtrise est un enjeu de santé publique et d'environnement.
- 5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses**  
Leur rejet peut avoir des conséquences sur l'environnement et la santé humaine, avec une modification des fonctions physiologiques, nerveuses et de reproduction.
- 6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau**  
Une eau impropre à la consommation peut avoir des conséquences négatives sur la santé. Elle peut aussi avoir un impact en cas d'ingestion lors de baignades, par contact cutané ou par inhalation.
- 7. Maîtriser les prélèvements d'eau**  
Certains écosystèmes sont rendus vulnérables par les déséquilibres entre la ressource disponible et les prélèvements. Ces déséquilibres sont particulièrement mis en évidence lors des périodes de sécheresse
- 8. Préserver les zones humides**  
Elles jouent un rôle fondamental pour l'interception des pollutions diffuses, la régulation des débits des cours d'eau ou la conservation de la biodiversité.
- 9. Préserver la biodiversité aquatique**  
La richesse de la biodiversité aquatique est un indicateur du bon état des milieux. Le changement climatique pourrait modifier les aires de répartition et le comportement des espèces.
- 10. Préserver le littoral**  
Le littoral Loire-Bretagne représente 40 % du littoral de la France continentale. Situé à l'aval des bassins versants et réceptacle de toutes les pollutions, il doit concilier activités économiques et maintien d'un bon état des milieux et des usages sensibles.
- 11. Préserver les têtes de bassin versant**  
Ce sont des lieux privilégiés dans le processus d'épuration de l'eau, de régulation des régimes hydrologiques et elles offrent des habitats pour de nombreuses espèces. Elles sont très sensibles et fragiles aux dégradations.
- 12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques**  
La gestion de la ressource en eau ne peut se concevoir qu'à l'échelle du bassin versant. Cette gouvernance est également pertinente pour faire face aux enjeux liés au changement climatique.

### **13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers**

La directive cadre européenne sur l'eau énonce le principe de transparence des moyens financiers face aux usagers. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques renforce le principe « pollueur-payeur ».

### **14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges**

La directive cadre européenne et la Charte de l'environnement adossée à la Constitution française mettent en avant le principe d'information et de consultation des citoyens.

En première lecture, il ressort que le projet de centre de recyclage des matériaux inertes et de centrale d'enrobage à chaud n'est concerné que par les chapitres 5, 6 et 7.

Le tableau ci-après reprend les orientations fondamentales de chaque chapitre afin de justifier de l'application et/ou de la conformité du projet à ces orientations.

<i>Chapitre</i>	<i>Orientations Fondamentales</i>	<b>Compatible/ Non Compatible / Non Applicable</b>	<i>Commentaires</i>
<b>Repenser les aménagements de cours d'eau</b>	1A - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Non Applicable	Pas de modification d'aménagement de cours d'eau
	1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines		
	1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques		
	1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau		
	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau		
	1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur*		
	1G - Favoriser la prise de conscience		
	1H - Améliorer la connaissance		
<b>Réduire la pollution par les nitrates</b>	2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	Non Applicable	Pas de rejet de nitrates
	2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux		
	2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires		
	2D - Améliorer la connaissance		
<b>Réduire la pollution organique et bactériologique</b>	3A - Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore	Non Applicable	Pas de rejet de phosphore
	3B - Prévenir les apports de phosphore diffus	Compatible	Tous les effluents seront collectés
	3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents		
	3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée	Compatible	Gestions des eaux pluviales prise en compte dès projet
	3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	Non Applicable	Pas de rejet de nitrates

<i>Chapitre</i>	<i>Orientations Fondamentales</i>	<b>Compatible/ Non Compatible / Non Applicable</b>	<i>Commentaires</i>
<b>Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides</b>	4A - Réduire l'utilisation des pesticides*	Non Applicable	Pas d'utilisation de pesticides
	4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses		
	4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides* dans les collectivités et sur les infrastructures publiques		
	4D - Développer la formation des professionnels		
	4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides*		
	4F - Améliorer la connaissance		
<b>Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses</b>	5A - Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	Non Applicable	Dispositions relevant des pouvoirs publics
	5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Non Applicable	Pas de rejet de process
	5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Non Applicable	Dispositions relevant des pouvoirs publics
<b>Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</b>	6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	Non Applicable	Alimentation depuis réseau
	6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	Non Applicable	Non concerné
	6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides* dans les aires d'alimentation des captages	Non Applicable	Non concerné par PP
	6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	Non Applicable	
	6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	Non Applicable	
	6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles* en eaux continentales et littorales	Non Applicable	Pas d'eaux de baignade à proximité Pas de rejet
	6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	Non Applicable	Pas de rejet

<i>Chapitre</i>	<i>Orientations Fondamentales</i>	<b>Compatible/ Non Compatible / Non Applicable</b>	<i>Commentaires</i>
<b>Maîtriser les prélèvements d'eau</b>	7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Compatible	Faible consommation
	7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	Non Applicable	
	7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	Non Applicable	
	7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal	Non Applicable	
<b>Préserver les zones humides</b>	8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	Non Applicable	Projet situé en ZAC
	8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités		
	8C - Préserver les grands marais littoraux		
	8D - Favoriser la prise de conscience		
	8E - Améliorer la connaissance		
<b>Préserver la biodiversité aquatique</b>	9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	Non Applicable	Projet sans impact sur le milieu aquatique
	9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats		
	9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique		
	9D - Contrôler les espèces envahissantes		
<b>Préserver le littoral</b>	10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	Non Applicable	Projet non situé en zone cotière
	10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer		
	10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade		
	10D – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle		

<i>Chapitre</i>	<i>Orientations Fondamentales</i>	<b>Compatible/ Non Compatible / Non Applicable</b>	<i>Commentaires</i>
<b>Préserver le littoral</b>	10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir	Non Applicable	Projet non situé en zone cotière
	10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement		
	10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux		
	10H – Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux		
	10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins		
<b>Préserver les têtes de bassin versant</b>	11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant*	Non Applicable	
	11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant*		
<b>Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques</b>	12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire »	Non Applicable	Dispositions relevant des pouvoirs publics
	12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau		
	12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques		
	12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins		
	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau		
	12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux		
<b>Mettre en place des outils réglementaires et financiers</b>	13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau	Non Applicable	Dispositions relevant des pouvoirs publics
	13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau		
<b>Informier, sensibiliser, favoriser les échanges</b>	14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	Non Applicable	Dispositions relevant des pouvoirs publics
	14B - Favoriser la prise de conscience		
	14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau		

### 5.3 LE DOCUMENT D'URBANISME DE LA COMMUNE DE BOËN SUR LIGNON

Le Plan d'Occupation des Sols de la commune de Boën sur Lignon a été approuvé le 14 janvier 2010 (exécutoire à partir du 22 février 2010).

Le site d'implantation de la centrale d'enrobage à chaud avec du bitume est situé sur une zone NAc. Un extrait de carte et du règlement du P.O.S. de la commune de Boen sur Lignon sont joints en annexe n°9.

Le règlement du POS de la commune de Boën-sur-Lignon précise pour la zone NAc:

« **1.2 – Ne sont admis que :**

1.21 : les constructions à usage d'activité, de commerce, de service, de bureau ou d'entrepôt

**1.3 – Toutefois les occupations et utilisations du sol suivants ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :**

1.32 : **Les installations classées** ainsi que leurs extensions **à condition qu'elles soient pourvues d'installations éliminant les nuisances aux quartiers d'habitation existants et futurs et qu'elles ne présentent aucun risque pour le voisinage.** »

Au regard de ce règlement, **il apparaît que** les installations relatives à la mise en place d'une agence locale, d'un centre de recyclage de matériaux et d'une centrale d'enrobage à chaud au bitume sont autorisées par le règlement de la zone NAc, car elles ont un usage d'activité, de commerce et de bureau.

Par ailleurs, ces installations relèvent de la réglementation des installations Classées et le présent dossier vise à démontrer que les mesures d'élimination, de réduction ou de compensation ont bien été mises en œuvre dans le cadre de ce projet.

#### 5.4 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes a été adopté par délibération du Conseil régional du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 16/07/2014 n°14-155 publié au recueil des actes administratifs de Rhône-Alpes le 18 juillet 2014).

Conformément au décret du 27 décembre 2012 relatif à la Trame Verte et Bleue qui précise le contenu attendu du SRCE, le SRCE de Rhône-Alpes intègre :

- un diagnostic du territoire ainsi qu'une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques;
- une présentation des continuités écologiques retenues pour constituer la TVB régionale et les éléments qui la composent, ainsi qu'un atlas cartographique ;
- un plan d'actions ;
- un dispositif de suivi et d'évaluation;
- un résumé non technique.

Dans le cadre de ce dossier, la vérification de la comptabilité du projet au regard du SRCE a été réalisée en utilisant la partie plan d'actions du Résumé non technique. En cas de besoin, une recherche d'informations complémentaire sera effectuée dans le document intégral.

Le plan d'actions stratégique du SRCE s'appuie sur 7 grandes orientations, elles-mêmes déclinées en objectifs pour lesquelles sont proposées un certain nombre de mesures et de recommandations.

Les 7 Orientations du Plan d'actions

- Orientation n° 1. Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets
- Orientation n°2. Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue
- Orientation n°3. Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers
- Orientation n°4. Accompagner la mise en œuvre du SRCE
- Orientation n°5. Améliorer la connaissance
- Orientation n°6. Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques
- Orientation n°7. Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue

Les orientations présentées ne sont pas toutes applicables au site de STAL TP de Boën-sur-Lignon, notamment orientations 4 et 7, néanmoins, dans un souci de lisibilité l'intégralité des orientations et des objectifs est présentée dans les pages suivantes.

