



AUDEVAL

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER POUR
LE POLE ENVIRONNEMENTAL DE SALVAZA – CARCASSONNE
(11)

Annexes de l'étude d'impact



A1/C/COSU – Juillet 2016



SOMMAIRE

- 1 Etude géotechnique (EGSOL, mai 2016)**
- 2 Etude de trafic (ECOAD, 2016)**
- 3 Etude acoustique (GANTHA, juin 2016)**
- 4 Extrait du règlement du POS**
- 5 Plan d'Exposition au Bruit**
- 6 Conventions de rejet du centre de tri/transfert (2003) et de la plateforme de compostage (2013)**
- 7 Lettres du Maire et du Propriétaire du terrain concernant la remise en état du site**

ANNEXE 1 :
ETUDE GEOTECHNIQUE (EGSOL, MAI 2016)



Expertise
Géologie
Géotechnique

Eau
Environnement
Contrôle sur chantier

FILIALES ET AGENCES

DAUPHINÉ SAVOIE

38610 GIÈRES
T : 04 76 42 63 69
F : 04 76 42 63 70

SAVOIES

73000 CHAMBÉRY
T : 04 79 68 70 09
F : 04 79 68 71 60

LYON

69800 ST PRIEST
T : 04 78 90 81 86
F : 04 78 90 65 23

CENTRE

42330 ST GALMIER
T : 04 77 56 57 88
F : 04 77 56 58 17

EST

01250
HAUTECOURT-
ROMANECHÉ
T : 04 74 51 83 90
F : 04 74 51 86 83

SUD

13420 GEMENOS
T : 04 42 73 97 65
F : 04 42 73 96 24

BEZIERS

34500 BÉZIERS
T : 04 67 76 59 83
F : 04 67 76 59 97

OUEST

86550 MIGNALOUX-
BEAUVOIR
T : 05 49 47 10 10
F : 05 49 47 11 33

ILE DE FRANCE

78370 PLAISIR
T : 01 30 54 75 36
F : 01 30 55 82 96

NORMANDIE

14370 ARGENCES
T : 02 31 79 76 33
F : 02 31 85 68 61

SITA SUD

RECONFIGURATION DU CENTRE DE TRI DE SALVAZA

BOULEVARD FRANÇOIS XAVIER FAFEUR

CARCASSONNE (11)

RAPPORT

**ETUDE GEOTECHNIQUE DE CONCEPTION
PHASE AVANT-PROJET**

Fait à Béziers, mai 2016 – R11/16/13769bG

SOMMAIRE

1- INTRODUCTION	2
2- RENSEIGNEMENTS GENERAUX	2
<i>2-1- Situation et description sommaire du site et du projet.....</i>	<i>2</i>
<i>2-2- Contexte géologique</i>	<i>3</i>
<i>2-3- Documents remis pour l'étude.....</i>	<i>3</i>
<i>2-4- Investigations géotechniques</i>	<i>3</i>
3- CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE DES SOLS	4
<i>3-1- Remarques préalables</i>	<i>4</i>
<i>3-2- Sondages à la mini-pelle</i>	<i>4</i>
<i>3-3- Sondages carottés</i>	<i>4</i>
<i>3-4- Sondage pressiométrique</i>	<i>5</i>
<i>3-4-1- Principe.....</i>	<i>5</i>
<i>3-4-2- Résultats</i>	<i>5</i>
<i>3-5- Sondages au pénétromètre dynamique.....</i>	<i>6</i>
<i>3-5-1- Principe.....</i>	<i>6</i>
<i>3-5-2- Résultats</i>	<i>6</i>
<i>3-6- Essais de déflexion à la poutre de Benkelman.....</i>	<i>6</i>
<i>3-7- Niveau d'eau.....</i>	<i>6</i>
<i>3-8- Essais en laboratoire</i>	<i>7</i>
4- SYNTHESE – CONCLUSIONS	7
<i>4-1- Terrassements généraux</i>	<i>7</i>
<i>4-1-2- Conditions de réalisation des plates-formes et des voiries</i>	<i>8</i>
<i>4-2- Modes de fondations envisageables</i>	<i>9</i>
<i>4-3- Niveau bas et protection contre l'eau</i>	<i>11</i>
<i>4-4- Sismicité.....</i>	<i>12</i>
5- REMARQUES.....	13
ANNEXES.....	13

1- INTRODUCTION

Dans le cadre du projet de reconfiguration du centre de tri de Salvaza, à CARCASSONNE (11), E. G. SOL SUD a réalisé, en avril et mai 2016, une étude géotechnique de conception (phase avant-projet), à la demande et pour le compte de la société **SITA SUD**.

La présente étude a pour objectif :

- de préciser les contextes géologique et géotechnique des terrains rencontrés,
- de préconiser les systèmes de fondation les mieux adaptés aux contextes,
- de déterminer les niveaux d'assise prévisibles de ces fondations,
- de préciser les conditions de réalisation des terrassements, des dallages des ouvrages et des voiries.

Notre mission est de type G2 – AVP, au regard de la "Classification des Missions Géotechniques Types" jointe en annexe.

2- RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2-1- SITUATION ET DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE ET DU PROJET

La zone d'étude est située boulevard François Xavier Fafeur, à CARCASSONNE (11). Le terrain est occupé au nord par une déchetterie, en partie centrale par des bâtiments et des parkings, et au sud par une zone de stockage de déchets.

Il est envisagé, au nord, la reconfiguration de l'espace dédié à la déchetterie. Les quais actuels seront démolis et un bâtiment de tri et un magasin seront créés sur une emprise au sol de 735 m² et 123 m² environ, ainsi qu'une nouvelle zone de circulation. Des murs de soutènement d'environ 2,0 m de hauteur seront également réalisés. Le niveau bas des ouvrages sera calé aux cotes NGF +127,4 et +127,6 et la voirie à +127,3, 127,1 et 126,0, impliquant des terrassements en déblai-remblai de l'ordre de 1,0 m à 2,0 m de hauteur.

En partie centrale, il est prévu l'extension du bâtiment existant. Un hall de réception et des locaux sociaux seront créés, sur une emprise au sol de 1145 m² et 300 m² environ. Le niveau bas des ouvrages est calé à la cote NGF +128,3.

En partie sud du site, la voirie pour poids-lourds sera en partie réhabilitée et en partie créée (sud-ouest).

Les charges sur le dallage seront de 3000 kg/m².

2-2- CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Du point de vue de la géologie générale (Cf. carte géologique de CARCASSONNE au 1/50000^{ème} – Edition du BRGM), les terrains du secteur sont constitués par des épandages sablo-graveleux de Samary-Salzava surmontant la molasse de Carcassonne (conglomérats, grès, marnes et limons marmorisés) plus ou moins altérée.

Le secteur est classé en zone de risque « retrait/gonflement des argiles » de niveau faible d'après le BRGM.

2-3- DOCUMENTS REMIS POUR L'ÉTUDE

Pour la réalisation de cette étude, il nous a été transmis les documents suivants :

- un plan de masse du projet sur fond d'état des lieux, au 1/250 ;
- un jeu de vues en plan, en coupe, et en élévation du projet, avec échelle graphique.

2-4- INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES

Dans le cadre de cette étude, nous avons réalisé les investigations in situ suivantes :

- **trois sondages à la mini-pelle**, notés P1 à P3, afin de reconnaître la nature des terrains, relever la géométrie des fondations existants, noter les venues d'eau éventuelles et examiner les conditions de terrassement ;
- **quatre sondages carottés**, notés SC1 à SC4, afin de reconnaître la nature des terrains, et prélever des échantillons intacts ;
- **un forage de reconnaissance**, noté SP1, poursuivi jusqu'à 8,0 m de profondeur, avec réalisation d'essais pressiométriques selon la norme NF P 94-110, pour mesurer la pression de fluage (p_f), la pression limite (p_l) et le module de déformation (E_M) ;
- **sept sondages au pénétromètre dynamique**, notés PD1 à PD7, afin d'apprécier la résistance dynamique apparente des terrains traversés ;
- **huit essais de déflexion à la poutre de Benkelman**, notés ED1 à ED8, afin d'étudier la portance des voiries ;
- **une série d'analyse en laboratoire** sur les matériaux prélevés au droit des sondages à la mini-pelle (teneur en eau, granulométrie et valeur au bleu) ;
- **le nivellement relatif** des points de sondage, rattaché à l'angle sud-ouest du bâtiment (centre de transfert), et fixé arbitrairement à la cote NGF +129,36 d'après le plan topographique fourni (Cf. plan d'implantation des sondages).

3- CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE DES SOLS

3-1- REMARQUES PRÉALABLES

Les descriptions de faciès que nous donnons sont basées sur la réalisation des sondages à la mini-pelle (profondeur d'investigation jusqu'à 2,8 m maximum).

Pour les terrains plus en profondeur, les faciès décrits au droit du sondage destructif ne sont donc qu'une interprétation basée sur nos connaissances du secteur, sur les résultats des essais pénétrométriques, pressiométriques et sur les remontées des cuttings du sondage destructif, mais ne résultent en aucun cas d'une description visuelle du matériau in-situ telle que celle pouvant être effectuée à l'aide de sondages carottés profonds (échantillons intacts).

De cette interprétation résulte également le fait que les cotes ou profondeurs indiquées ne sont que des estimations et non des références absolues.

Toutes les cotes précisées dans ce rapport ne résultent en aucun cas d'un relevé topographique pouvant être effectué par un géomètre. Les sondages ont tous été réalisés à partir du niveau du terrain actuel.

3-2- SONDAGES A LA MINI-PELLE

Le sondage P1, réalisé en partie sud-est du centre de transfert, a mis en évidence un plot en béton ancré à 1,6 m de profondeur par rapport au niveau du terrain actuel, au sein d'un sable graveleux brun. Il présente un débord de 0,2 m en tête, puis de 0,7 m, par rapport au nu extérieur du mur.

Les sondages à la mini-pelle, notés P2 et P3, ont mis en évidence des remblais limono-sablo-graveleux brun-beige sur des épaisseurs de 0,6 m (P3) et 1,1 m (P2). Ils surmontent un limon argileux brun (absent en P2) observé jusqu'à 1,6 m de profondeur, et/ou directement (P2) une argile limoneuse brun-beige-blanchâtre, reconnue jusqu'à 1,5 m (P2) et 2,8 m (arrêt de P3). En P2, au-delà, une argile marneuse beige-grisâtre a été rencontrée jusqu'à 2,1 m, profondeur de refus de l'engin par rapport au niveau du terrain actuel.

3-3- SONDAGES CAROTTES

Les sondages carottés, notés SC1 à SC4, ont mis en évidence une couche de roulement constituée par un enrobé noir de 0,06 m (SC2) à 0,16 m (SC1) d'épaisseur environ. Le corps de chaussée est constitué par des remblais gravelo-sableux à limono-graveleux, observés jusqu'à 0,25 m (SC4) à 0,97 (SC1) de profondeur environ. La structure repose sur des limons sableux (SC1), des limons sablo-graveleux (SC2) et/ou directement une argile marneuse (SC3 et SC4), reconnue jusqu'à 1,00 m (SC4) et 1,50 m (SC3) de profondeur par rapport au niveau du terrain actuel.

3-4- SONDAGE PRESSIOMÉTRIQUE

3-4-1- Principe

La méthode pressiométrique de type MENARD consiste à introduire, à l'intérieur d'un forage, une sonde cylindrique dilatable (\varnothing 50 mm ou \varnothing 60 mm) reliée en surface à un système de pression-volume.

L'essai permet d'obtenir une relation contrainte-déformation traduisant le comportement mécanique du sol en place. Les résultats sont représentés sur des courbes pression-volume injecté. A partir de ces courbes, on détermine trois caractéristiques fondamentales :

- p_f : pression de fluage qui correspond au passage du domaine de déformation pseudo-élastique au domaine de déformation plastique.
- p_l : pression limite qui correspond à la limite de rupture du terrain sur la paroi de la cavité cylindrique soumise à un état de contraintes croissantes et qui intervient dans les calculs de la stabilité à la rupture.
- E_M : module pressiométrique qui caractérise la phase de déformation pseudo-élastique de l'essai et qui intervient dans les calculs de tassements.

3-4-2- Résultats

Les terrains sont constitués, sous un remblai limono-graveleux marron de 0,4 m d'épaisseur environ, par une argile marron à graves éparées observée jusqu'à 1,1 m de profondeur. Ces terrains reposent sur une argile marneuse marron clair rencontrée jusqu'à 2,5 m de profondeur environ, puis une marne argileuse reconnue jusqu'à 8,0 m, profondeur d'arrêt du sondage par rapport au niveau du terrain actuel.