<i>Orientation 1.</i>		
<i>Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site</i>
Préserver les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité	<b>Les collectivités locales</b> , par l'application des outils réglementaires et cartographiques issus de leurs documents d'urbanisme et projets d'aménagement, <b>doivent limiter l'étalement urbain</b> , l'artificialisation des sols et les infrastructures <b>au niveau des réservoirs de biodiversité</b> .	Non Concerné Comptabilité au POS démontrée par ailleurs. Site non implanté dans un réservoir de biodiversité (cf. atlas cartographique du SRCE)
Reconnaître les espaces perméables comme des espaces de vigilance	<b>Les collectivités locales sont incitées à maintenir la vocation agricole</b> , forestière ou naturelle de leurs espaces perméables, et à économiser leur foncier afin de préserver ces derniers	Non concerné. Site non intégré dans un espace perméable.
Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation	<b>Les documents d'urbanisme</b> -SCoT, PLU et PLUi (intercommunaux) <b>-précisent les principes de connexion</b> identifié par le SRCE, chacun à leur échelle, pour atteindre une délimitation cadastrale au niveau des PLU. Ils délimitent ainsi les espaces à préserver de toute urbanisation, en veillant notamment à une cohérence avec les territoires voisins	Non Concerné Comptabilité au POS démontrée par ailleurs.
Préserver la Trame bleue	Les collectivités locales, via leurs <b>documents d'urbanisme</b> et leurs projets d'aménagement, préservent l'ensemble des éléments identifiés par la Trame bleue (cours d'eau classés, espaces de mobilité et de fonctionnement des cours d'eau, zones humides, ...) en leur garantissant une vocation des sols appropriés et en définissant, dans la mesure du possible, des espaces de non constructibilité	Non Concerné Absence de cours d'eau sur l'emprise du site
Eviter, réduire et compenser l'impact des projets d'aménagement sur la Trame verte et bleue	Les <b>évaluations environnementales et les études d'impact constitueront des moyens privilégiés pour appréhender le maintien des fonctions écologiques</b> dans les projets et documents d'urbanisme locaux (PLU et cartes communales). Le cas échéant, une renaturation d'espaces artificialisés pourra s'avérer une mesure compensatoire acceptable.	L'étude d'impact a démontré l'absence d'impact sur les continuités écologiques
Décliner et préserver une « Trame verte et bleue urbaine »	Les <b>collectivités sont incitées à identifier leurs Trames vertes et bleues «urbaines»</b> et à mobiliser leurs outils réglementaires en vue de leur protection et de leur restauration. Il s'agit ainsi de favoriser des connexions entre les espaces de nature urbains et ceux situés en périphérie, sans toutefois que ces connexions ne constituent des pièges pour la faune qui s'y aventurerait.	Non Concerné

<i>Orientation n°2.</i>		
<i>Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site</i>
Définir et mettre en œuvre un programme d'actions de restauration des continuités terrestres et aquatiques impactées par les infrastructures existantes	Sur la base de <b>la liste des points de conflits identifiés</b> (tronçon autoroutier, barrage,...), des secteurs d'intervention prioritaires seront définies afin de favoriser, avec les acteurs locaux, l'émergence d'actions de restauration des continuités terrestres et aquatiques. Une liste non exhaustive d'actions de restauration est inscrite au SRCE	Non Concerné
Donner priorité à l'évitement en prenant en compte la Trame verte et bleue dès la conception des projets d'infrastructures et des ouvrages	Les enjeux de fonctionnalité des corridors terrestres et aquatiques doivent être intégrés, à une échelle adaptée, dès l'amont <b>de la conception des projets de toutes nouvelles infrastructures</b> (et/ou ouvrages), particulièrement dans le choix des variantes. Les maîtrises d'ouvrage devront veiller à limiter les impacts à chaque étape du projet, et des mesures d'évitement et de réduction devront être prises autant que de besoin.	Non Concerné Des mesures ont été proposées pour favoriser le maintien de la population de crapaud calamite sur le site.

<i>Orientation n°3.</i>		
<i>Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site</i>
Préserver le foncier agricole et forestier, support fondamental de la Trame verte et bleue	Les <b>documents d'urbanisme</b> , ainsi que l'ensemble des politiques publiques mises en cohérence au niveau régional, doivent mettre en œuvre des principes de gestion économe de l'espace afin de préserver le foncier agricole et naturel.	Non Concerné De plus, le site est déjà existant et ne réduit pas l'espace forestier ou agricole
Garantir le maintien d'espaces agricoles, cohérents et de qualité, favorables à la biodiversité	Les <b>documents d'urbanisme</b> devront valoriser et protéger l'ensemble des structures paysagères favorables aux déplacements des espèces (haies, bosquets, bandes enherbées,...) et existantes au sein des espaces agricoles. Dans ce même objectif, mais aussi afin de réduire les perturbations liés aux pratiques agricoles (intrants de produits phytosanitaires, absence de rotation des cultures,...), des outils contractuels de type Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées (MAET) pourront être mobilisés.	Non Concerné
Assurer le maintien du couvert forestier et la gestion durable des espaces boisés	Les <b>modes de gestion forestière</b> favorables à la biodiversité sont encouragés à travers les politiques forestières (orientations régionales forestières, schémas régionaux d'aménagement ou de gestion,...) et en lien avec les acteurs de la gestion forestière en Rhône-Alpes.	Non Concerné Site en dehors d'espace forestier

<i>Orientation n°3. Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site</i>
Préserver la qualité des espaces agro-pastoraux et soutenir le pastoralisme de montagne	L'utilisation de pratiques extensives et traditionnelles de pâturage et de pratiques respectueuses de la faune sauvage sont encouragées pour maintenir la qualité de ces espaces : éviter le pâturage précoce, pâturage renforcées pour la réouverture de zones embroussaillées, mise en défens ou limitation de pâturage sur des milieux fragiles ou sensibles à l'érosion,.	Non Concerné Site en agglomération Lyonnaise non concerné par les espaces montagneux

<i>Orientation n°4. Accompagner la mise en œuvre du SRCE</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site</i>
Assurer le secrétariat technique du Comité régional Trame verte et bleue	Cette mesure vise à <b>la mise en place de façon pérenne d'un secrétariat technique du CRTVB</b> (Comité Régional Trame Verte et Bleue), organe d'échange et de consultation sur tout sujet ayant trait aux continuités écologiques	Non Concerné Objectifs ne relevant pas l'exploitant de l'ICPE objet du dossier
Former les acteurs mettant en œuvre le SRCE	L'objectif est <b>de soutenir les collectivités territoriales et les partenaires socioprofessionnels</b> (et leurs organismes de formation) <b>qui auront à appliquer le SRCE</b> : déclinaison locale dans les documents d'urbanisme, maîtrise d'ouvrage et d'œuvre pour les opérations de maintien et de remise en bon état des continuités écologiques, acteurs agricoles et forestiers pour les modalités de gestion et des pratiques favorables à la Trame verte et bleue,...	
Organiser et capitaliser les connaissances	Les mesures portent sur la diffusion de guides techniques pour la déclinaison locale du SRCE, la capitalisation des expériences et l'organisation de journées d'échanges.	
Communiquer et sensibiliser sur la mise en œuvre du SRCE	Il s'agit d'informer et de sensibiliser l'ensemble des acteurs de Rhône-Alpes sur le principe de la Trame Verte et Bleue et sur la mise en œuvre du SRCE, mais aussi de mettre en place des « vitrines technologiques » (démonstration in-situ d'actions de maintien et/ou de restauration de la Trame verte et bleue...).	

<i>Orientation n°4.</i> <i>Accompagner la mise en œuvre du SRCE</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site</i>
Mobiliser les réseaux d'acteurs pertinents pour la mise en œuvre du SRCE	Il est recherché notamment la mise en place de réseaux d'échanges, de capitalisation et de diffusion des bonnes pratiques, des lieux de dialogue (liste non exhaustive): –entre gestionnaires d'infrastructures pour définir une stratégie de résorption des points de conflits à l'échelle régionale, –entre les acteurs de l'urbanisme et les acteurs de l'eau afin de favoriser l'intégration optimale des enjeux liés à la Trame bleue dans les documents d'urbanisme, en lien étroit avec les SDAGE, –dans le réseau des gestionnaires de domaines skiables.	Non Concerné Objectifs ne relevant pas l'exploitant de l'ICPE objet du dossier

<i>Orientation n°5.</i> <i>Améliorer la connaissance</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site</i>
Approfondir la connaissance cartographique et fonctionnelle des composantes de la Trame verte et bleue	Les objectifs sont de renforcer et d'homogénéiser <b>la connaissance des réservoirs de biodiversité rhônalpins</b> , d'améliorer la connaissance de l'impact des <b>infrastructures</b> sur les continuités écologiques et enfin d'affiner la cartographie et la connaissance de la Trame bleue (notamment en encourageant les collectivités à identifier les espaces de bon <u>fonctionnement des cours d'eau</u> ).	Non Concerné Site non implanté dans un réservoir de biodiversité (cf. atlas cartographique du SRCE) Site ne constituant pas une infrastructure
Renforcer la compréhension de la fonctionnalité écologique des espaces agricoles et forestiers	Cette mesure vise à poursuivre le travail engagé (Chambre d'Agriculture & ISARA) pour estimer la fonctionnalité «effective» des espaces agricoles pour le déplacement des espèces et la mettre en regard des dynamiques agricoles. Elle recherche également l'identification et la préservation des espaces agricoles prioritaires présentant une haute valeur environnementale et agronomique, ainsi qu'une meilleure compréhension des liens entre les types d'espaces forestiers et le déplacement des espèces et des ruptures de la trame forestière régionale moins perméable	Non Concerné Site non implanté dans un espace agricole

<i>Orientation n°5. Améliorer la connaissance</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site</i>
Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats	<p>Il s'agira d'abord de <b>combler progressivement les lacunes sur la connaissance des principales espèces de cohérence TVB</b> pour en connaître leur répartition en Rhône-Alpes, leurs modes et capacités de déplacement, et les principaux points noirs en lien avec les activités anthropiques. Ensuite, il conviendrait de repérer les interactions entre la mise en place de la Trame verte et bleue et la dynamique de colonisation des espèces invasives dans l'objectif de ne pas faciliter leur propagation. Enfin, il sera nécessaire d'améliorer la connaissance de l'impact du changement climatique sur les espèces et les milieux montagnards</p>	<p style="text-align: center;">Non Concerné</p> <p>Les relevés réalisés dans le cadre de l'étude d'impact participent à une meilleure connaissance et au recensement des espèces.</p> <p>De plus dans le cadre de l'exploitation de la plate-forme de recyclage, l'exploitant veillera à la non propagation des espèces invasives.</p>
Approfondir la connaissance cartographique et fonctionnelle de la Trame aérienne	<p>S'il existe d'ores et déjà un certain nombre d'études portant sur l'identification des axes de circulation des oiseaux et chauves-souris, ainsi que des points de conflit, elles n'offrent pas à l'heure actuelle une couverture suffisamment homogène pour rendre possible une cartographie de la Trame aérienne qui soit cohérente avec l'échelle du SRCE.</p> <p>Il s'agira de <b>réunir les conditions permettant de cartographier la Trame aérienne lors de la révision du SRCE</b>, en synthétisant les connaissances actuelles et en mettant en place les études nécessaires pour les compléter. D'autre part, il conviendra de travailler sur la localisation et la nature des impacts sur la Trame aérienne.</p>	Non Concerné
Améliorer la connaissance de la Trame verte et bleue périurbaine	<p>Cette mesure vise à <b>affiner la connaissance écologique de la trame péri-urbaine et de ses fonctionnalités</b>, à mieux connaître l'apport fonctionnelle des réseaux existants (eau, chemin, haies, bois,...) pour les espaces urbains et péri-urbains, et à proposer des modes de développement péri-urbain conciliant déplacements des espèces et urbanisation</p>	Non Concerné

<i>Orientation n°6.</i>		
<i>Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site †</i>
<p>Agir contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols afin d'en limiter les conséquences sur la Trame verte et bleue</p>	<p>Il s'agit de mettre en cohérence les objectifs du SRCE, avec les orientations en matière de maîtrise foncière portées par la Région et l'Etat à travers leur stratégie régionale, et avec les documents de planification et d'urbanisme</p>	<p>Non Concerné Site existant pas d'extension prévue</p>
<p> limiter l'impact des infrastructures sur la fragmentation et le fonctionnement de la Trame verte et bleue</p>	<p>L'objectif est de valoriser et de mobiliser les outils et politiques au service des continuités écologiques permettant de limiter et résorber les effets négatifs des. La mise en synergie des acteurs sera recherchée ainsi que la coordination des projets Favoriser l'intégration de la Trame verte et bleue dans les pratiques agricoles et forestières. Les mesures visent à maintenir et améliorer la connectivité écologique des espaces agricoles et forestiers. Il s'agit donc d'assurer une cohérence, d'une part, avec les différents schémas d'orientation et plans de gestion, et d'autre part, avec les différentes mesures contractuelles et dispositifs d'accompagnement techniques et financiers</p>	<p>Non Concerné</p>
<p> limiter l'impact des activités anthropiques sur la continuité des cours d'eau et leurs espaces de mobilité</p>	<p>Il est recherché la synergie et la cohérence des politiques et dispositifs tant techniques que financiers existants au service des continuités aquatiques: programmes de mesures des SDAGE, SAGE, plan Rhône et plan Loire, plans de gestion nationaux et régionaux des poissons migrateurs et espèces emblématiques (loutre, apon, anguilles...), financements des agences de l'eau pour la restauration et la gestion des milieux aquatiques, intégration des composantes de la Trame bleue dans les documents d'urbanisme, Plan de Prévention des Risques d'Inondation,...</p>	<p>Non Concerné Absence de cours d'eau sur le site</p>
<p>Maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité</p>	<p>Une mobilisation des différents outils et dispositifs permettant la gestion des espaces naturels est conjointement <b>mise en œuvre pour s'assurer que les réservoirs de biodiversité, identifiés par le SRCE, soient maintenus dans un bon état de conservation.</b> Parmi eux, on peut citer Natura 2000, les conventions de gestion de sites appartenant à l'état ou encore la contractualisation entre une collectivité locale et les propriétaires ou exploitants de site</p>	<p>Non Concerné Absence de réservoirs de biodiversité sur le site.</p>

<i>Orientation n°6. Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques</i>		
<i>Objectifs</i>	<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site †</i>
Renforcer la prise en compte de la Trame verte et bleue dans la gouvernance propre aux espaces de montagne	<b>Le but est d'inscrire les enjeux</b> et les mesures liés à la Trame verte et bleue régionale dans les débats et les réflexions portés dans les instances <b>de gouvernance propres à la montagne</b> tant au niveau national. Par ailleurs, une articulation est à rechercher avec la stratégie et les initiatives soutenues par la Commission internationale pour la protection des Alpes.	Non Concerné Site en agglomération lyonnaise non concerné par les espaces montagneux
Accompagner le développement des énergies renouvelables pour concilier leur développement avec la biodiversité	Les objectifs de développement des <b>énergies renouvelables</b> portés par les grands schémas régionaux (Schéma Régional Climat Air Energie et Schéma Régional Eolien) sont à <b>articuler avec les objectifs de maintien et de remise en bon état des composantes de la Trame verte et bleue régionale</b> . Cette articulation doit également porter sur les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) et sur l'ensemble des initiatives locales de développement des énergies renouvelables.	Non Concerné
Favoriser les conditions d'adaptation de la biodiversité au changement climatique	L'objectif de <b>favoriser l'adaptation de la biodiversité au changement climatique</b> est un objectif transversal. La mise en cohérence de l'ensemble des dispositifs et politiques permettra de rendre la Trame verte et bleue efficace pour l'adaptation de la biodiversité au changement climatique, tout particulièrement avec les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET)	Non Concerné

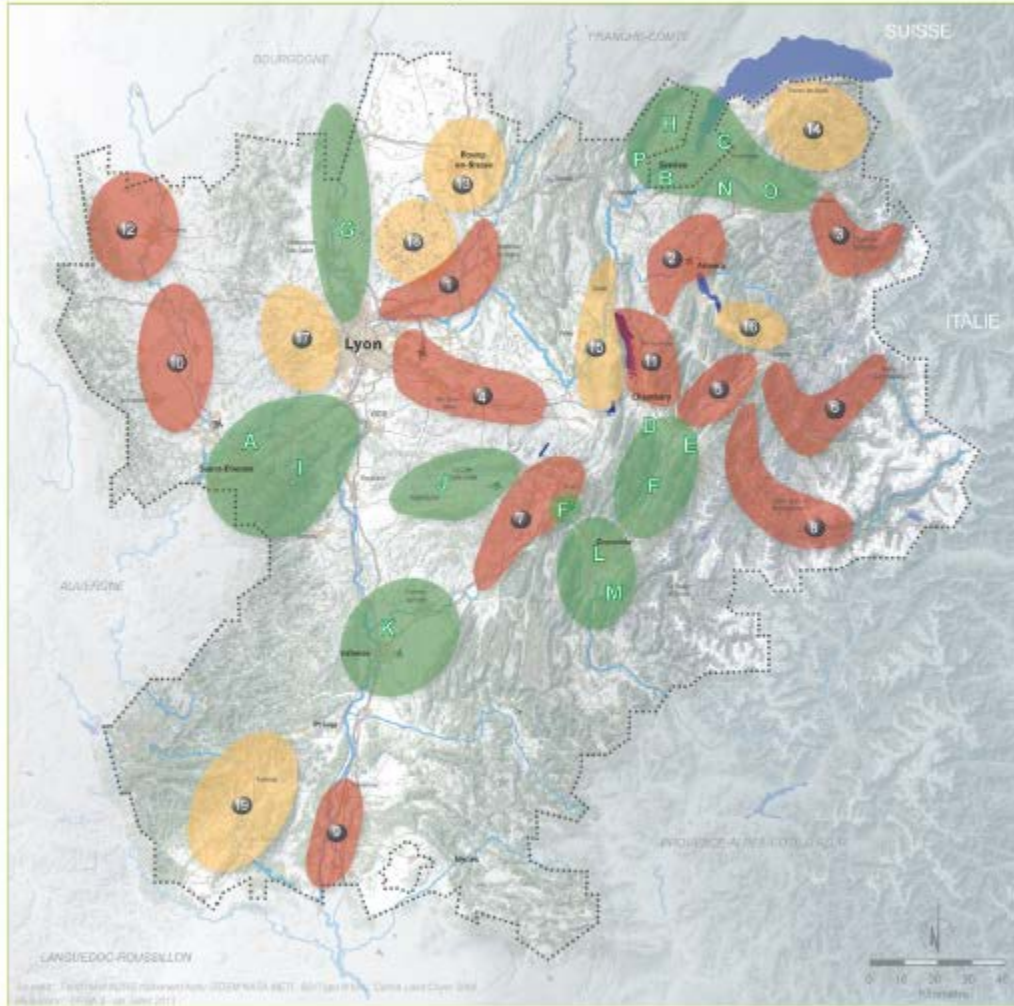
<i>Orientation n°7. Conforter et faire émerger des territoires de projet en faveur de la trame verte et bleue</i>	
<i>Mesures et/ou recommandations</i>	<i>Situation du site</i>
Des secteurs d'intervention prioritaires sont identifiés pour les six premières années de mise en œuvre du SRCE. Il s'agit au travers de démarches contractuelles de mobiliser prioritairement les financements, les moyens techniques et les dispositifs sur ces secteurs Le SRCE présente les démarches contractuelles déjà engagées sur la région, qu'il faudra soutenir voire renforcer: 6 contrats corridors sont en cours et 8 en phase d'étude préalable	Non Concerné

Enfin comme le montre la carte présentée ci-dessous le site n'est intégré dans aucun des secteurs prioritaires d'intervention du SRCE Rhône-Alpin.



## Résumé non technique

### Les secteurs prioritaires d'intervention du SRCE rhônalpin



### Schéma Régional de Cohérence Ecologique



En cohérence avec l'identification et la spatialisation des enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques, des secteurs prioritaires d'intervention ont été identifiés et inscrits au plan d'actions du SRCE. Ces secteurs sont reconnus au regard du cumul d'enjeux qui leur est associé : étalement urbain et artificialisation des sols, impact des infrastructures sur la fragmentation de la TVB, impact sur la trame bleue, accompagnement des pratiques agricoles et forestières.

L'objectif est alors de renforcer ou de faire émerger des territoires de projets (démarches opérationnelles) selon 3 types de priorités :

#### Objectif 7.1. Soutenir et renforcer les démarches opérationnelles existantes

- A - Saint-Étienne Métropole
- B - Champagne-Genève
- C - Anje-Lac
- D - Bauges-Charbonnais
- E - Chablais - Belledune
- F - Grésivaudan - F' Cluse de Voiron
- G - Val de Saône
- H - Vesancy-Versois
- I - Grand Pilat
- J - Bievre-Vallière
- K - Rovalban
- L - Grenoble Alpes Métropole
- M - Sud-Grenoblois
- N - Savoie-Voron
- O - Bugey-Güères-Môles
- P - Mandement-Pays de Gex

#### Objectif 7.2. Faire émerger de nouveaux secteurs de démarches opérationnelles

- 1 - Bassin vallée de l'Ain et plaine du Rhône en amont de Lyon
- 2 - Bassin Annecien - Vallées du Fair et du Chéran - Collines de l'Albanais
- 3 - Vallée de l'Arve de Bonneville à Argentière
- 4 - Vallée de la Bourne de la plaine de l'Est Lyonnais aux terres froides
- 5 - Vallée de l'Ain d'Albertville à Monthyon
- 6 - Vallée de la Tarentaise
- 7 - Vauxmois et basse vallée de l'Aire de Voiron à Saint-Marcotin
- 8 - Vallée de la Maurienne jusqu'à Modane
- 9 - Vallée du Rhône de Montémar à Donzère-Mondragon
- 10 - Vallée de la Loire Fontaine
- 11 - Bassin du Lac du Bourget entre Aix-les-Bains et Chambéry
- 12 - Plaine et collines Roannaises, piémont des Monts de la Madolaine

#### Objectif 7.3. Définir des territoires de vigilance vis à vis du maintien et/ou de la remise en bon état des continuités écologiques

- 13 - Bresse-Revermont-Dombes
- 14 - Chablais
- 15 - Val de Chautagne et Pays de Seyssel - Val de Yvernie-Navalaise
- 16 - Bassin d'Ugine - Plaine et haut-pays de Faverges
- 17 - Ouest-Lyonnais / Monts du Lyonnais
- 18 - La Dombes
- 19 - Vallée de l'Arèche d'Aubenas à Vallon Pont-D'Arc

Réalisation : AURG, 2013

## 5.6 LE PLAN DE GESTION DES DECHETS DU BTP

Le Plan de gestion des déchets du BTP actuellement en vigueur date de 2003 et a été réalisé par les services de l'Etat.