Ces terrains sont caractérisés par les valeurs pressiométriques suivantes :

Argile marron (entre 0,4 m et 1,1 m de profondeur) :

- Pression de fluage: $p_f = 0,93$ MPa
- Pression limite : $p_l = 1,58$ MPa
- Module pressiométrique : $E_M = 26,85$ MPa

Argile marneuse (entre 1,1 m et 2,5 m de profondeur) :

- Pression de fluage : $p_f = 1,60$ MPa
- Pression limite : $p_l = 2,71$ MPa
- Module pressiométrique : $E_M = 36,28$ MPa

Marne argileuse (entre 2,5 m et 8,0 m de profondeur) :

- Pression de fluage : $2,58$ MPa $\leq p_f \leq 2,80$ MPa
- Pression limite : $4,38$ MPa $\leq p_l \leq 4,76$ MPa
- Module pressiométrique : $48,09$ MPa $\leq E_M \leq 114,02$ MPa

3-5- SONDAGES AU PÉNÉTROMÈTRE DYNAMIQUE

3-5-1- Principe

Les sondages ont été réalisés au moyen d'un pénétromètre dynamique semi-lourd de type PAGANI. Le sondage pénétrométrique consiste à battre, à l'aide d'un mouton de masse 63,5 kg, un train de tiges équipé d'un cône de pénétration de surface connue (20 cm²). La hauteur de chute du mouton est de 70 cm. Le principe de l'essai consiste à noter le nombre de coups nécessaire à un enfoncement unitaire de 20 cm.

3-5-2- Résultats

Les terrains présentent des caractéristiques faibles à moyennes au sein des remblais, des limons et sables graveleux de recouvrement, ainsi que des argiles marneuses sous-jacentes ($1,8 \text{ MPa} \leq R_{da} \leq 23,9 \text{ MPa}$), et ce jusqu'au refus pénétrométrique ($R_{da} \geq 100 \text{ MPa}$) obtenu entre 1,8 m (PD1) et 3,4 m (PD7) de profondeur par rapport au niveau du terrain actuel.

3-6- ESSAIS DE DEFLEXION A LA POUTRE DE BENKELMAN

Les essais ont été réalisés suivant le mode opératoire des normes NF P 98-200 et NF P 98-200-2. Ils consistent à mesurer la déflexion provoquée par une charge roulante. La poutre est placée avec son comparateur et le camion est reculé (chargé à 13 tonnes sur l'essieu arrière jumelé) pour mesurer la déflexion sous la charge.

Nous avons réalisé huit essais (un essai par zone), selon le plan d'implantation. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Référence de l'essai	Position / axe	D_{bm} 1/100 mm
ED1	Gauche	76
ED2	Droite	40
ED3	Gauche	28
ED4	Droite	32
ED5	Gauche	16
ED6	Gauche	0
ED7	Droite	50
ED8	Gauche	40

Les valeurs de déflexion sont hétérogènes et relativement faibles (excepté ED1), ce qui indique une usure faible à moyenne de la chaussée.

3-7- NIVEAU D'EAU

Lors de notre intervention en avril 2016, aucune venue d'eau n'a été relevée au droit de nos sondages, aux profondeurs atteintes.

Cependant, le caractère ponctuel dans le temps et dans l'espace de notre intervention ne permet pas d'affirmer qu'il n'y aura pas de venues d'eau lors des travaux de terrassement ou ultérieurement. En effet, les formations argileuses peuvent être le siège de circulations d'eau ou d'une nappe dont le niveau s'établit en fonction de la topographie et subit des fluctuations saisonnières dues à la pluviosité.

3-8- ESSAIS EN LABORATOIRE

Un échantillon de sol a été prélevé au droit des sondages à la mini-pelle P3 (cf. plan d'implantation).

Les résultats des analyses réalisées sur l'échantillon de sol sont reportés dans le tableau ci-après :

SONDAGE	P3
Profondeur (m/TN)	0,8
Lithologie	Limon argileux
Teneur en eau W (%)	13,60
Valeur au bleu de Méthylène VBS (g/100 g)	2,79
<i>Granularité</i>	
Pourcentage de passant à 80 µm (%)	55,1
Pourcentage de passant à 0,5 mm (%)	77,8
Pourcentage de passant à 1 mm (%)	84,8
Pourcentage de passant à 2 mm (%)	88,9
Pourcentage de passant à 5 mm (%)	93,1
Pourcentage de passant à 8 mm (%)	93,8
Pourcentage de passant à 10 mm (%)	94,1
Pourcentage de passant à 20 mm (%)	95,3
Pourcentage de passant à 25 mm (%)	100,0
Classification GTR	A₂

Le sol testé présente une teneur en eau w moyenne de 13,60. La valeur au Bleu de Méthylène est le paramètre caractérisant la fraction fine du sol. Elle témoigne d'une argilosité moyenne de l'échantillon prélevé (2,79 g/100g).

Le sol testé comporte une importante proportion de fines qui le classe dans la catégorie A₂ de la classification GTR (classification du LCPC-SETRA de septembre 1992).

4- SYNTHESE – CONCLUSIONS**4-1- TERRASSEMENTS GÉNÉRAUX****4-1-1- Conditions générales**

Les terrassements généraux pourront être réalisés au moyen d'engins mécaniques courants jusqu'à la profondeur de refus des sondages. L'emploi de moyens puissants (brise-roche, etc.) s'avèrera nécessaire pour extirper les structures en béton armé, notamment au niveau de la déchetterie actuelle.

Nous attirons l'attention sur le fait que les terrains rencontrés sous l'enrobé renferment une proportion importante d'éléments fins sensibles à l'eau et à la circulation des engins. Les terrassements devront être exécutés en période sèche, avec, si nécessaire,

réalisation d'un système de drainage de type tranchées périphériques. Les fonds de forme seront protégés, dès exécution, par un matériau insensible à l'eau.

En fonction de la période de réalisation des travaux et de l'état des fonds de forme, la mise en place d'un géotextile anticontaminant et/ou d'un cloutage pourra s'avérer nécessaire, en raison de la sensibilité des terrains à l'eau et à la circulation des engins. Le matériel et le mode de compactage devront être adaptés en conséquence.

4-1-2- Conditions de réalisation des plates-formes et des voiries

Voiries existantes

Nos observations et les sondages carottés ont mis en évidence un enrobé en bon état général et des couches de base et de fondation d'épaisseur variable. Les résultats des essais de déflexion confirment que la structure de chaussée joue encore son rôle (valeurs de déflexion faibles). En effet, les valeurs de déflexion mesurées sont inférieures à celles que l'on mesure sur une plate-forme de type PF3, où l'on considère généralement une valeur de déflexion maximale de 120 mm.

La structure de chaussée existante peut par conséquent être conservée et nécessitera localement un réagréage avec de l'enrobé.

Voiries nouvelles

En ce qui concerne l'établissement des plates-formes des voiries nouvelles et de la future déchetterie, les remblais graveleux existants et les terrains limono-sablo-graveleux et argileux sous-jacents présentent des compacités faibles à moyennes. Un ouvrage (parking, voirie...) disposé en l'état sur ces terrains aura tendance à se déformer dans le temps.

Aussi, pour réaliser une assise stable dans le temps sur l'ensemble du site, on devra procéder au décapage et à l'évacuation de ces terrains sur une épaisseur qui devra être définie en fonction du niveau de plate-forme à atteindre et de leurs contraintes d'exploitation (parking, voirie...). Dans tous les cas, il y aura lieu de prévoir au minimum l'enlèvement de la partie supérieure des remblais (enrobé et poches remaniées et de faible portance).

Dans le cas de conditions météorologiques favorables lors des terrassements (hors périodes pluvieuses), après décapage de la partie supérieure des remblais de recouvrement, d'après le Guide Technique du LCPC-SETRA de septembre 1992, la nature des terrains de surface (argile) conduit à classer la Partie Supérieure des Terrassements (PST) et son arase (AR), en PST2/AR1.

Les nouvelles plates-formes devront être constituées, après compactage primaire du fond de forme, et protection de ce dernier par un géotextile anticontaminant par une couche de forme en matériau drainant et naturel contenant moins de 12 % de fines (particules < 80 µm). Elle sera mise en œuvre méthodiquement par couches successives de faible épaisseur avec un compactage soigné. Un contrôle strict de la qualité du matériau et de la compacité obtenue devra être prévu lors de l'exécution. Les prescriptions à obtenir pour les voiries lourdes devront être les suivantes :

$$EV_2 \geq 80 \text{ MPa}$$

$$k (EV_2/EV_1) \leq 2$$

Ces critères sont à considérer en tant qu'obligation de résultats. Des variantes peuvent être proposées. Il conviendra de mettre en œuvre les matériaux et épaisseurs adaptées afin de les respecter. Les matériaux d'apport devront être conformes aux règles du GTR92 - Fascicule II et être agréés par le Maître d'Œuvre. Leur mise en œuvre devra se faire conformément aux recommandations du GTR du LCPC-SETRA de septembre 1992.

A titre indicatif, la structure type de chaussée, établie sur la base d'un trafic lourd de catégorie T4 suivant la norme SETRA (trafic poids lourds de 13 tonnes par essieu compris entre 25 et 50 poids lourds par jour) sur un support de type PF2, peut être la suivante :

Couche de roulement : BB sur 6 cm
 Couche de base : GNT 0/20 sur 20 cm
 Couche de fondation GNT 0/31,5 sur 30 cm

Ces épaisseurs sont données à titre indicatif. Des variantes peuvent être proposées.

Dans tous les cas, les travaux de substitution (épaisseur de purge, type de matériaux d'apport, mode de compactage ...) devront être définis en fonction des caractéristiques des aménagements projetés (cote altimétrique, etc.).

4-2- MODES DE FONDATIONS ENVISAGEABLES

Le mode de fondation des ouvrages devra tenir compte de l'importance et de la géométrie des charges apportées et de la nécessité de mobiliser un horizon portant, homogène et de compacité correcte.

4-2-1- Fondations semi-profondes

Dans les conditions géotechniques présentes, les charges des ouvrages pourront être reportées à l'aide de semelles filantes ou isolées, ou de puits (massifs) reliés en tête par des longrines, descendus en tous points de manière homogène, au-delà des remblais, au sein des argiles marneuses moyennement compactes à compactes, avec un ancrage suffisant au sein de ce faciès.

A titre indicatif, on pourra considérer, au sein des argiles marneuses moyennement compactes à compactes, une contrainte admissible aux E.L.S. à 0,25 MPa, soit une contrainte de calcul aux E.L.U. de 0,37 MPa. Cette contrainte pourra être prise en compte, pour l'assise des fondations et au droit des sondages, à partir des profondeurs suivantes :

Sondages	Profondeur d'ancrage minimale (<u>m/terrain actuel</u>) pour un taux de travail de 0,25 MPa aux ELS	Sondages	Profondeur d'ancrage minimale (<u>m/terrain actuel</u>) pour un taux de travail de 0,25 MPa aux ELS
PD1	1,4	PD5	2,6
PD2	1,8	PD6	2,0
PD3	1,8	PD7	-
PD4	2,4	SP1	1,5

Les tassements absolus sont estimés à des valeurs de l'ordre demi-centimètre pour des semelles chargées à 0,25 MPa aux ELS, au droit du sondage pressiométrique SP1. Les tassements différentiels seront du même ordre de grandeur.

4-2-2- Fondations superficielles

Dans le cadre d'ouvrages peu chargés, et dans les conditions géotechniques présentes, les charges des ouvrages pourront être reportées à l'aide de semelles filantes ou isolées, descendues en tous points de manière homogène, au-delà des remblais, au sein des argiles moyennement compactes, avec un ancrage suffisant au sein de ce faciès.

A titre indicatif, et pour tenir compte de l'hétérogénéité des caractéristiques mécaniques des terrains d'assise et sous-jacents, on limitera la contrainte admissible aux E.L.S. à 0,15 MPa, soit une contrainte de calcul aux E.L.U. de 0,22 MPa. Cette contrainte pourra être prise en compte, pour l'assise des fondations et au droit des sondages, à partir des profondeurs suivantes :

Sondages	Profondeur d'ancrage minimale (m/terrain actuel) pour un taux de travail de 0,15 MPa aux ELS	Sondages	Profondeur d'ancrage minimale (m/terrain actuel) pour un taux de travail de 0,15 MPa aux ELS
PD1	1,2	PD5	1,2
PD2	1,0	PD6	1,0
PD3	1,0	PD7	-
PD4	1,2	SP1	1,0

Les tassements absolus sont estimés à des valeurs de l'ordre demi-centimètre pour des semelles chargées à 0,15 MPa aux ELS, au droit du sondage pressiométrique SP1. Les tassements différentiels seront du même ordre de grandeur.

4-2-3- Conditions générales

La largeur (ou section) des fondations sera fonction des descentes de charges. Les profondeurs prévisibles d'assise des fondations sont données à titre indicatif au droit des sondages, par rapport au niveau du terrain actuel. Il conviendra de les corriger par rapport au niveau $\pm 0,00$ des ouvrages projetés. Des approfondissements pourront s'avérer nécessaire localement en raison de l'épaisseur variable des remblais et de l'hétérogénéité des caractéristiques mécaniques des terrains d'assise et sous-jacents. Dans tous les cas, la profondeur de mise hors front de dessiccation des fondations (1,0 m minimum par rapport au niveau de la plate-forme extérieure finie) devra être respectée.