Un projet de Plan déchets issu du BTP a été soumis à Enquête publique du 8 février au 9 mars 2016 inclus.

La commission d'enquête a émis un avis favorable (assorti de 14 observations) le 11 avril 2016.

C'est pourquoi il a été retenu de prendre en compte les orientations de ce document.

Les solutions retenues sur 2016-2028, s'articule autour de deux grands axes :

- le programme de prévention des déchets de chantiers ;
- le programme de gestion des déchets de chantiers.

La mise en place du centre de recyclage de matériaux sur la Boën sur Lignon, s'inscrit dans le cadre du programme de gestion des déchets.

Ce programme s'articule autour de **4 thèmes** et **15 actions**.

Les **4 thèmes** sont les suivants :

- Installations et filières (6 actions)
- Pratique des acteurs (3 actions)
- Réduction de l'impact environnemental (3 actions)
- Communication et Suivi du plan (3 actions)

Installations et filières	Pratique des acteurs	Réduction de l'impact environnemental	Communication et Suivi du Plan
Intégrer les besoins dans les documents d'urbanisme	Développer un réseau de partage des outils et d'expériences pour la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre	Poursuivre le développement du fret retour	Communiquer auprès des collectivités notamment lors des colloques de rassemblement des maires
Aider la création d'installations	Sensibiliser les ménages à la gestion des déchets générés sur leur chantier	Poursuivre la formation des conducteurs à l'éco-conduite	Assurer le lien entre les différentes démarches (CEV)
Garantir la traçabilité des matériaux utilisés dans le cadre des aménagements	Poursuivre les formations des entreprises aux pratiques de gestion des déchets	Développer le retour des déchets chez les distributeurs lors des approvisionnements	Développer un observatoire régional « déchets du BTP »
Rappeler la réglementation et poursuivre le recensement des installations			
Caractériser les types de déchets issus des chantiers			
Développer des déchèteries professionnelles			

Le projet de mise en place d'un centre de recyclage de matériaux, s'intègre pleinement dans le thème installations et filières, avec notamment la création d'un site en conformité avec la réglementation.

De plus, les pratiques mises en œuvre au sens du groupe STAL et notamment de la filiale CM Matériaux favorisent le développement du fret retour, il s'agira dans ce cas d'utiliser les transports de livraison sur chantier pour effectuer un retour à plein.

Concernant l'action n°2 désignée « Accompagner les initiatives de création d'installations et de filières » elle consiste à accompagner les exploitants publics et privés à mener un projet de développement, le renouvellement d'une installation existante ou de création d'une nouvelle installation. La mise en place du centre de recyclage de Boën sur Lignon s'intègre pleinement dans cette action.

Concernant les installations de tri, transit et recyclage des déchets du BTP, le Plan retient comme priorités :

- de disposer sur chaque territoire d'au moins un site ouvert à tous,
- de regrouper les plateformes de transit, tri et recyclage afin d'optimiser leur fonctionnement (diminution des coûts, optimisation des surfaces mobilisées, amélioration du service rendu en matière de traçabilité et de qualité des matériaux recyclés, ...),
- d'inciter à coupler une plateforme de transit, tri et recyclage à une autre activité (une ISDI, une carrière, une activité TP ou un dépôt de vente de matériaux neufs) lorsque cela est pertinent.

Le site du centre de recyclage de matériaux inertes projeté sur la commune de Boën-sur-Lignon se situera au sein du territoire D défini par ce plan.

Ce territoire comporte deux installations permettant l'accueil des déchets inertes :

- la carrière de Saint Sixte (Carrière Vial) qui constitue une plate-forme de transit ;
- la carrière d'Ailleux (Carrière SMTP) qui constitue une plate-forme de traitement.

Ce territoire a produit pour l'année 2012, 52 000 tonnes de déchets inertes et est considéré comme déficitaire concernant les capacités de d'accueil des déchets.

Aussi, la mise en place de la plate-forme de traitement répond au besoin du territoire de disposer de capacité d'accueil des déchets inertes, ici tri et recyclage, mais répond aussi aux dispositions du plan de gestion du BTP à savoir coupler cette installation avec une autre activité, ici la mise en place d'une centrale d'enrobage à chaud.

## 5.7 AUTRES PLANS

Concernant les plans autres, notamment les plans relatifs à la prévention et la gestion des déchets, soit dangereux (D.D.), soit non dangereux (D.N.D.), le projet respecte l'existence des objectifs poursuivis et les orientations fondamentales. A ce titre, il est rappelé que :

- les Déchets Non Dangereux sont et seront éliminés conformément à la réglementation ;
- les Déchets Dangereux seront évacués et éliminés dans des installations dûment autorisées (concerne les huiles usagées, les boues de déshuilage et autres produits de ce type, ...).

## 5.8 CONCLUSION

Au regard des divers plans schémas et programmes étudiés, il **apparaît que le projet** :

- **est compatible** avec les dispositions du **S.D.A.G.E. Loire Bretagne**, qui précise de nombreuses actions, recommandations et prescriptions ;
- **est compatible** avec le document d'urbanisme de la commune de Boën-sur-Lignon ;
- **s'articule** avec les plans relatifs à la prévention et la gestion des déchets inertes.

## 6 LES MESURES POUR PREVENIR, SUPPRIMER OU REDUIRE LES CONSEQUENCES DE L'EXPLOITATION SUR L'ENVIRONNEMENT

Les **mesures mises en place** ou qui seront mises en place sont de **plusieurs ordres** et comportent, selon le type de potentiel d'impact :

- . des mesures réglementaires ;
- . des mesures de réduction et d'évitement ;
- . des mesures de compensation ;
- . des mesures de transfert ;
- . des mesures d'accompagnement ;
- . des mesures d'évaluation et de suivi scientifique.

Le tableau ci-après précise les **principes et objectifs** des différentes **mesures**.

Type de mesures	Commentaires
Les principes	<p>Les mesures d'atténuation doivent être proposées dès lors qu'un potentiel d'impact négatif est prévu. Les mesures compensatoires doivent être proposées si un potentiel d'impact négatif résiduel est prévu après application des mesures d'atténuation.</p> <p>Par exemple, concernant la protection des espèces protégées, les mesures d'atténuation et de compensation proposées doivent permettre de garantir, dans l'espace et dans le temps, le maintien à long terme de l'état de conservation favorable des espèces concernées. Dans le cas où l'état de conservation d'une espèce est déjà considéré comme défavorable, les mesures proposées doivent avoir pour effet, a minima, de ne pas accroître cet état défavorable.</p> <p>Chaque situation doit faire l'objet de propositions spécifiques et adaptées à la nature du projet et de ses impacts d'une part et aux espèces concernées d'autre part. En règle générale un ensemble de différentes mesures doit être proposé et toutes les mesures proposées doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compenser le ou les potentiels d'impact négatifs des projets et opérations ;</li> <li>- avoir une réelle probabilité de succès et être fondé sur les meilleures connaissances et expériences disponibles ;</li> <li>- être préférentiellement mises en œuvre avant la réalisation de l'activité, ou, lorsque cela est compatible avec leur efficacité, au plus tard simultanément à la réalisation de l'activité pour laquelle une dérogation est sollicitée ;</li> <li>- être décrites de façon détaillée et avec un chiffrage précis ;</li> <li>- prévoir les suivis nécessaires à l'évaluation de leur efficacité et de leur pertinence.</li> </ul>
Les mesures réglementaires	Elles concernent l'application de prescriptions techniques d'ordre réglementaire, le respect du principe de compatibilité aux instruments de planification et le suivi de recommandations ou orientations de documents spécifiques.
Les mesures de réduction	Elles portent sur la conception du projet et lors de la phase chantier, avec : évitement des stations, réflexion sur le maintien des fonctionnalités écologiques et environnementales, démarche qualité (choix des entreprises, formation, cahier des charges, ...), audits de chantier environnement.
Les mesures compensatoires	<p>Les mesures compensatoires permettent de compenser les potentiels d'impact ne pouvant être supprimés totalement, ni suffisamment réduits. Elles peuvent comporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. des améliorations architecturales ;</li> <li>. des acquisitions foncières : localisation de la zone à acquérir (cartographie), évaluation succincte de la richesse biologique, superficie, coût, garanties sur l'inaliénabilité des terrains (rétrocession) ;</li> <li>. des mesures de gestion : localisation (cartographie), superficie, maîtrise foncière, coût/ha/an, durée d'engagement, partenariats actés, éventuellement orientations de gestion ;</li> <li>. des mesures spécifiques : localisation (cartographie), superficie, maîtrise foncière, éventuellement orientations de réglementation, coût (dans ce cas, le maître d'ouvrage doit s'engager à fournir un dossier de demande complet).</li> </ul> <p>Toutes les mesures prévues doivent faire l'objet d'un engagement du maître d'ouvrage à les réaliser (délais de réalisation, courrier d'engagement, convention de gestion...), et leur réalisation doit comprendre leur suivi et leur évaluation.</p>
Les mesures de transfert	Les mesures de transfert concernent le déplacement des espèces de faune et flore par exemple. Il est alors important d'apporter les garanties par rapport aux potentialités écologiques et phytoécologiques du site d'accueil, ainsi qu'au regard de sa pérennité (statut juridique du sol, maîtrise foncière, description, ...) et de préciser les modalités de gestion et le cas échéant de protection réglementaire (arrêté de biotope, réserve naturelle, par exemple).
Les mesures d'accompagnement	<p>Elles comportent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. des mesures d'études et recherches en justifiant et décrivant de façon détaillée les mesures proposées, leur coût, les partenariats, ...</li> <li>. des mesures de participation à des phases d'actions, à des sensibilisations, à des formations, par exemple, en les justifiant et en les décrivant de façon détaillée.</li> </ul>
Les mesures d'évaluation et de suivi scientifique	<p>Ces mesures doivent comporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. les conditions dans lesquelles elles sont effectuées (opération, moyen, durée, ...). Il est souhaitable, selon le cas, de proposer un suivi sur la durée de l'exploitation avec des rendus intermédiaires ;</li> <li>. les modalités des comptes rendus des opérations de suivi et d'évaluation, ainsi que les publications scientifiques prévues le cas échéant.</li> </ul>

Compte tenu de l'analyse des effets du projet de mise en œuvre de centrale d'enrobage à chaud et du centre de recyclage des matériaux inertes sur la ZAC de Champbayard, il apparaît que les potentiels d'impact, par ailleurs faibles dans leur globalité, concernent essentiellement les commodités du voisinage.