Les terrassements des fondations devront être exécutés à sec, sous la protection éventuelle d'un blindage provisoire et d'épuisements. Les fonds de fouille devront être plans et horizontaux et seront protégés, dès exécution et réception, par un béton de propreté.

Il est essentiel de veiller à ne pas remanier l'horizon portant de bonne qualité et un contrôle strict de la qualité des fonds de fouille devra être effectué par un géotechnicien. Les remblais et les poches limono-sableuses ou argilo-limoneuses faiblement compactes ou remaniées qui seraient rencontrés au niveau de l'assise des fondations devront être purgés et remplacés par un gros béton.

On veillera à respecter la règle des 3/2 (H/V) entre deux fondations adjacentes dont les niveaux seront décalés.

Le long de l'existant mitoyen, les fondations du projet devront être disposées au minimum à la même profondeur que celles de l'existant et réalisées perpendiculairement à celles-ci ou par passes alternées de faible longueur (2,5 m maximum) dans le cas de fondations parallèles à celles existantes.

Dans tous les cas, l'ouvrage existant et le projet devront être désolidarisés par un joint de dilatation.

Les murs enterrés et semi-enterrés devront être dimensionnés afin de pouvoir reprendre les charges auxquelles ils seront soumis (poussée des terres et de l'eau, descentes de charge de l'ouvrage, zones de circulation ou de stationnement, etc.).

4-3- NIVEAU BAS ET PROTECTION CONTRE L'EAU

4-3-1- Niveau bas

Le niveau bas des ouvrages pourra être réalisé sous la forme d'un dallage sur terre-plein dans la mesure où l'on aura procédé au décapage de la partie supérieure des remblais de recouvrement (Cf. Chap 4.1.2) et, après compactage du fond de forme, à la constitution d'une plate-forme en matériau drainant sablo-graveleux, soigneusement compactée par couches successives de faible épaisseur, et dont l'épaisseur (0,3 m minimum) sera fonction des contraintes d'exploitation. Un contrôle strict de la qualité du matériau et de la compacité obtenue devra être prévu lors de l'exécution.

Pour le dimensionnement du dallage sur terre-plein, les calculs devront être réalisés en considérant, au droit du sondage SP1, et sous les terrains de recouvrement à purger, les valeurs moyennes de module de déformation (E_s) suivantes :

Profondeur	Nature de sol	Module E_s (MPa)
De 0,4 à 1,1 m	Argile	30
De 1,1 m à 2,5 m	Argile limoneuse	50
De 2,5 m à 8,0 m	Argile marneuse	100

Par ailleurs, on prendra au sein des remblais d'apport compactés de la plate-forme du bâtiment, un module de réaction du sol E_s de 20 MPa.

Nous rappelons que le module de déformation E_s ($= E_m/\alpha$) est une valeur à long terme. Usuellement, la valeur de E_s à court terme peut être considérée comme 1,5 fois à 3 fois supérieure à la valeur du module E_s à long terme.

Les critères de réception des plates-formes devront être les suivantes :

$$K_w \geq 60 \text{ MPa}$$

$$EV_2 \geq 80 \text{ MPa}$$

$$k (EV_2/EV_1) \leq 2$$

4-3-2- Protection contre l'eau

On prévoira la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales, disposant d'un exutoire gravitaire permanent et suffisant ou d'une pompe de relevage, si l'exutoire l'impose.

Les parties enterrées ou semi-enterrées des ouvrages (murs de soutènement) devront par ailleurs être protégées au stade définitif par un système de drainage périphérique adapté et pérenne, mis en place verticalement à l'amont des murs enterrés et complété par un réseau de barbacanes sur le linéaire des murs, avec collecte des eaux recueillies et évacuation gravitaire ou par un système de relevage (pompes), raccordé au réseau.

Toutes les plantations seront éloignées des constructions d'une distance au moins égale à 1,5 fois leur taille (envergure) à l'âge adulte, sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur suffisante entre les plantations et les constructions.

4-4- SISMICITÉ

Au regard de la norme NF EN 1998 (Eurocode 8), les paramètres sismiques du site sont les suivants :

Zone de sismicité	1
Valeur de l'accélération agr en m/s^2	0,4
Type de sol	B
Paramètre de sol S	1,35

5- REMARQUES

Cette mission correspond à une étude géotechnique de type G2-AVP. Afin de préciser les résultats de cette étude, on devra procéder aux compléments d'investigations et d'études suivants, en fonction de la configuration définitive du projet :

- conception générale des terrassements (volume, méthodologie, stabilité, réutilisation des matériaux, etc.) ;
- évaluation des descentes de charges et conception générale des fondations.

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage pour réaliser les investigations et les études complémentaires qui seront nécessaires à la bonne réalisation du projet, conformément aux missions définies par la norme NF P 94-500 :

- étude géotechnique de conception – phase projet (mission G2-PRO),
- supervision géotechnique d'exécution (mission G4).

Nous tenons impérativement à être informés de toute hétérogénéité (aléa géologique local, vestiges, remblais, venues d'eau ponctuelles, etc.) observée lors de la réalisation des terrassements, afin d'adapter, si nécessaire l'exécution des ouvrages géotechniques.

Le présent rapport d'étude et ses annexes constituent un tout indissociable. Par conséquent, la mauvaise utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle sans l'accord écrit de la société EG SOL SUD ne saurait engager la responsabilité de celle-ci.

Par ailleurs, toutes modifications de conception ou d'implantation par rapport aux données du présent rapport d'étude seraient susceptibles de conduire à la modification des conclusions et des prescriptions inscrites dans celui-ci. Elles devront par conséquent être portées à notre connaissance.

**Fait à Béziers,
le 17 mai 2016**

**Le Chargé d'Etude,
Maxime BIRINGER**



**Le Directeur,
Luc TANNIOU**



ANNEXES

- **PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES**

- **RESULTATS DES SONDAGES**
 - Sondages à la mini-pelle : - 3 unités -
 - Sondages carottés : - 4 unités -
 - Sondage pressiométrique : - 1 unité -
 - Sondages au pénétromètre dynamique : - 7 unités -
 - Essais de déflexion : - 8 unités -

- **MISSIONS GEOTECHNIQUES TYPES**



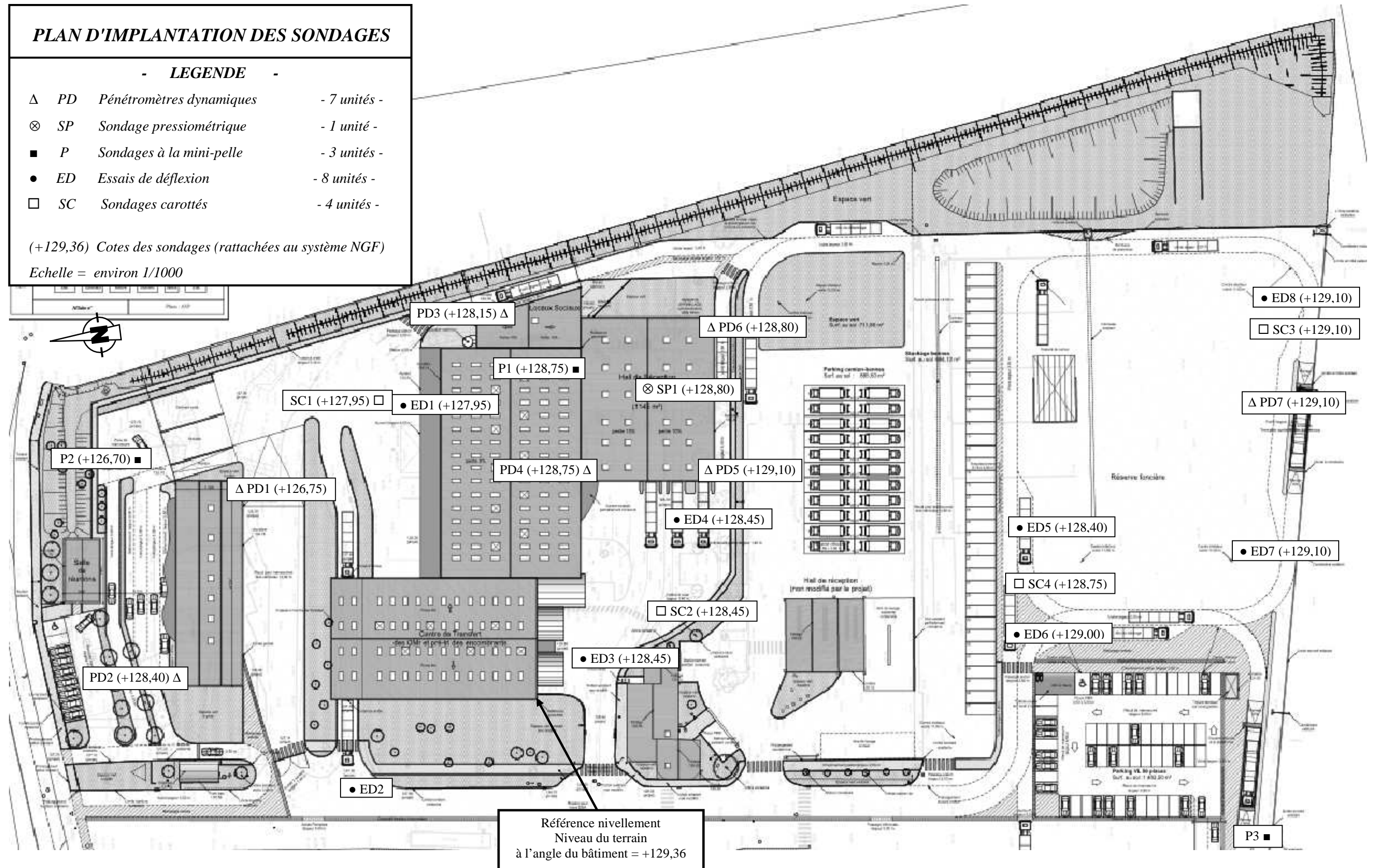
PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES

- LEGENDE -

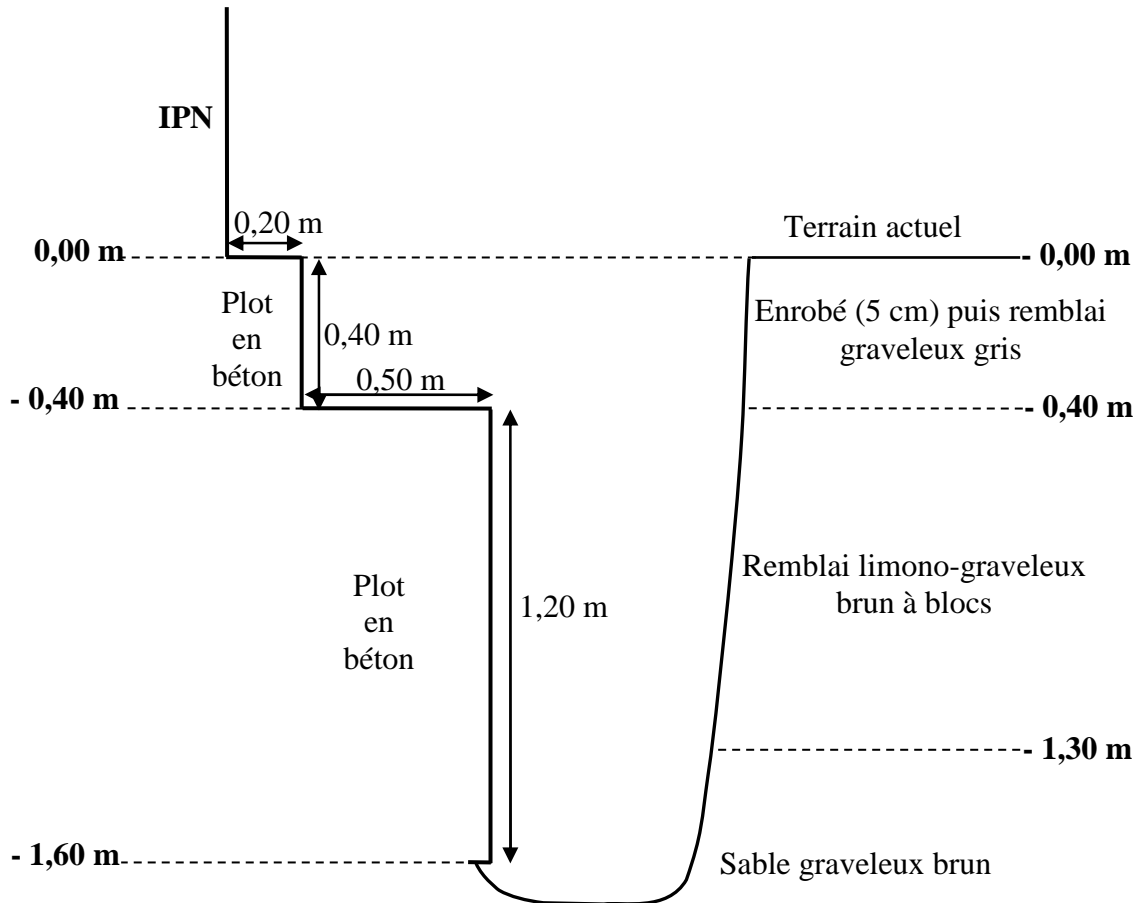
- Δ PD Pénétromètres dynamiques - 7 unités -
- ⊗ SP Sondage pressiométrique - 1 unité -
- P Sondages à la mini-pelle - 3 unités -
- ED Essais de déflexion - 8 unités -
- SC Sondages carottés - 4 unités -