## 6.1 LES DISPOSITIONS CONCERNANT L'AGRICULTURE EN TANT QU'ACTIVITE ECONOMIQUE

Comme indiqué précédemment le principal impact du site et notamment du centre de recyclage de matériaux inertes et de la centrale d'enrobage à chaud sur l'agriculture sera **l'émission de poussières**.

Les mesures mises en œuvre pour limiter l'envol des poussières sont les suivantes :

- voies de circulation des camions et engins en enrobés pour la partie agence locale et centrale d'enrobage à chaud ;
- stockage des granulats en casiers afin d'éviter les envols latéraux. De plus les casiers situés le long de la RD 3008 seront couverts, ce qui limitera d'avantage le phénomène d'envol;
- Les matériels de la centrale et du centre de recyclage des matériaux inertes seront équipés de systèmes permettant d'éviter au mieux les envols de poussières. Il s'agit notamment :
  - ✓ des prédoseurs qui sont équipés de rehausseurs ;
  - ✓ du capotage des convoyeurs ;
  - ✓ des événements du stock de filler qui seront équipés de manches filtrantes,

Le tambour sécheur de la centrale sera équipé, quant à lui, d'un filtre dépoussiéreur dont les caractéristiques seront présentées dans le chapitre 6.4. Le rôle de ce filtre est de récupérer un maximum de fines véhiculées par les gaz de combustion du tambour sécheur. Ces fines sont ensuite réintégrées dans la production au niveau du malaxage.

En cas de besoin, les stocks de granulats les plus fins, non stockés en casier couvert pourront être arrosés avec l'eau du réseau répandue par aspersion, ce qui limitera fortement les envols de poussières.

Ainsi, il apparaît que les mesures prises pour limiter l'impact sur l'agriculture et tant qu'activité économique sont adaptées aux enjeux rencontrés et permettent de réduire l'impact de la centrale d'enrobage à chaud et du centre de recyclage des matériaux inertes à un niveau acceptable.

## 6.2 LES DISPOSITIONS CONCERNANT LE PAYSAGE ET LES ESPACES

### A) Rappel

L'étude paysagère réalisée permet d'indiquer que les installations du site, et notamment la centrale d'enrobage à chaud et les installations de recyclage des matériaux inertes seront à l'origine d'un potentiel d'impact **important**, compte tenu de l'implantation en entrée d'agglomération du site d'implantation de la ZAC de Champbayard.

### B) Les préconisations vis-à-vis de la préservation du paysage

L'analyse paysagère met en évidence que l'exploitation de la centrale n'apportera pas d'altération au paysage local, compte tenu des mesures prises.

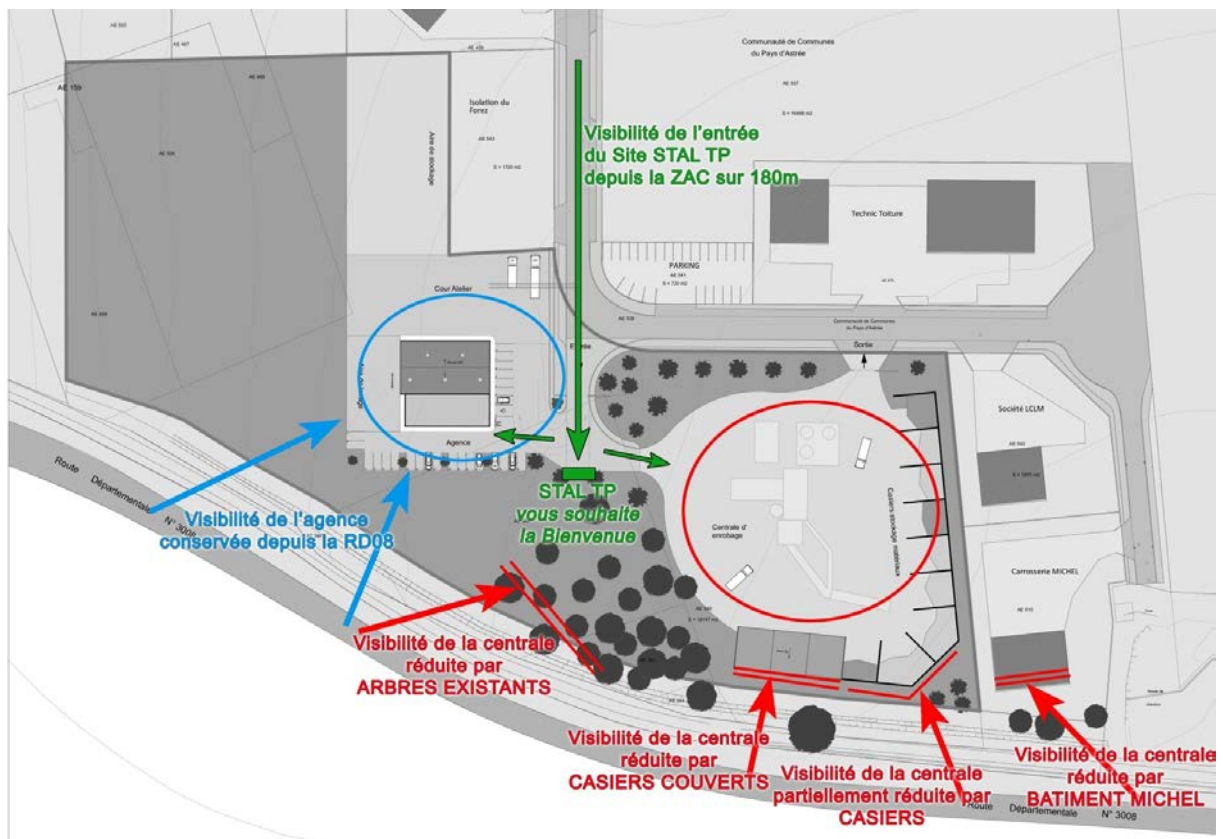
En effet, compte tenu des enjeux locaux paysagers, certaines mesures seront mises en place, afin de prendre en compte le paysage local et ses enjeux, de minimiser, voire supprimer les perceptions dans le paysage. Elles concernent :

- Les douze (12) casiers pour matériaux qui rayonnent autour de la centrale viennent la mettre en retrait, d'une part vis à vis des tiers (Société LCLM et Carrosserie Michel), et d'autre part depuis la RD3008.

**Trois casiers couverts sont prévus** le long de cette route départementale. Les casiers seront réalisés en béton banché laissé en teinte naturelle.

- Le projet tire parti au maximum **du bosquet d'une cinquantaine d'arbres existants**, d'une taille allant de 10 à 15m, venant créer un écran végétal devant la centrale. Celui-ci sera maintenu et entretenu au sein d'une zone dite « éco » visant à limiter l'impact visuel depuis l'Est du site.
- la création d'un **mur en partie végétalisé** derrière le Poste de commande, côté ZAC, participera à cette intégration paysagère ;  
Ce mur aura une longueur d'environ 20 mètres pour une hauteur de 3 mètres.
- la mise en place d'un **écran végétal** le long de la RD 3008 et le long de la voirie de la ZAC de Champbayard, constitué de plantations d'arbres. Cette mesure s'inscrit dans la même logique que le maintien du bosquet présent sur le site.  
Le terrain délimité par des haies végétales de feuillus, alternant arbres et arbustes, type saule, graminées, rosacées...conformément à l'article ZA 13 du règlement paysager de la zone artisanale de Champbayard.
- la mise en place d'un **merlon végétalisé** constitué des terres retroussées sur le secteur Sud-Ouest du site au niveau de la zone de stockage des matériaux inertes.  
Ce merlon aura une longueur de 80 mètre sur le secteur Ouest et de 60 mètre sur le secteur Sud, la hauteur du merlon est de 1,20 m par rapport au Terrain Naturel. Il est prévu la plantation de quelques arbres sur ce merlon mais également de laisser la végétation présente sur la zone le coloniser.

Le plan ci-dessous permet de visualiser les différents aménagements concourant à une bonne intégration paysagère du projet.



Des vues d'intégration paysagère présentées dans le cadre du permis de construire sont présentées en annexe au dossier.

### 6.3 DISPOSITIONS POUR ATTENUER L'IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE

A l'inverse de l'impact sur le paysage, l'impact des installations du site sur la faune et la flore sera faible, comme mis en évidence dans le volet 6 de cette demande.

En effet, les installations seront implantées sur une zone dont le contexte actuel (proximité d'un axe routier et d'autres activités artisanales ou commerciales) ne permet pas le développement de la flore.

Cependant, des enjeux localisés modérés existent dans l'aire d'étude. Des mesures de réduction sont proposées pour atténuer d'éventuels impacts.

#### 6.3.1 LES MESURES D'EVITEMENT

L'objectif de cette conclusion est de proposer les orientations à suivre pour éviter les potentiels impacts du projet sur les enjeux révélés par le diagnostic initial. Ces propositions prennent en compte le type d'activité et cherchent, dans la mesure du possible, à éviter tout impact du projet sur les enjeux révélés lors des inventaires.