(+129,36) Cotes des sondages (rattachées au système NGF)

Echelle = environ 1/1000



RECONNAISSANCE DE FONDATION
P1 (+128,75)
Echelle : 1/20 environ



- Arrêt du sondage à 1,65 m de profondeur par rapport au terrain actuel
- Aucune arrivée d'eau n'a été relevée à la profondeur atteinte

SONDAGES GEOLOGIQUES A LA MINI-PELLE

Date : 19 avril 2016

Chantier : Reconfiguration du centre de tri de Salvaza - CARCASSONNE (11)

Sondage P2 (+126,70)	
Prof. en m	
0,0	Remblai limono-sablo-graveleux beige (présence de terre cuite)
1,1	Argile limoneuse brune à concrétions calcaires blanchâtres
1,5	Argile marneuse beige à grisâtre
2,1	Refus

Sondage P3	
Prof. en m	
0,0	Remblai limono-graveleux brun
0,6	Limon argileux brun
1,6	Argile limoneuse beige à blanchâtre
2,8	Arrêt

Observations	Les terrains sont restés secs aux profondeurs atteintes.
---------------------	---

**SONDAGE DESTRUCTIF AVEC ESSAIS PRESSIOMETRIQUES**

Date : 18/04/2016

Chantier : Reconfiguration du centre de tri de Salvaza - CARCASSONNE (11)

No Affaire : 11/16/13769G

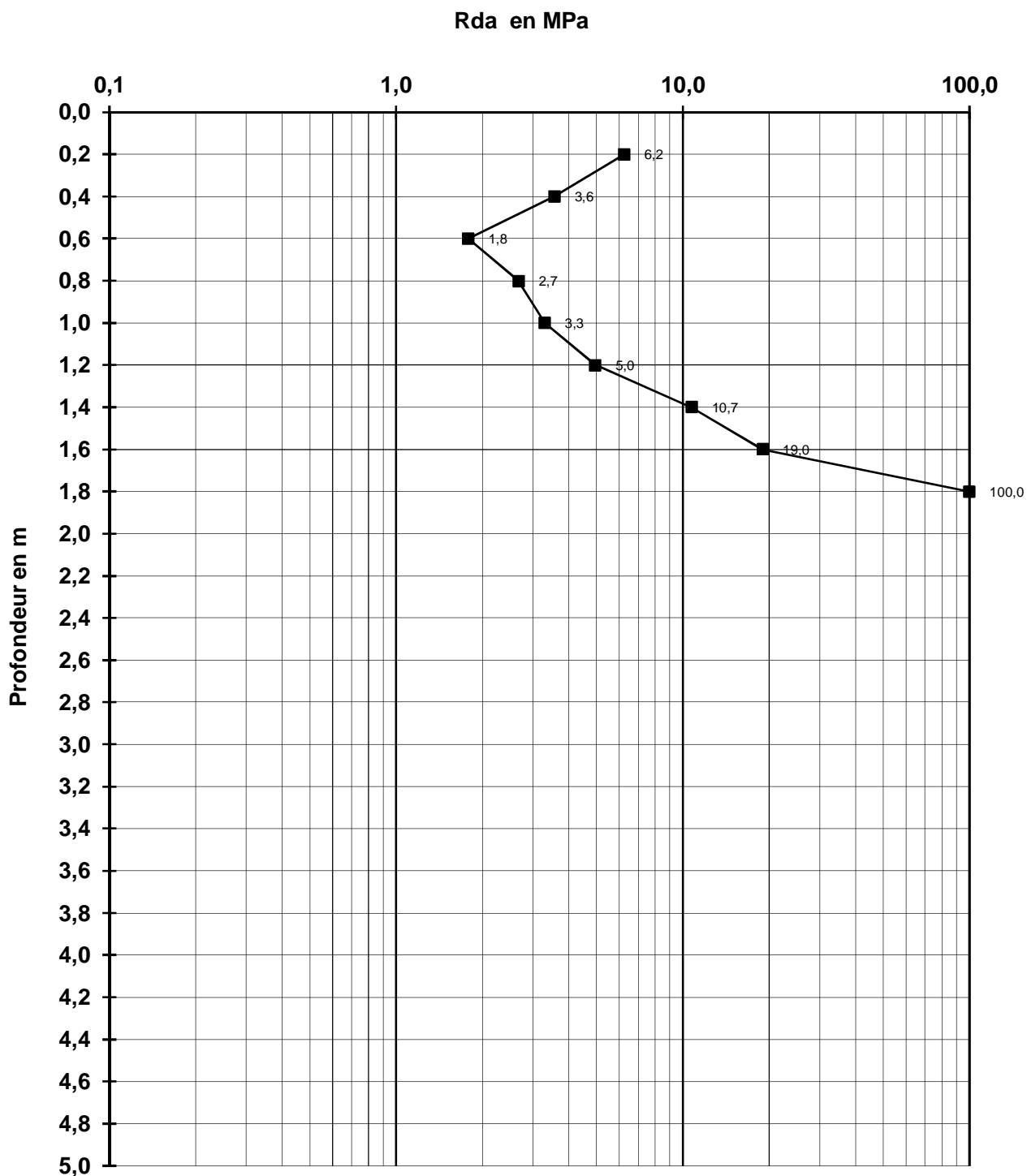
SONDAGE SP1 (+128,80)

Prof. (m)	Géologie	Outil	p_f (MPa)	p_1 (MPa)	E_M (MPa)	E_M/p_1
0,0	Remblai limono-graveleux marron	TC 63 mm	0,93	1,58	26,85	17,0
0,4	Argile marron à graves éparses					
1,0	Argile marneuse marron clair					
1,1	Marne argileuse marron clair	Trilame	2,58	4,38	114,02	26,0
2,0						
2,5						
3,0	Arrêt		2,73	4,64	91,91	19,8
4,5						
6,0						
7,5	Arrêt		2,72	4,62	48,09	10,4
8,0						

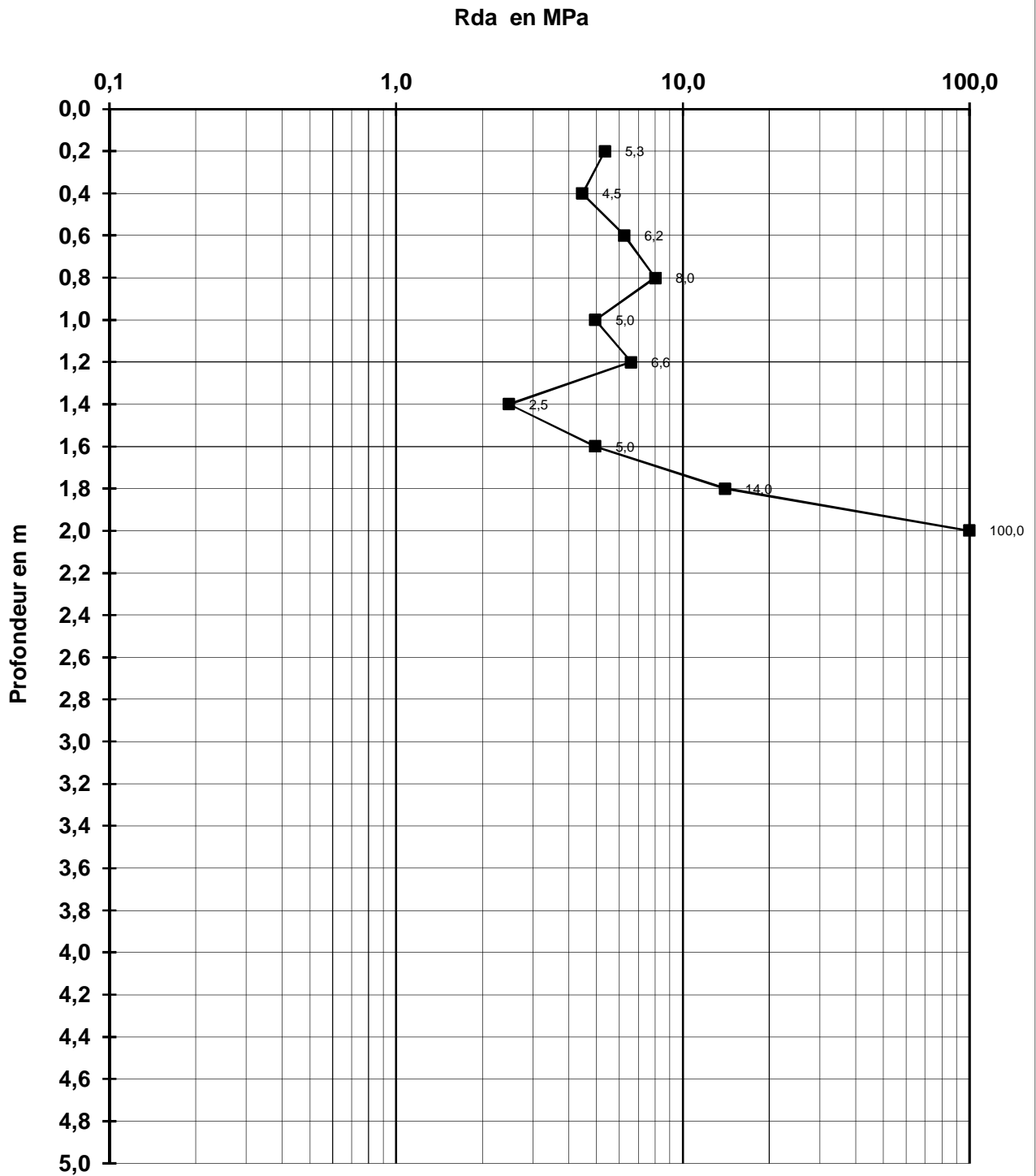
Observations :

Aucune venue d'eau n'a pu être observée à la profondeur atteinte

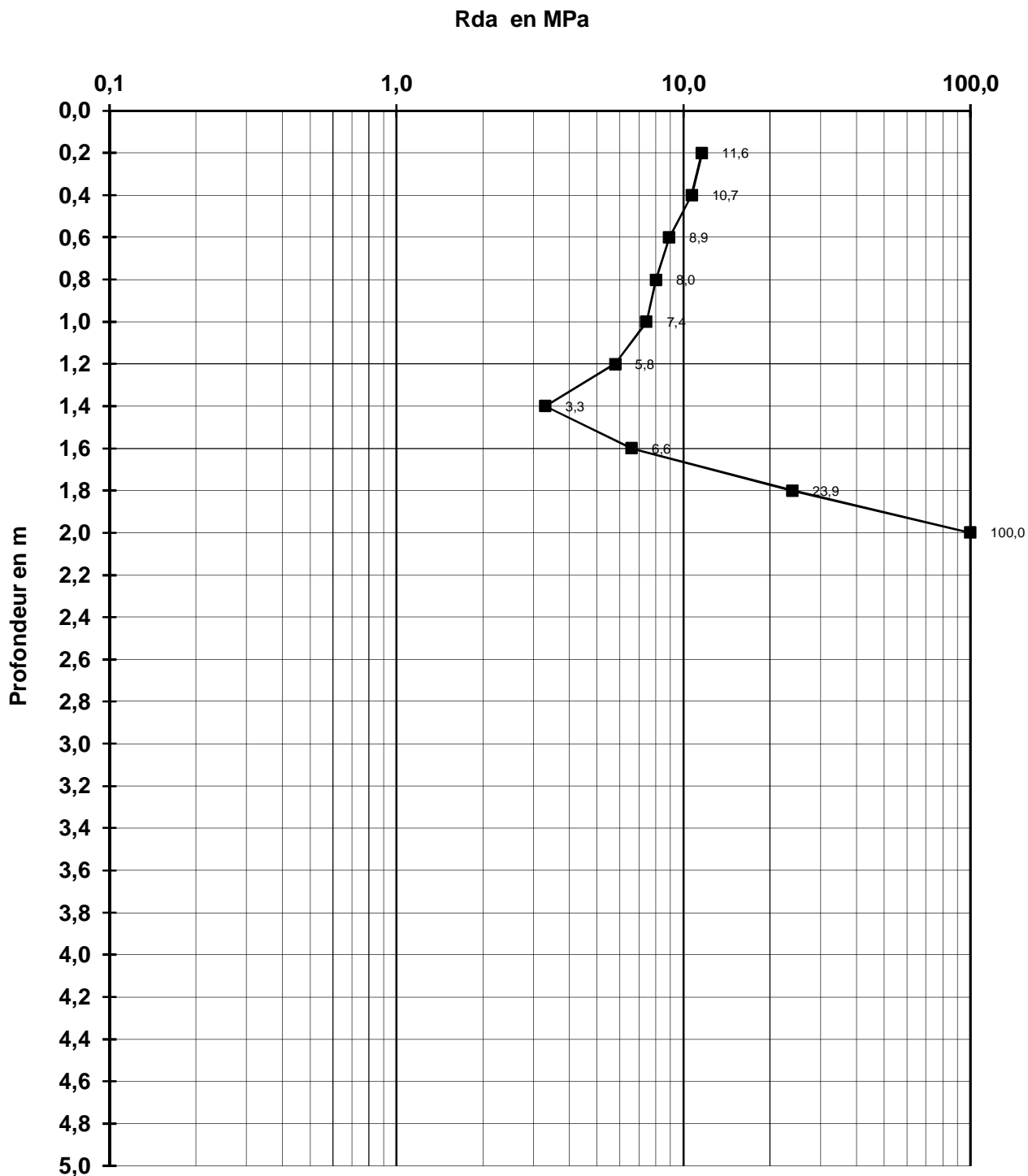
SONDAGE AU PENETROMETRE DYNAMIQUE - PD1 (+126,75)



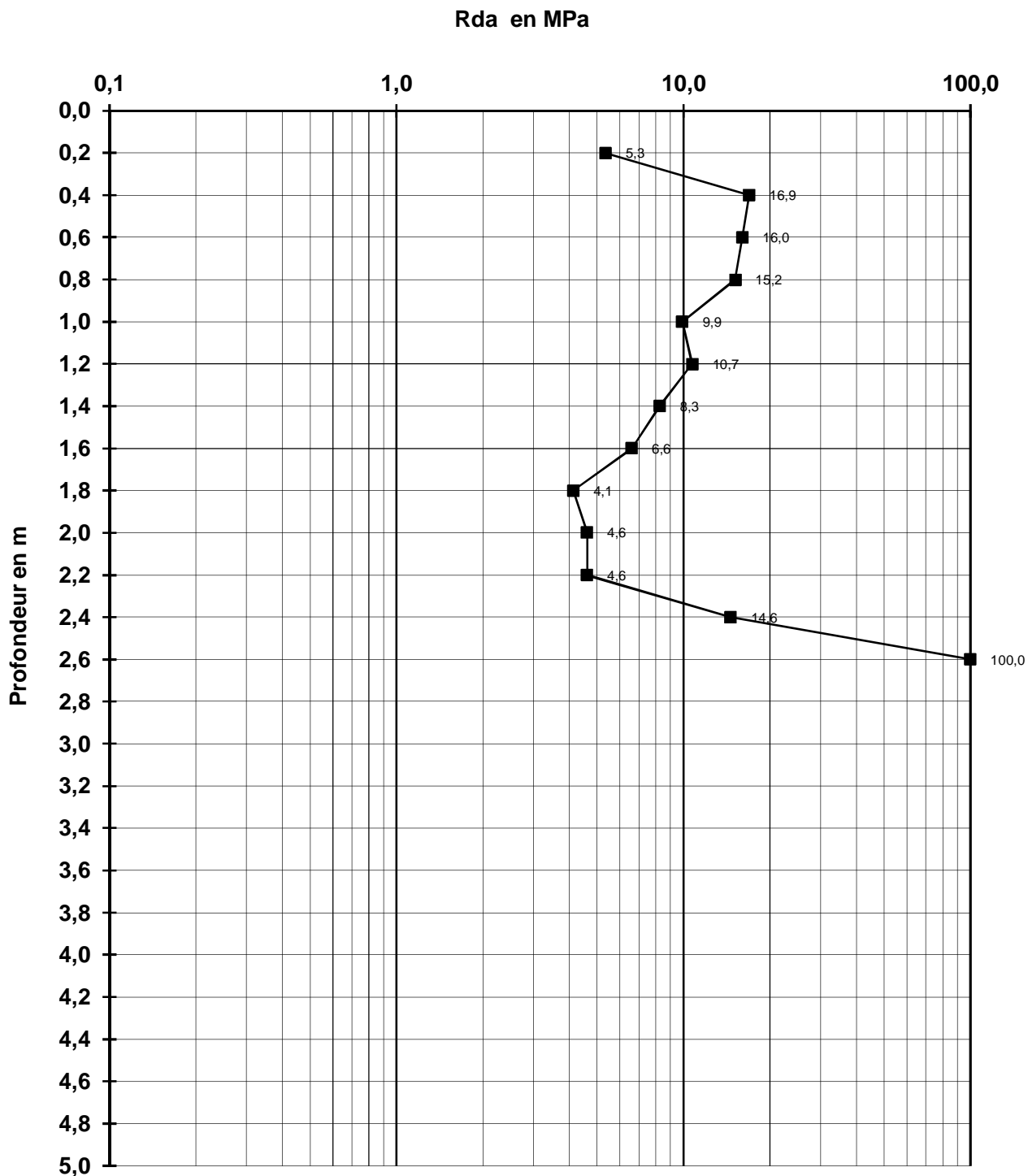
SONDAGE AU PENETROMETRE DYNAMIQUE - PD2 (+128,40)



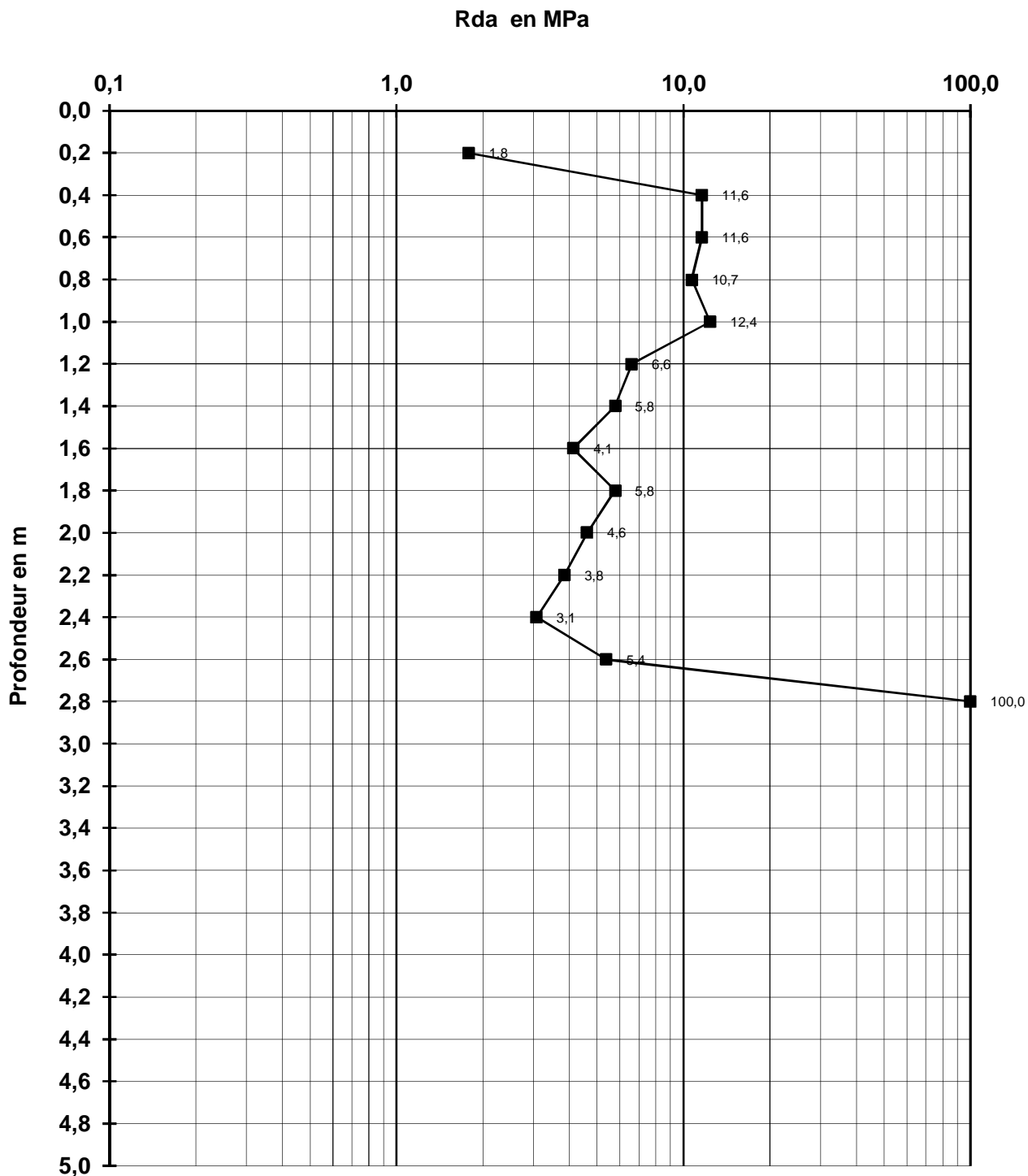
SONDAGE AU PENETROMETRE DYNAMIQUE - PD3 (+128,15)



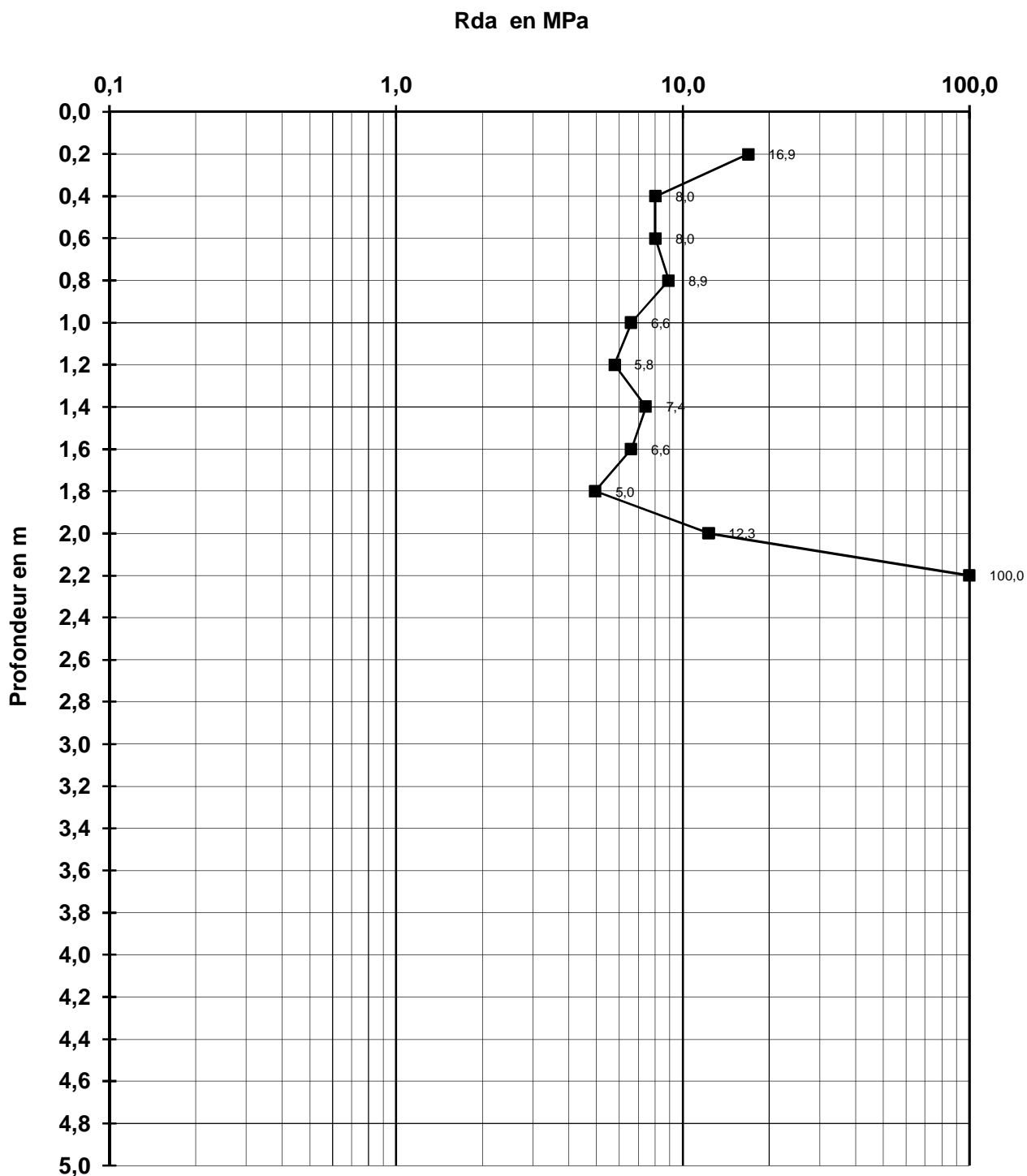
SONDAGE AU PENETROMETRE DYNAMIQUE - PD4
(+128,75)