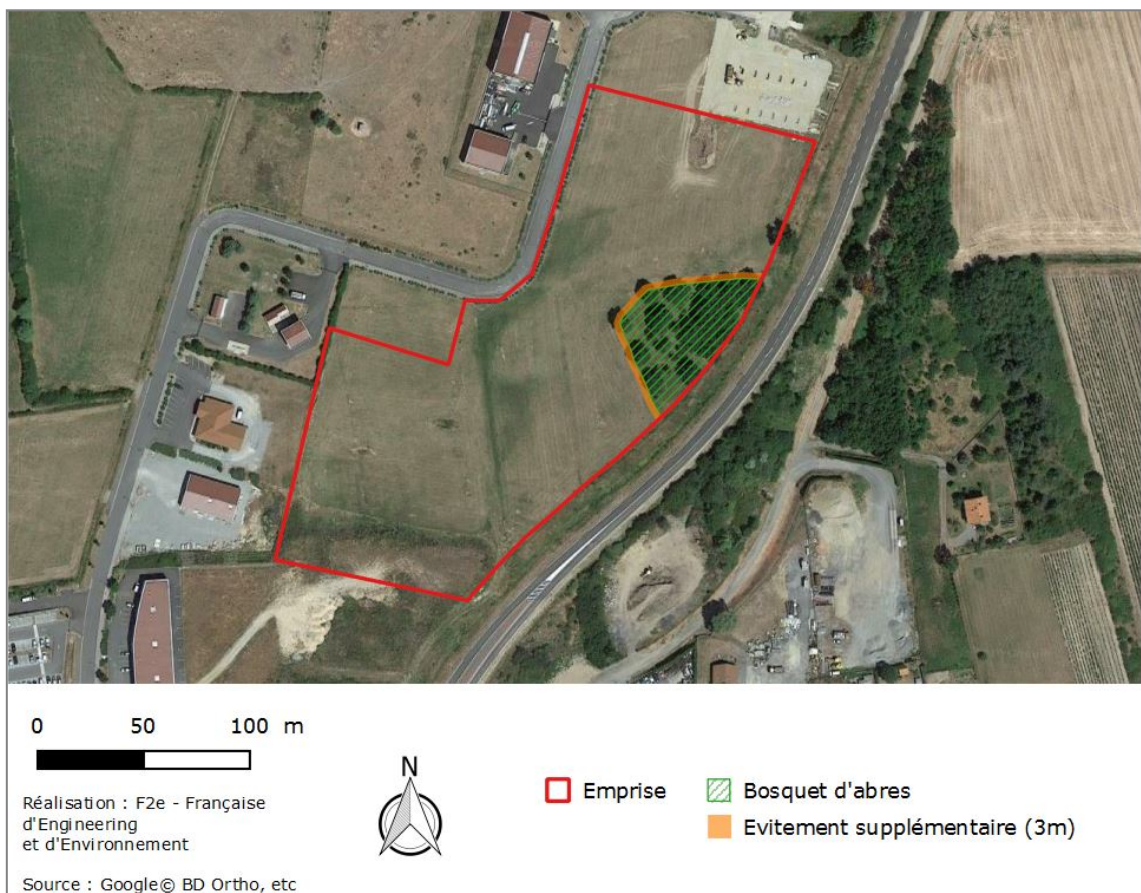
##### 6.3.1.1 Evitement du bosquet d'arbres

Le bosquet d'arbres est favorable à l'avifaune et aux chiroptères. Il constitue un territoire d'alimentation et de chasse pour ces taxons et une zone de repos pour l'avifaune.

Le bosquet d'arbres sera totalement évité.

Une bande de recule supplémentaire de 3 mètres aux abords sera conservée pour conserver un effet lisière, favorables à de nombreux taxons.

La cartographie ci-dessous localise l'évitement du bosquet d'arbres.

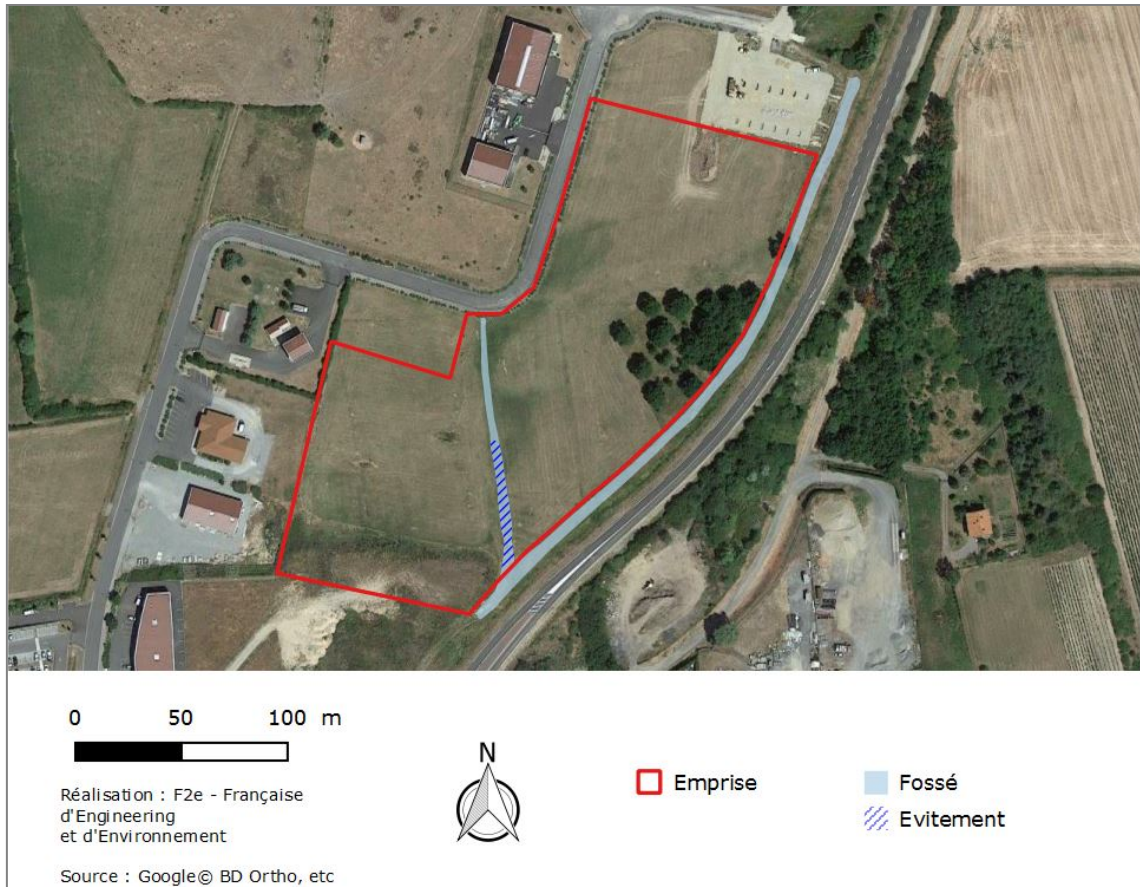


### 6.3.1.2 Evitement partiels du fossé de drainage

Le fossé de drainage situé sur l'emprise sera partiellement évité. La zone évitée se compose d'une végétation humide plus marquée que la partie impactée.

Le fossé inondé situé aux abords du site sera également évité, un recul de deux mètres sera conservé.

La cartographie ci-dessous localise l'évitement du fossé de drainage.



## 6.3.2 LES MESURES DE REDUCTION

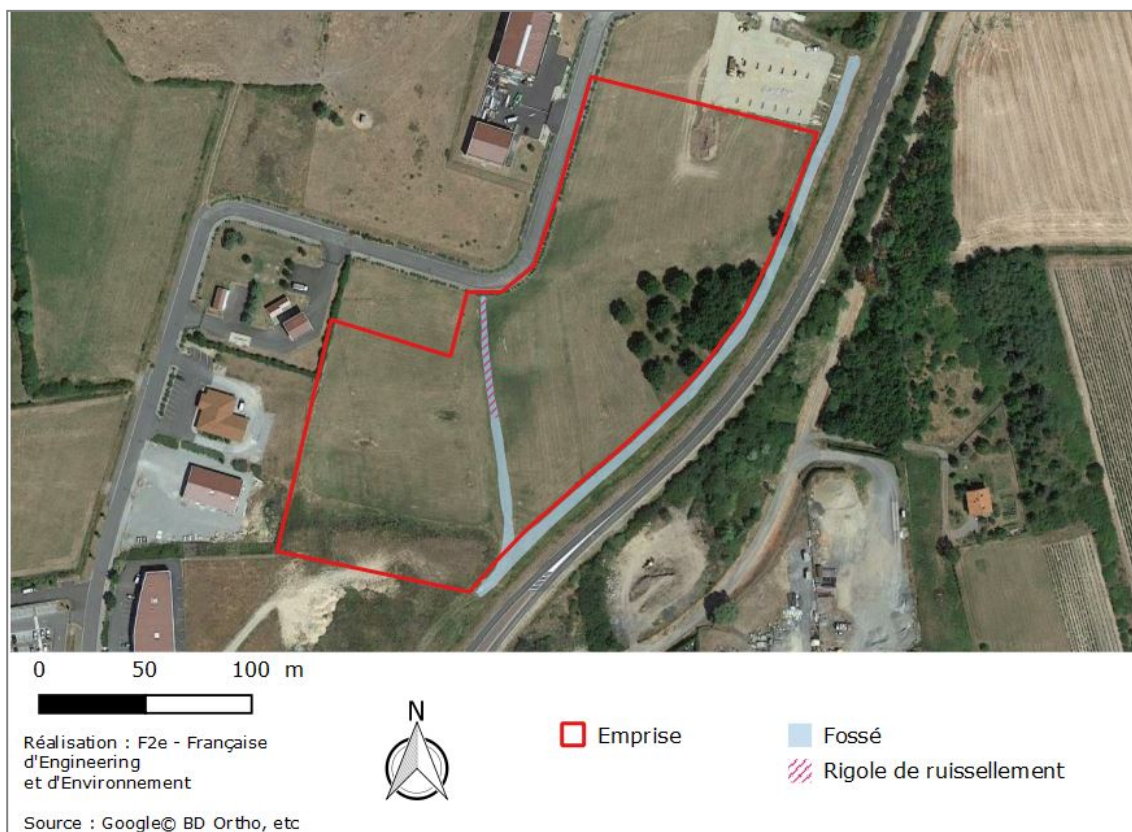
### 6.3.2.1 Période des travaux

La période de travaux préconisée se situe à l'**automne**, après les périodes maximales de floraison, de reproduction des oiseaux et hors période de vol et de ponte des rhopalocères.

### 6.3.2.2 Mise en place d'une rigole de ruissellement

Une rigole (béton ou métallique) sera mis en place au niveau du fossé impacté afin de conserver le bon fonctionnement des écoulements des eaux pluviales.

La cartographie ci-dessous localise la mise en place de la rigole sur le fossé de drainage.



#### 6.3.2.3 Limiter les impacts sur l'air, l'eau et les niveaux sonores

Les mesures visant à réduire les impacts sur l'air (envol de poussières, rejets atmosphériques), sur les rejets accidentels d'eaux polluées, sur le traitement des eaux de ruissellement sur les niveaux sonores et le trafic permettent de limiter les impacts sur la faune et la flore située à proximité du site de la ZAC de Champbayard.

**En effet, les mesures prises au titre de la protection des milieux air, eau ou de la limitation des niveaux sonores, concourent à limiter l'impact de la centrale sur la faune et la flore. Ces mesures sont proportionnées aux enjeux identifiés.**

**Les mesures de réduction proposées répondent favorablement aux exigences écologiques des espèces recensées, minimisent fortement les impacts sur l'environnement naturel et augmentent l'intégration du projet dans ce dernier.**

## 6.4 LES DISPOSITIONS CONCERNANT LES BIENS ET LE PATRIMOINE

Les mesures concernant les biens concernent essentiellement l'entretien de la RD 3008 dans le cadre des mesures relatives au transport des matériaux et des enrobés. En effet, en cas de dépôt de poussières trop important, la société STAL TP pourra faire intervenir une balayeuse pour éliminer les dépôts poussiéreux voire boueux.