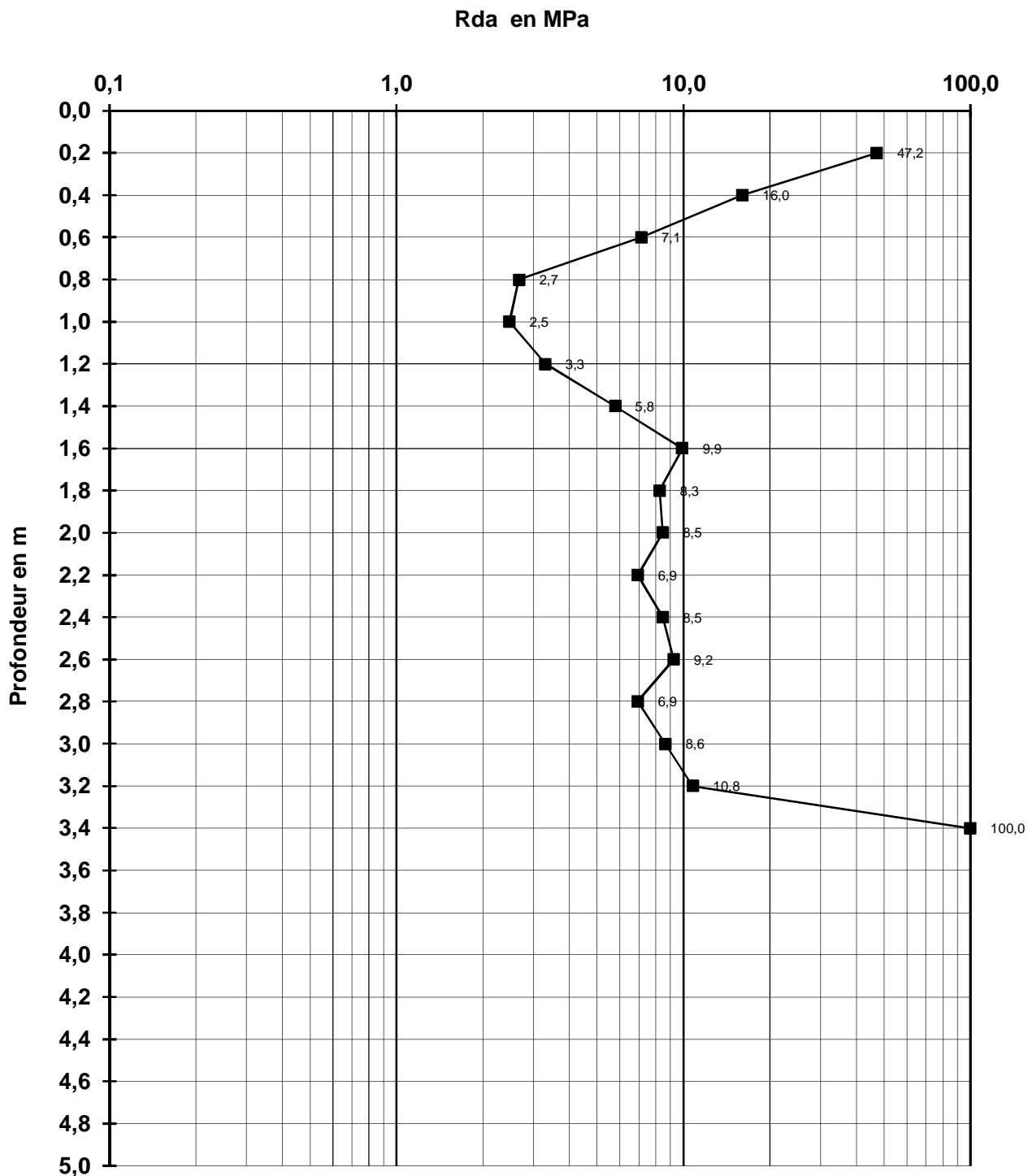
SONDAGE AU PENETROMETRE DYNAMIQUE - PD5
(+129,10)



SONDAGE AU PENETROMETRE DYNAMIQUE - PD6
(+128,8)



SONDAGE AU PENETROMETRE DYNAMIQUE - PD7
(+129,10)



Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique

Extrait de la norme NF P 94-500 de novembre 2013

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Etude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Etude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Etude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Definition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	A la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Etude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Etude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

Classification des missions d'ingénierie géotechnique

Extrait de la norme NF P 94-500 de novembre 2013

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.

ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :

Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisnants avec visite du site et des alentours.
- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :

Phase Avant-projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisnants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

Phase Projet (PRO)

Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisnants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

Phase DCE / ACT

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.

- Etablir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G4, distinctes et simultanées)

ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :

Phase Etude

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Etudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).
- Elaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

Phase Suivi

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Etude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Etablir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)

SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :

Phase Supervision de l'Etude d'exécution

- Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

Phase Supervision du suivi d'exécution

- Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).
- donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Etudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.
- Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).

Conditions générales des missions géotechniques

(Mise à jour le 15/12/2013)

1. Cadre de la mission

Par référence à la norme NF P 94-500 sur les missions d'ingénierie géotechnique, il appartient au Maître d'ouvrage et à son Maître d'œuvre de veiller à ce que toutes les missions d'ingénierie géotechnique nécessaires à la conception puis à l'exécution de l'ouvrage soient engagées avec les moyens opportuns et confiées à des hommes de l'Art. L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique suit la succession des phases d'élaboration du projet, chacune de ces missions ne couvrant qu'un domaine spécifique de la conception ou de l'exécution. En particulier :

- les missions d'étude géotechnique préalable (G_1), d'étude géotechnique de conception (G_2), d'étude et suivi géotechniques d'exécution (G_3), de supervision géotechnique d'exécution (G_4) sont réalisées dans l'ordre successif ;
- exceptionnellement, une mission confiée à notre société peut ne contenir qu'une partie des prestations décrites dans la mission type correspondante (dite alors « limitée ») après accord explicite, le client confiant obligatoirement le complément de la mission à un autre prestataire spécialisé en ingénierie géotechnique ;
- l'exécution d'investigations géotechniques engage notre société uniquement sur la conformité des travaux exécutés à ceux contractuellement commandés et sur l'exactitude des résultats qu'elle fournit ;
- toute mission d'ingénierie géotechnique n'engage notre société sur son devoir de conseil que dans le cadre strict, d'une part, des objectifs explicitement définis dans notre proposition technique sur la base de laquelle la commande et ses avenants éventuels ont été établis, d'autre part, du projet du client décrit par les documents graphiques ou plans cités dans le rapport ;
- toute mission d'étude géotechnique préalable, d'étude géotechnique de conception – phase Avant-projet ou de diagnostic géotechnique exclut tout engagement de notre société sur les quantités, coûts et délais d'exécution des futurs ouvrages géotechniques. De convention expresse, la responsabilité de notre société ne peut être engagée que dans l'hypothèse où la mission d'étude géotechnique de conception - phase Projet lui est confiée ;
- une mission d'étude géotechnique de conception G_2 – phase Projet engage notre société en tant qu'assistant technique à la Maîtrise d'œuvre dans les limites du contrat fixant l'étendue de la mission et la (ou les) partie(s) d'ouvrage(s) concerné(s).

La responsabilité de notre société ne saurait être engagée en dehors du cadre de la mission d'ingénierie géotechnique objet du rapport. En particulier, toute modification apportée au projet ou à son environnement nécessite la réactualisation du rapport géotechnique dans le cadre d'une nouvelle mission.

2. Recommandations

Il est précisé que l'étude géotechnique repose sur une investigation du sol dont la maille ne permet pas de lever la totalité des aléas toujours possibles en milieu naturel. En effet, des hétérogénéités, naturelles ou du fait de l'homme, des discontinuités et des aléas d'exécution peuvent apparaître compte tenu du rapport entre le volume échantillonné ou testé et le volume sollicité par l'ouvrage, et ce d'autant plus que ces singularités éventuelles peuvent être limitées en extension. Les éléments géotechniques nouveaux mis en évidence lors de l'exécution, pouvant avoir une influence sur les conclusions du rapport, doivent immédiatement être signalés à l'ingénierie géotechnique chargée de l'étude et suivi géotechniques d'exécution (mission G_3) afin qu'elle en analyse les conséquences sur les conditions d'exécution voire la conception de l'ouvrage géotechnique. Si un caractère évolutif particulier a été mis en lumière (notamment glissement, érosion, dissolution, remblais évolutifs, tourbe), l'application des recommandations du rapport nécessite une validation à chaque étape suivante de la conception ou de l'exécution. En effet, un tel caractère évolutif peut remettre en cause ces recommandations notamment s'il s'écoule un laps de temps important avant leur mise en œuvre.

3. Rapport de la mission

Le rapport géotechnique constitue le compte-rendu de la mission d'ingénierie géotechnique définie par la commande au titre de laquelle il a été établi et dont les références sont rappelées en tête. A défaut de clauses spécifiques contractuelles, la remise du rapport géotechnique fixe la fin de la mission. Un rapport géotechnique et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Les deux exemplaires de référence en sont les deux originaux conservés : un par le client et le second par notre société. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de notre société. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre Maître d'ouvrage ou par un autre constructeur ou pour un autre ouvrage que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de notre société et pourra entraîner des poursuites judiciaires.

ANNEXE 2 :
ETUDE DE TRAFIC (ECOAD, 2016)

Etude de Trafic
Pôle environnement de Salvaza

eco2ad

Table des matières

1	Contexte	3
2	Objet du document	3
3	Objet de l'étude	3
4	Analyse de la situation actuelle	4
4.1	Localisation	4
4.2	Hierarchisation du réseau Viaire et accessibilité	6
4.2.1	Réseau viaire	6
4.2.2	Accessibilité	7
4.2.3	Enjeux.....	7
4.3	Trafics actuels.....	7
4.3.1	Comptages routiers du conseil départemental de l'Aude	7
4.3.2	Trafic moyen journalier à proximité du site de Salvaza	8
4.3.3	Trafic moyen journalier.....	11
4.3.4	Détail par poste de comptage	13
5	Prévisions de trafics	19
5.1	Évaluation des trafics générés	19
5.2	Trafics à l'horizon 2017.....	20
5.2.1	Hypothèses.....	20
5.2.2	Jour ouvrable.....	23
5.2.3	Samedi.....	25
5.2.4	Dimanche	26
5.3	Conclusion.....	27

1 Contexte

SUEZ – SITA SUD a répondu à l'Appel d'Offre en vue de la délégation de service public (DSP) pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés issus du territoire couvert par le COVALDEM.

Le COVALDEM (Collecte et Valorisation des Déchets Ménagers), né en 2013 est un syndicat mixte regroupant 7 collectivités.

La structure est en charge du traitement, du tri et de la valorisation des déchets des deux-tiers du département de l'Aude, soit près de 290 000 habitants du grand ouest audois. Ainsi que de la collecte dans l'agglomération de Carcassonne et deux autres communautés de communes.

Le site de Salvaza, situé dans l'ouest de l'agglomération de Carcassonne, développe les activités suivantes dans sa configuration actuelle :

- ✚ centre de tri CS,
- ✚ déchèterie,
- ✚ compostage (à relocaliser sur le site d'Alzonne),
- ✚ transfert d'encombrant et d'OMR, transfert verres,
- ✚ centre de collecte : garage, ateliers, BAOM, Bennes.

Dans le cadre du marché de délégation il est prévu l'évolution suivante du site de Salvaza afin de lui donner des outils industriels de valorisation des déchets :

- ✚ la modernisation de la déchèterie, sur base du concept recydrive, recyclerie,
- ✚ un nouveau bâtiment magasin,
- ✚ le transfert d'OMR et pré-tri des Encombrants, dans un bâtiment rénové,
- ✚ la création d'une nouvelle chaîne de tri CS,
- ✚ la réorganisation du service de collecte avec création d'un parc à benne, d'une nouvelle aire de lavage et d'un parking BAOM.

Les sites étant soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de L'Environnement (ICPE), SUEZ-SITA SUD a proposé, dans le cadre du développement des solutions de traitement, de réaliser un ensemble de procédures ICPE.

Pour le site de Salvaza il s'agit de :

- ✚ un porter à connaissance,
- ✚ un DDAE (Dossier de demande d'autorisation d'exploiter).

La procédure de demande d'autorisation d'exploiter est engagée de façon à prendre en compte les impacts et dangers inhérents à l'augmentation des tonnages triés et des volumes de stocks de déchets.

Dans ce cadre, des études sont nécessaires afin de constituer un DDAE, notamment :

Une étude de trafics : état initial, modélisations des impacts, et propositions de mesures compensatoires si besoin.

2 Objet du document

Le présent document présente les résultats de l'étude de trafic dans le cadre du marché d'études visant à la constitution d'un DDAE pour le site de Salvaza.

3 Objet de l'étude

L'étude préalable globale a pour objectif une analyse multicritères du trafic à proximité du site de traitement des déchets de Salvaza.

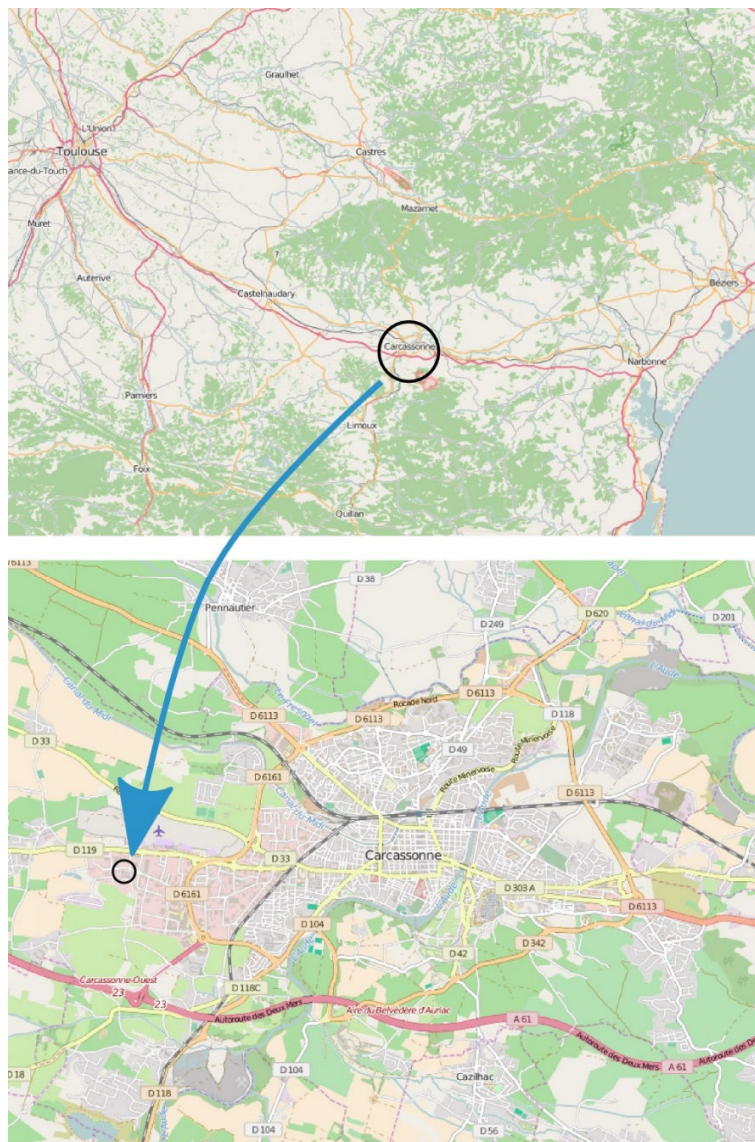
Pour répondre à ces objectifs, l'étude de trafic se déroulera en 2 phases :

- **1ère phase** : analyse de la situation actuelle
- **2ème phase** : prévision des trafics futurs.

4 Analyse de la situation actuelle

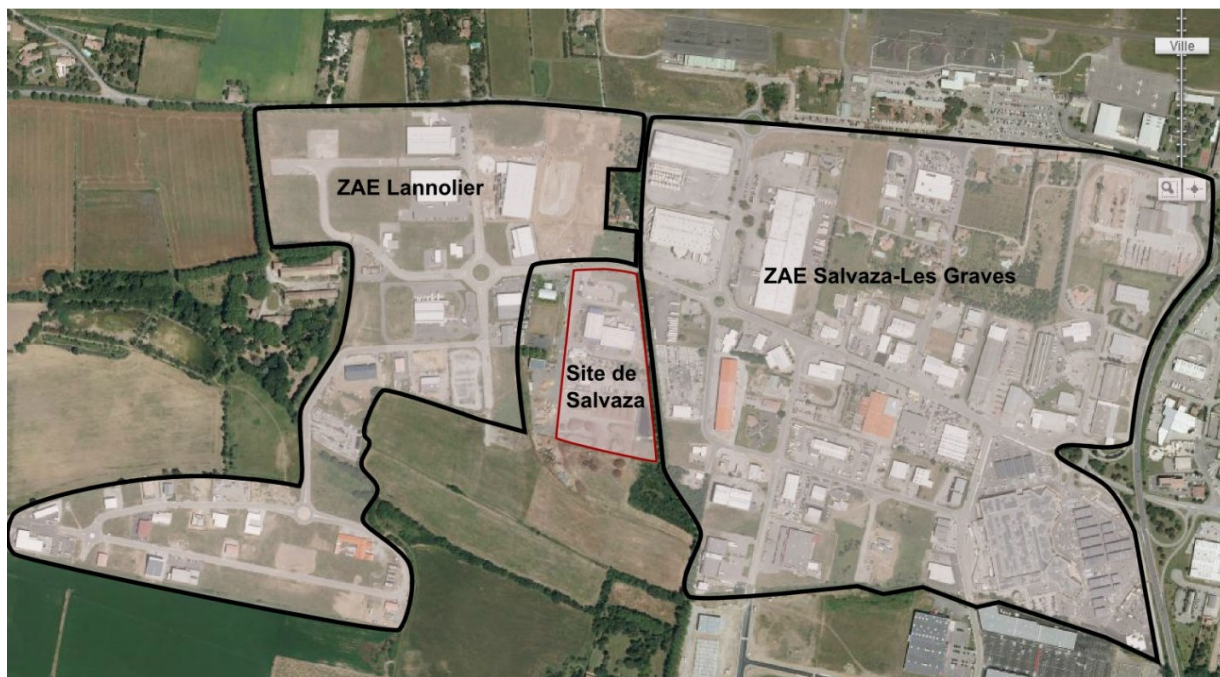
4.1 Localisation

Le site de traitement des déchets de Salvaza est situé dans le département de l'Aude dans l'ouest de la commune de Carcassonne, préfecture et deuxième plus grande ville du département.



Localisation du site de traitement des déchets de Salvaza. (Fond de carte OpenStreetMap)

Au sein de la plus importante zone d'activité de l'agglomération, le site de traitement des déchets est à l'interface entre la Zone d'Activité Economique (ZAE) Salvaza-Les Graves et la ZAE Lannolier.



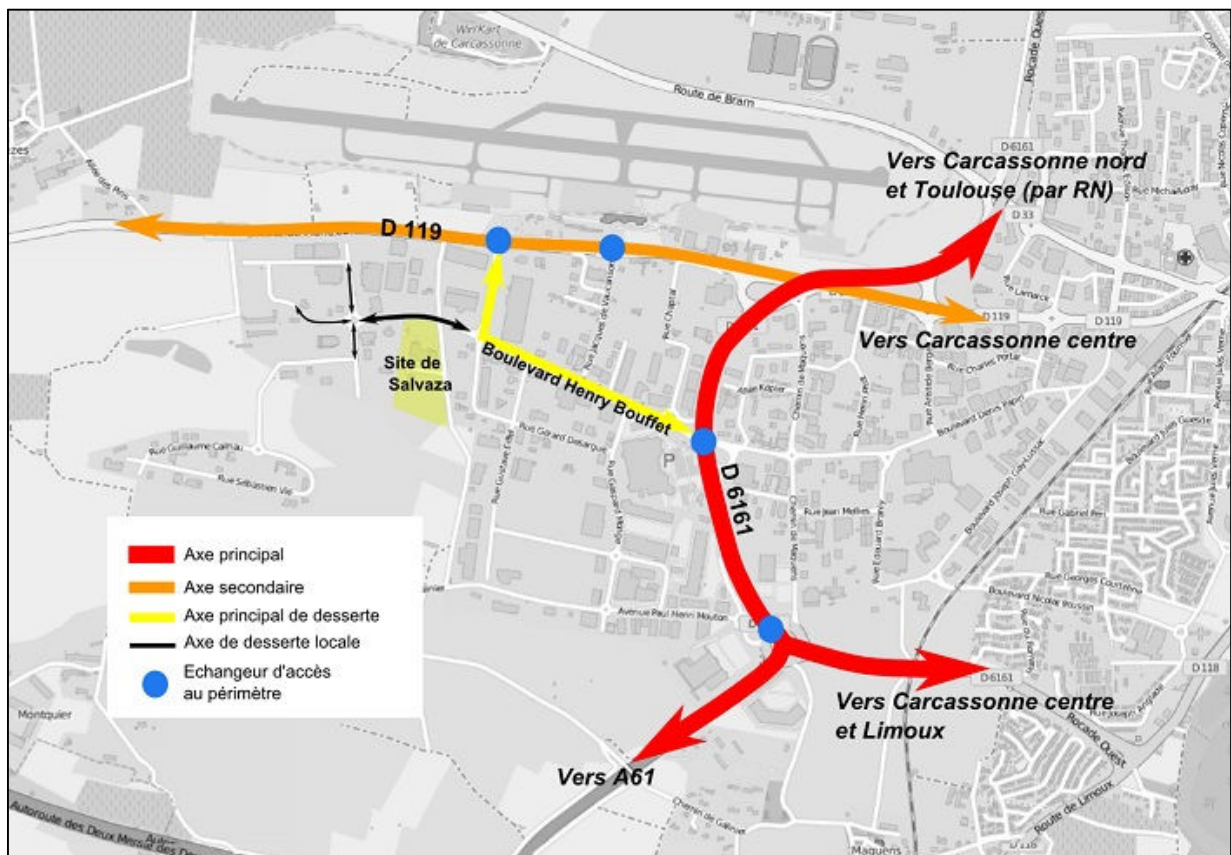
Le site de Salvaza au sein des ZAE Lannolier et Salvaza-Les Graves. (Fond de carte Géoportail)

Le site de traitement des déchets de Salvaza, à l'instar des deux ZAE qui l'encadrent, est situé à proximité de l'aéroport, de l'autoroute A61, de la rocade de Carcassonne et de la D 119 (route de Carcassonne à Montréal).

La **ZAE Salvaza-Les Graves** est une zone à vocation commerciale de 57 ha. 117 entreprises y sont implantées (commerciales, services aux entreprises, services et industrie). Cette zone se caractérise par la présence d'un hypermarché dans sa partie est qui est générateur de nombreux déplacements.

La **ZAE Lannolier** est une zone à vocation mixte industrielle et artisanale de 39 ha. 35 entreprises y sont implantées.

4.2 Hiérarchisation du réseau Vaire et accessibilité



Hiérarchie du réseau voire et accessibilité. (Fond de carte OpenStreetMap)

4.2.1 Réseau voire

Le réseau voire sur le périmètre des ZAE Salvaza-Les Graves et Lannolier se caractérise par la présence de **2 axes principaux** au nord de la zone et à l'est à partir desquels se trouvent les points d'entrée du périmètre des ZAE et donc du site de Salvaza :

- ✚ **D 6161** en bordure est du périmètre (2 voies). C'est l'axe de desserte principal qui est un tronçon de la rocade de Carcassonne. Cet axe permet de rejoindre l'A61 ainsi que le centre et le sud de l'agglomération de Carcassonne. Le trafic de transit est important puisque qu'il relie l'A61 depuis l'agglomération de Carcassonne.
- ✚ **D 119** en bordure nord du périmètre (2 voies). C'est un axe secondaire qui correspond à la route reliant Montréal à Carcassonne. Le trafic de transit est plus limité que pour la D 6161 bien que la présence de l'aéroport et les ZAE augmentent le trafic sur la partie est.

A l'intérieur du périmètre des ZAE, le **boulevard Henry Bouffet** fait figure d'axe de desserte principal. Il relie la D 119 à la D 6161 en traversant la ZAE Salvaza-Les Graves. Les autres voies à l'intérieur du périmètre sont des voies de desserte des différents commerces, services et industries des ZAE.

Le **boulevard François Xavier Fafeur**, qui dessert le site de Salvaza, est l'unique axe de desserte de l'ensemble de la ZAE Lannolier et ses 35 entreprises.

4.2.2 Accessibilité

❖ Mode routier

L'accès au site de Salvaza depuis l'extérieur du périmètre des ZAE s'effectue par la D 119 ou la D 6161.

- ✚ **Depuis la D 119**, le site de Salvaza est à 600 m en passant par le boulevard Henry Bouffet (partie nord) puis le boulevard François Xavier Fafeur. Cet itinéraire est le plus rapide pour rejoindre le site de traitement des déchets depuis le nord de l'agglomération de Carcassonne et le centre-ville.
- ✚ **Depuis la D 6161**, le site de Salvaza est à 1 km en passant par le boulevard Henry Bouffet (partie est) puis le boulevard François Xavier Fafeur. Cet itinéraire est le plus rapide pour rejoindre le site de traitement des déchets depuis le sud de l'agglomération de Carcassonne et l'autoroute A61.

❖ Transports en commun et modes doux

Le site de Salvaza n'est pas accessible en transport en commun. La ligne 1 du réseau de l'agglomération de Carcassonne dessert le centre commercial situé à l'est de la ZAE Salvaza-Les Graves mais l'arrêt du bus se situe à 1km du centre de traitement.

L'accès en vélo est limité par l'absence de pistes cyclables dans le périmètre et l'éloignement des zones d'habitation rend l'accès par voie piétonne peu envisageable.

4.2.3 Enjeux

La description du réseau viaire autour du site de traitement des déchets de Salvaza permet de mettre en évidence la nécessité de comptages routiers sur les axes de transit d'importance à proximité afin de caractériser le trafic c'est-à-dire, sur les voies en entrée et sortie du carrefour giratoire entre le **boulevard François Xavier Fafeur et le boulevard Henry Bouffet**.