Concernant le patrimoine, le projet n'induisant aucune incidence, aucune mesure directe ne sera prise.

## 6.5 DISPOSITIONS POUR ATTENUER L'IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

Les activités de la centrale d'enrobage à chaud et du centre de recyclage de matériaux sur le site de la ZAC de Champbayard ne sont pas à l'origine de rejets d'eaux industrielles. Les rejets d'eaux sont constitués d'eaux de lavage, d'eau de brumisation, d'eaux pluviales et éventuellement d'eaux incendie.

### 6.5.1. LES BESOINS EN EAU

Le site sera alimenté par le réseau d'adduction d'eau potable de la commune de Boen-sur-Lignon.

Afin de prévenir toute pollution du réseau par retour d'eau polluée, il sera mis en place un dispositif de disconnexion sur le branchement.

Les besoins en eau se limiteront aux usages suivants :

- usages domestiques pour le personnel;
- opérations de nettoyage des installations et des engins;
- arrosage des pistes pour limiter les envols de poussières en période sèche.

Les dispositions prises pour limiter les consommations d'eau sont essentiellement liées à une sensibilisation du personnel sur les usages de l'eau et sur la détection des fuites.

Un suivi périodique de la consommation d'eau sera réalisé.

### 6.5.2. LES EAUX DE LAVAGE DES INSTALLATIONS

Les eaux de lavage des installations sont rejetées au réseau pluvial du site.

Ces eaux transiteront par un débourbeur/déshuileur (séparateur hydrocarbures) puis seront rejetées au fossé situé à l'Ouest du site.

### 6.5.3. LES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales sont rejetées directement au réseau pluvial du site.

Comme le montre le plan du site indiquant ces eaux sont acheminées vers le bassin au Nord-Ouest, qui conformément aux dispositions de l'article 9 de l'arrêté du 02 février 1998, joue le rôle de bassin de confinement car équipé d'une vanne de sectionnement.

Ce bassin représente un volume utile de 4500 m<sup>3</sup>.

La précipitation d'occurrence décennale est évaluée en utilisant la formule de Montana

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie h(t) recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie h(t) s'expriment en millimètres et les durées t en minutes.

Les coefficients de Montana (a,b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 minutes et 24 heures.

Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 39 années.

Les coefficients de Montana (station de Vichy-Charmeil) pour une durée de retour de 10 ans sont :

$$a = 8,064 \text{ et } b = 0,69$$

Ainsi la hauteur d'eau pour un épisode pluvieux de 30 minutes est calculée à 23,14 mm.

$$h(30) = 8,064 \times 30^{(1-0,69)}$$

La surface prévue pour le projet étant de 27 022 m<sup>2</sup>, le volume collecté sera de 625,42 m<sup>3</sup>, ce volume sera donc contenu dans le bassin de régulation de la ZAC.

Ces eaux seront ensuite rejetées à l'extérieur du site, après passage par débourbeur séparateur d'hydrocarbure. Il est indiqué que le bassin est équipé d'un régulateur de débit.

#### 6.5.4. LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Il convient de prévenir les risques de pollution accidentelle et les risques de dispersion des polluants vers le milieu naturel par la mise en place de mesures permettant de stopper avec efficacité toute pollution vers l'extérieur du site.

Les activités mises en œuvre sur le site de la ZAC de Champbayard sur la commune de Boën-sur-Lignon intègrent la manutention et le stockage de produits dangereux conditionnés sous forme liquide, (bitume, Gazole Non Routier) ainsi, pour prévenir tout risque de pollution il est procédé au stockage de ces produits sur des dispositifs de rétention. Ces dispositifs font l'objet de contrôle périodique afin de de s'assurer de leur étanchéité et de l'absence de liquide dans ces dispositifs.

Une autre source de pollution accidentelle provient des engins de manutention présents sur le site et des véhicules réalisant les opérations de chargement/déchargement.

Ces derniers disposent de réserve de produits absorbants pour permettre de prévenir tout écoulement d'hydrocarbures.

En cas d'écoulement massif, les écoulements seraient dirigés gravitairement vers le bassin de rétention de la ZAC. Ce bassin, comme indiqué précédemment est suffisamment important et étanche pour contenir un écoulement de produits (4 500 m<sup>3</sup>).

Une vanne de confinement sera implantée sur le réseau d'eaux pluviales au niveau du bassin. Cette vanne sera maintenue en position ouverte et est mise en œuvre en cas d'écoulement massif de produits polluant.

Dans le cadre de la consigne d'urgence en cas de déversement important de produit polluant, confinement des eaux dans le bassin, il sera procédé à une analyse des eaux afin de déterminer si celles-ci peuvent rejetées au milieu naturel ou si un traitement par une entreprise extérieure agréée doit être mis en œuvre.

Ce système permet de contenir la pollution dans une zone limitée et de gérer les eaux polluées tout en limitant les coûts.

#### 6.6 DISPOSITIONS POUR ATTENUER L'IMPACT SUR LES EAUX SOUTERRAINES

L'impact sur les eaux souterraines est nul. Pour mémoire la zone d'implantation de la centrale de production d'enrobés à chaud et du centre de recyclage des matériaux sera imperméabilisée.

Plusieurs dispositions sont ou seront prises pour limiter les risques de pollution, à savoir :

- stockage des produits dangereux en cuves, futs ou containers sur bacs de rétention sous abris ;
- présence d'une vanne de confinement permettant de confiner les eaux polluées dans le bassin.

## 6.7 DISPOSITIONS POUR ATTENUER L'IMPACT SUR L'AIR

Les sources des rejets atmosphériques potentiels sur le site seront :

- Les poussières issues de la circulation des engins et camions, de l'installation de production d'enrobés et de l'installation de recyclage des matériaux inertes ;
- Les émissions du tambour-sécheur de la centrale ;
- Les événements des cuves de bitume,

### 6.7.1 LES POUSSIÈRES

Comme indiqué dans le cadre des impacts sur l'agriculture, les mesures mises en œuvre pour limiter l'envol des poussières sont les suivantes :

- zones de circulation des camions en enrobés pour la partie accueillant la centrale d'enrobage à chaud qui pourront être nettoyées régulièrement (notamment en période sèche) ;
- Les matériels de la centrale seront équipés de systèmes permettant d'éviter au mieux les envols de poussières. Il s'agit notamment :
  - des prédoseurs qui sont équipés de rehausseurs ;
  - du capotage des convoyeurs ;
  - des événements du stock de filler qui seront équipés de manches filtrantes,

Le tambour sécheur de la centrale sera équipé d'un filtre dépoussiéreur dont les caractéristiques seront présentées dans le chapitre 6.5.2 Le rôle de ce filtre est de récupérer un maximum de fines véhiculées par les gaz de combustion du tambour sécheur. Ces fines sont ensuite réintégréées dans la production au niveau du malaxage.

Afin d'éviter des émissions accidentelles de fortes quantités de poussières, un certain nombre d'opérations de maintenance et de sécurité seront assurées sur l'installation de dépoussiérage.

Les opérations de maintenance viseront à s'assurer de l'efficacité du dépoussiérage (contrôle de l'étanchéité du filtre et du bon état des manches filtrantes). Les opérations de contrôle porteront sur la température des gaz à la sortie du sécheur. Celles-ci pouvant induire des risques :

- de colmatage des tissus en cas de température trop basse (les performances du filtre sont alors diminuées) ;
- de corrosion au niveau du dépoussiéreur et altération des tissus en cas de température trop haute.

Des sécurités incendie éviteront de plus, la possibilité de destruction du filtre par un incendie.

La concentration maximale de poussière à la sortie du filtre sera 40 mg/Nm<sup>3</sup> de fumée, conformément au seuil limite fixé par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 si le flux dépasse.

Enfin, au besoin les stocks de granulats les plus fins seront arrosés avec l'eau du bassin répandue par aspersion, ce qui limitera fortement les envols de poussières.

### 6.7.2 LES EMISSIONS DU TAMBOUR SECHEUR

L'utilisation du gaz naturel permet de limiter les produits de combustion par rapport à une installation fonctionnant au fioul.

Compte tenu de la technologie du brûleur et des actions de maintenance périodique, la production d'oxydes d'azote sera réduite au maximum.

La concentration maximale à respecter est de 500 mg/Nm<sup>3</sup> si le débit massique horaire dépasse 25 kg/h.

Le débit au débouché de la cheminée est de 45 000 Nm<sup>3</sup>/h pour une section de 0,38 m<sup>2</sup> (D=0,70 m).

La vitesse d'éjection des gaz sera donc de **32,9 m/s**.

Cette valeur est à comparer à la vitesse minimale réglementaire imposée par l'arrêté du 2 février 1998, à savoir 8 m/s. Cette vitesse sera donc conforme aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

#### Calcul de la hauteur de cheminée :

Selon l'article 52 de l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié, l'étude sur la hauteur des cheminées est obligatoire pour les rejets qui dépassent l'une des valeurs suivantes :

- 200 kg/h d'oxydes de soufre,
- 200 kg/h d'oxydes d'azote,
- 150 kg/h de composés organiques ou 20 kg/h dans le cas de composés visés à l'annexe III,
- 50 kg/h de poussières,
- 50 kg/h de composés inorganiques gazeux du chlore,
- 25 kg/h de fluor et composés du fluor.

Dans le cas de la centrale d'enrobage à chaud les flux de polluants maximum sont les suivants (valeur calculées sur la base de l'engagement constructeur)

	Valeur réglementaire (mg/m <sup>3</sup> )	Garantie fournisseur (mg/m <sup>3</sup> )	Débit maximal (Nm <sup>3</sup> /h)	Flux horaire (kg/h)
Poussières	50	20	45 000	0,9
SO <sub>2</sub>	300	300		13,5
NO <sub>x</sub>	500	200		9
COVNM	110	50		2,25

D'après les informations du constructeur et vu les éléments entrants dans le process (granulats, bitume et gaz naturel), il n'est retenu que les éléments suivants soient présents dans les rejets atmosphériques :

- Cadmium, mercure et thallium et leurs composés
- Arsenic sélénium et tellure et leurs composés
- Plomb et ses composés
- Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain manganèse, nickel, vanadium zinc et leurs composés
- Chlore et fluor

Ainsi les flux maximal de polluants émis ne nécessitent pas procéder à une étude sur la hauteur mais à un calcul de la hauteur de cheminée et conformément aux dispositions des articles 53 à 56 de l'arrêté du 02 février 1998 modifié, la hauteur de la cheminée **sera de 13 mètres pour cette centrale dont la capacité est égale ou supérieure à 150 tonnes/heure.**

### 6.7.3 LES ODEURS

Les rejets atmosphériques de la centrale s'effectueront de façon canalisée grâce à une cheminée de hauteur maximale de 13 m. L'éjection de gaz sera réalisée à une vitesse de l'ordre de 32,9 m/s ce qui empêchera le rabattement d'odeur au niveau des habitations les plus proches situées à environ 200 m au Sud-Est du site et à 500 m au Sud-Ouest..

Il est à noter également que les vents dominants sont principalement de secteur Nord-Ouest et Sud-Est (secteurs 300 à 0 et secteurs 14 à 20) représentant plus de 53% du temps pour les vents de plus de 1,5 m/s).

En conséquence, les secteurs exposés seront les zones agricoles au Nord-Ouest pour laquelle l'habitat est limité et la zone Sud-Est où se situent quelques habitations et quelques activités commerciales.

Il est par ailleurs rappelé que la centrale d'enrobage aura un fonctionnement discontinu, ce qui limitera d'autant les périodes d'émission de composés olfactifs. De même les opérations de dépotage du bitume et de chargement des enrobés auront lieu uniquement du lundi au vendredi sur une période allant de 6h30 à 18h00, ce qui limitera les potentielles émissions olfactives.

En cas d'impact avéré, des mesures éventuelles de réduction d'impact seront étudiées avec notamment la connexion des événements des camions sur les cuves de stockage de bitume lors des opérations de chargement et dans un second temps la mise en place de filtres à charbon actif sur les cuves de bitume ou dispositif équivalent.

### 6.8 DISPOSITIONS CONCERNANT LES NIVEAUX SONORES

Le site ne présente pas d'impact particulier concernant les niveaux sonores, en effet, le site fonctionne majoritairement en période diurne, seule la période de 6h30 à 7h00 sera considérée comme nocturne, et les jours ouvrés.

Les installations de la centrale d'enrobage et du centre de recyclage des matériaux inertes seront éloignées des zones pouvant présenter une sensibilité, CHU et collège, gymnase notamment d'une distance de l'ordre de 300 mètres.

Néanmoins, afin de limiter les gênes éventuelles, les mesures générales suivantes seront adoptées :

- Mise en place de voiries en enrobés et entretien de ces voies ;
- limitation des vitesses, imposée à 30 km/h sur le site ;
- engins de chantier et véhicules de transport conformes aux réglementations en vigueur et à un type homologué.

A cet effet, les véhicules de manutention équipés d'un moteur thermique sont conformes aux réglementations en vigueur et à un type homologué, les niveaux de bruits, étant précisé au décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 et à l'arrêté du 18 mars 2002 ;

- usage des sirènes et alarmes uniquement en cas d'accident ou d'incident.

Il est rappelé que le procédé retenu est un procédé éprouvé bénéficiant des meilleures techniques actuellement disponibles pour l'insonorisation de ce type de d'installation.

De plus comme cela a été précisé dans le cadre de l'étude du potentiel d'impact du bruit, **les niveaux acoustiques limites** seront **fixés à 70 dBA** pour la **période diurne** de 7h à 20h.

Un **contrôle acoustique** sera **réalisé périodiquement**. Les contrôles seront réalisés conformément à la méthode dite « de contrôle » de l'arrêté du 23 janvier 1997.

## 6.9 DISPOSITIONS CONCERNANT LES DECHETS ET RESIDUS

La société STAL TP mettra en place une **politique de gestion des déchets** visant à un recyclage maximal ou une valorisation des déchets issus de ses activités.

Les conditions de valorisation et d'élimination des déchets sont détaillées au tableau ci-dessous :

	DECHET	ORIGINE	CODE DECHET	TONNAGE ANNUEL ESTIME*	FILIERE D'ELIMINATION
<b>DECHETS NON DANGEREUX</b>  <b>(DECHETS INDUSTRIELS BANALS)</b>	Refus de première chauffe	Fabrication	16 03 03	50 tonnes	Recyclage
	Refus de fabrication			50 tonnes	Recyclage
	Poussières fines	dépoussiéreur	10 01 09	ponctuel	Recyclage en fabrication
	Papiers cartons	Emballages	15 01 01	ponctuel	Recyclage
	Déchets ménagers	personnel	20 01 99	ponctuel	Elimination
	Manches pour filtres	Traitement des fumées	15 02 03	Ponctuel	Elimination
	Palettes bois	Emballage matériel	15 01 03	Ponctuel	Reprise par fabricant ou valorisation
	Ferraille	Entretien engins et équipements	17 04 05	1 tonne	recyclage
<b>DECHETS DANGEREUX</b>  <b>(DECHETS INDUSTRIELS SPECIAUX)</b>	Huiles moteurs	Entretien engins	13 02 07	Ponctuel	Evacuées par société spécialisée
	Huiles de lubrification	Entretien des équipements	13 02 06	ponctuel	

Les enrobés non utilisés seront stockés sur l'aire de fabrication. Ces matériaux seront acheminés sur des sites spécifiquement conçus à cet effet pour être ensuite concassés et réutilisés comme matériaux de fondation, de remblais de tranchées ou d'enrobés recyclés.

## 6.10 DISPOSITIONS CONCERNANT LES TRANSPORTS

Afin de garantir la sécurité sur l'emprise du site de Champbayard, un plan de circulation (panneaux, délimitation au sol des aires de stockage et des voies de circulation) sera mis en place.

**La participation de l'activité des installations sur le trafic de la RD 3008 (10 % maximum) ainsi que les aménagements au niveau de la voirie interne à la ZAC pour accéder au site (dégagement et panneaux de signalisation) permet de conclure qu'aucune disposition particulière n'est à prendre par rapport à la situation actuelle.**

## 6.11 DISPOSITIONS CONCERNANT LES AUTRES POTENTIELS D'IMPACT

Il a été mis en évidence que l'exploitation du site constitué d'un centre de recyclage de matériaux inertes, d'une centrale d'enrobage à chaud et d'une agence locale, implanté sur la commune de Boën-sur-Lignon n'engendrait pas d'impact sur les domaines suivants :

- Vibrations et projections,
- Emissions lumineuses ;
- Agriculture ;
- Biens matériels et patrimoine culturel ;
- Hygiène, salubrité et sécurité publique ;
- Utilisation rationnelle de l'énergie ;

Ainsi aucune mesure complémentaire à celles déjà mises en œuvre n'est nécessaire concernant ces domaines.

## 7 REMISE EN ETAT DU SITE EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITE

La présente partie est rédigée conformément aux obligations découlant des modifications apportées au décret n°77-1133 du 21.09.1977 modifié, codifiées aux articles R.512-74 à R.512-78 du code de l'environnement, au titre des conditions de remise en état qui doivent être précisées pour toute installation soumise à autorisation.

### 7.1 LES OBJECTIFS DE REMISE EN ETAT ET L'USAGE FUTUR DU SITE

#### 7.1.1 LES OBJECTIFS DE LA REMISE EN ETAT

La remise en état de l'installation en fin d'exploitation, et son aménagement éventuel conduisant à un réaménagement du site, doivent tendre à éviter toute artificialisation paysagère.

Aussi, les **objectifs de la remise en état** et de son aménagement sont multiples et concourent à :

- **minimiser certaines perceptions paysagères** du site ;
- **mettre en sécurité le site** à court, moyen et long terme ;
- **retrouver une vocation du site** permettant de le réaffecter à un usage nouveau ;
- **réintégrer le site dans son environnement**, c'est-à-dire un cadre de vie adapté, stable et pérenne.

L'arrêt définitif de l'exploitation fera l'objet d'une notification au préfet édicté par le décret précité ainsi que d'un mémoire sur la remise en état.

#### 7.1.2 L'USAGE FUTUR DU SITE

Conformément aux dispositions des articles R. 512-39-1 et suivants du code de l'environnement, et au regard des objectifs de remise en état cités supra, **l'usage futur** du site est un usage **à vocation industrielle ou commerciale**.

Les raisons justifiant le choix de cet usage futur résultent des obligations de compatibilité et de conformité au regard des instruments de planification, tels que précisés supra.

Et compte tenu que l'activité exercée ne génère pas de nuisances, risques et effets particuliers sur l'environnement et les populations, la remise en état après exploitation s'effectuera en accord avec la mairie de Boën-sur-Lignon.

## 7.2 LES MESURES DE REMISE EN ETAT ET D'AMENAGEMENT

Les différentes étapes qui seront mises en œuvre sont les suivantes :

- **Evacuation des produits et déchets stockés** selon les filières de valorisation ou élimination existantes ;
- **Retrait du matériel**, pour être soit réutilisé sur un site du groupe STAL Participations, soit revendu ou en dernier ressort éliminé ou valorisé comme déchet :

Il s'agit ici notamment de l'installation de recyclage des matériaux (broyeur, concasseur...) et de la centrale d'enrobage à chaud mobile mais également des cuves de stockage de bitume. Concernant les cuves de stockage de bitume, celles-ci seront vidées, dégazées et nettoyées. Elles pourront soit être valorisées à l'extérieur soit éliminées dans une filière agréée.

Concernant l'agence locale et les bâtiments, il est proposé de les laisser en vue d'une utilisation ultérieure.

- **Nettoyage complet** de la zone d'implantation des installations :

Compte des produits transitant sur le site, il s'agira essentiellement d'un nettoyage mécanique par balayage, en cas de besoin un lavage à l'eau pourra être réalisé.

Si nécessaire en fonction de la vocation ultérieure retenue, il sera procédé au retrait des massifs bétonnés supportant les installations et de l'enrobé mis en place sur les voies de circulation.

- **Condamnation des accès du site** :

Les actions mises en œuvre seront, la fermeture des accès par des moyens sécurisés (serrure, chaîne et cadenas) la mise en place d'un affichage adapté et au besoin la mise en place d'une surveillance par une entreprise extérieure.

Toutefois, il est rappelé que conformément à l'article 34.1 du décret n°77-1133 du 21/09/1977, maintenant codifié à l'article R.512-74 du code de l'environnement, lorsque le site sera mis à l'arrêt définitif, il sera notifié au Préfet l'arrêt définitif correspondant, accompagné d'un mémoire sur l'état du site permettant d'apprécier les mesures prises au titre de la dite cessation d'activité.

Enfin, il est prévu que, compte tenu des dispositions actuelles du site tant en matière d'urbanisme que naturelles, **l'usage futur** du site prévu soit à **vocation industrielle ou commerciale**.