4.3 Trafics actuels

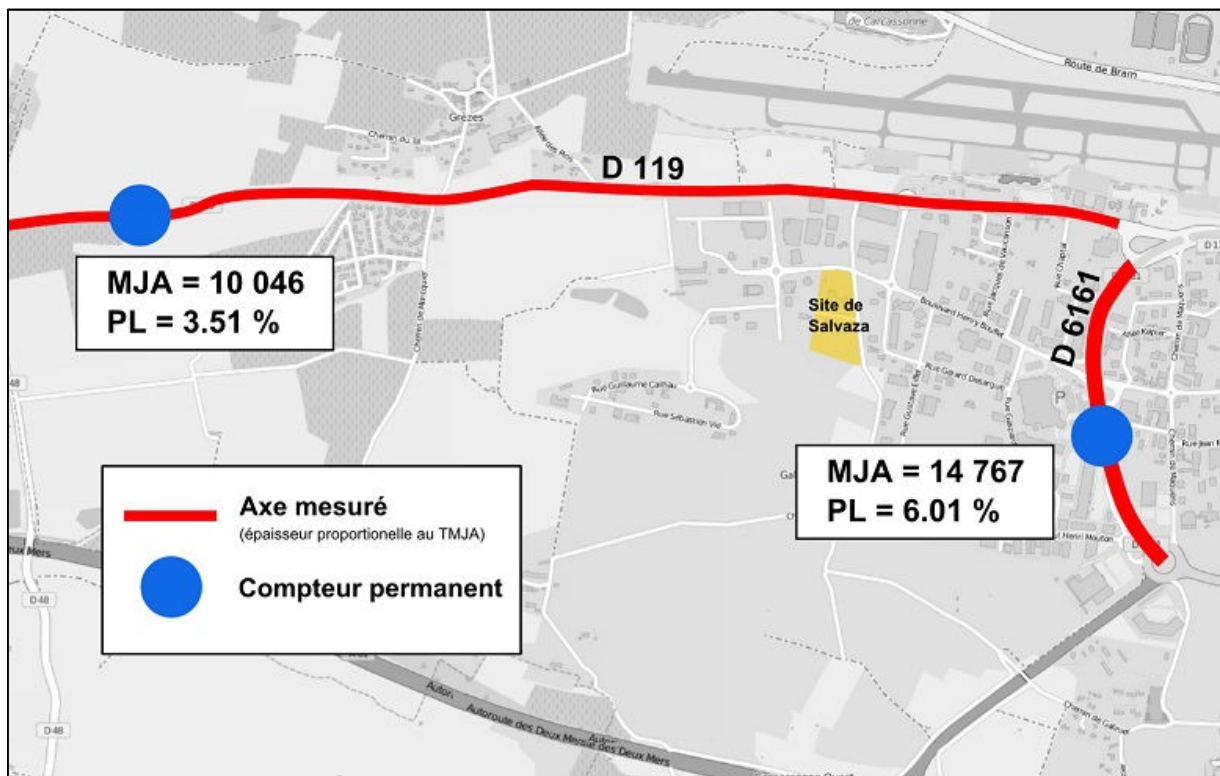
4.3.1 Comptages routiers du conseil départemental de l'Aude

Le conseil départemental de l'Aude dispose de 106 postes de comptages permanents ou temporaires permettant de suivre le trafic journalier sur des points significatifs du réseau départemental.

Parmi ces derniers, deux postes permanents permettent de mesurer le trafic à proximité du site de traitement des déchets sur :

- ✚ **la D 119**
- ✚ **la D 6161**

Les résultats sont donnés pour l'année 2015 en TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel) avec le pourcentage de poids-lourds.



Trafics en MJA à partir des comptages routiers du conseil départemental de l'Aude (D 119 et D 6161)

4.3.2 Trafic moyen journalier à proximité du site de Salvaza

Afin de recueillir les données de trafics actuels à proximité du site de traitement des déchets de Salvaza, des comptages routiers ont été réalisés début 2016.

Trois compteurs automatiques ont été installés sur voirie pendant sept jours du jeudi 17 mars 2016 00h00 au mercredi 23 mars 2016 00h00.

Le matériel utilisé a consisté en 3 postes bidirectionnels de comptages automatiques en mode Tout Véhicule (TV) / Poids-Lourd (PL) / vitesse pendant 7 jours.

Ces compteurs permettent de définir le TMJ (Trafic Moyen Journalier) qui est un cumul des deux sens de circulation.

METHODOLOGIE :

Les trafics journaliers sont classiquement exprimés pour le cumul des 2 sens de circulation et en véhicule/jour.

Il est rappelé les ordres de grandeur usuellement reconnus pour une voie de circulation :

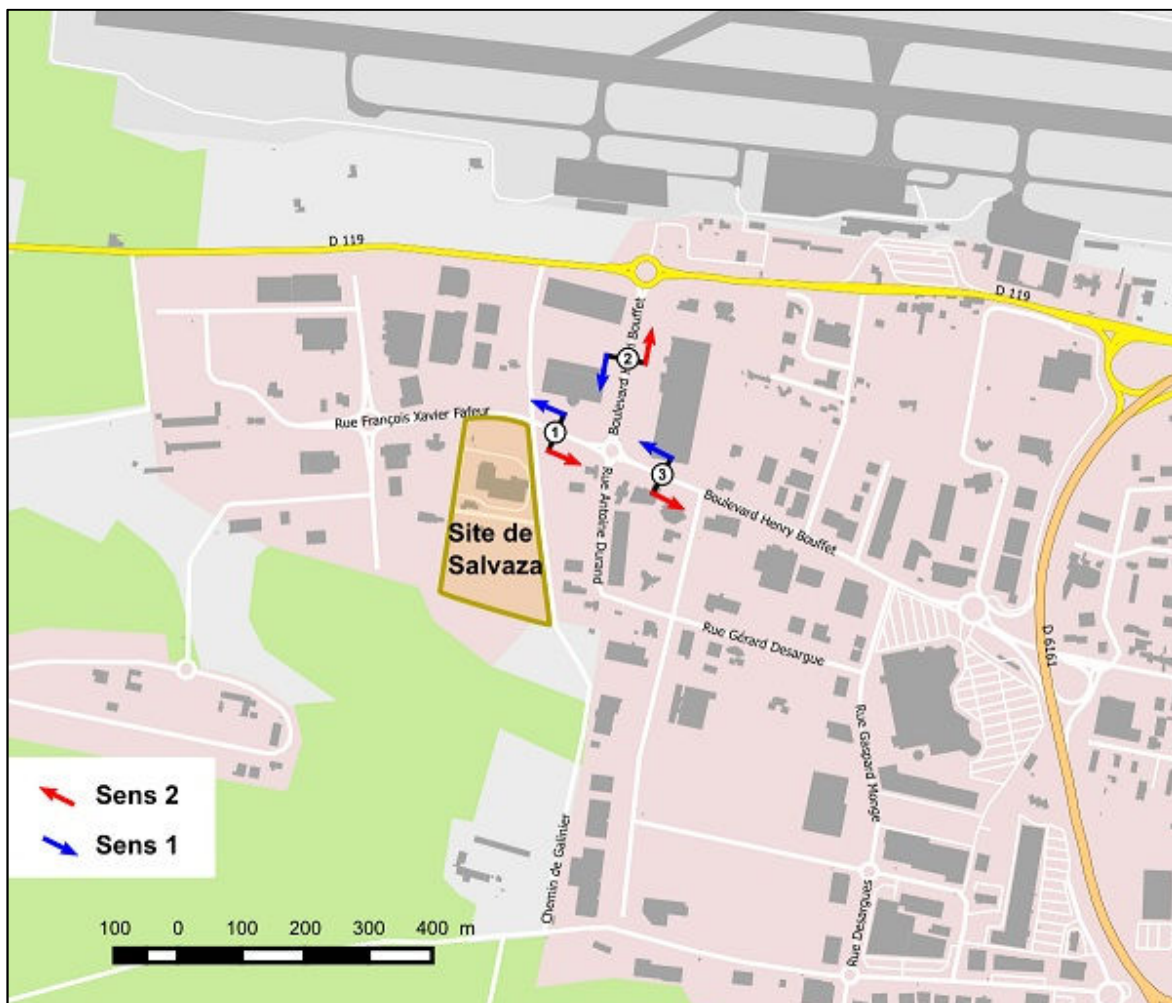
moins de 4 000 véh/jour	200 uvp/h par sens :	trafic faible
entre 4 000 et 10 000 véh/jour	200 et 500 uvp/h :	trafic modéré
entre 10 000 et 16 000 véh/jour	500 et 800 uvp/h :	trafic soutenu
plus de 16 000 véh/jour	800 uvp/h :	trafic élevé

Postes de comptage :

- **boulevard Henry Bouffet** au nord du carrefour giratoire.
- **boulevard Henry Bouffet** au sud du carrefour giratoire.
- **boulevard François Xavier Fafeur** à l'est du carrefour giratoire.

La rue Antoine Durand au sud du giratoire n'a pas été étudiée en raison d'un trafic plus faible et d'une moindre importance pour l'accès au centre de traitement des déchets.

Le comptage a été effectué pour chaque sens de circulation. Le schéma suivant indique les emplacements des compteurs ainsi que les sens.



Localisation des comptages automatiques. (Fond de carte OpenStreetMap)



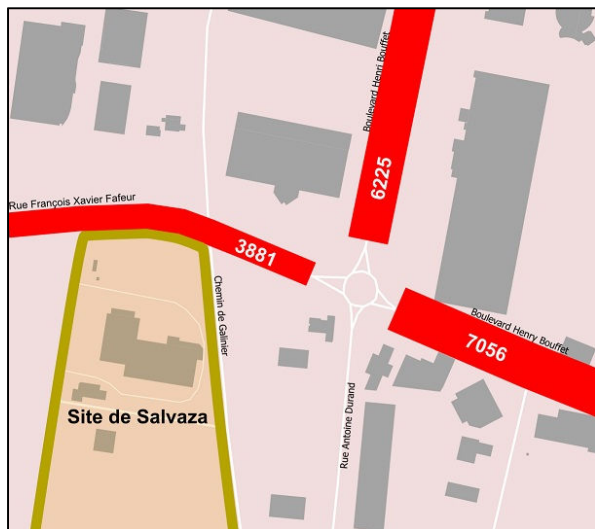
Localisation des comptages automatiques. Zoom. (Fond de carte OpenStreetMap)

Les résultats des comptages sont rendus dans cette étude pour 3 périodes différentes :

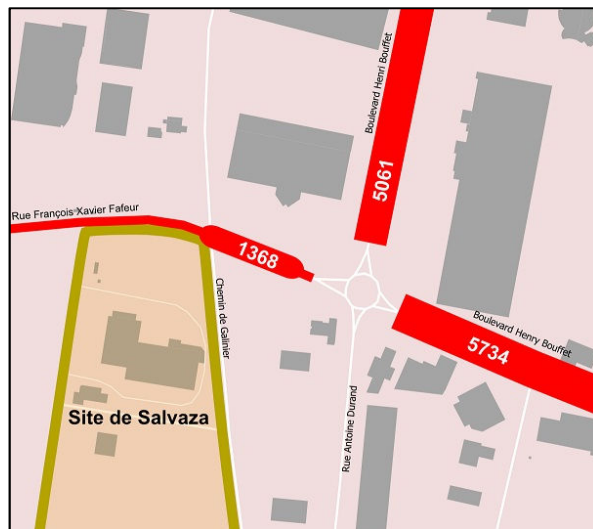
- ☛ une moyenne sur les **jours ouvrables** (lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi).
- ☛ le **samedi**.
- ☛ le **dimanche**.

4.3.3 Trafic moyen journalier

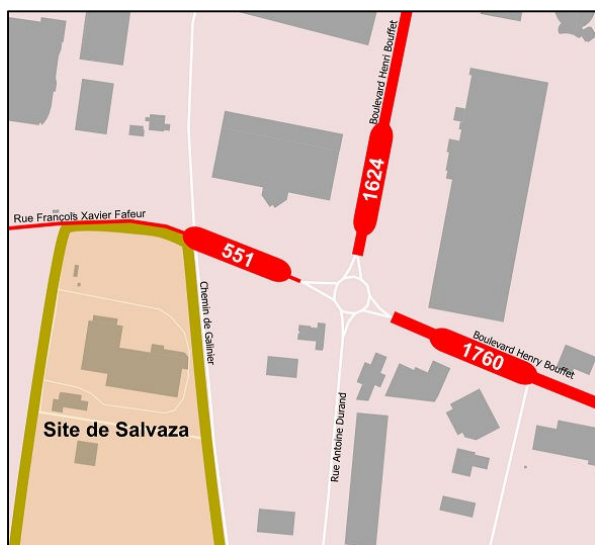
Les Schémas ci-dessous indiquent le trafic moyen journalier pour les 3 périodes d'analyse (jour ouvrable, samedi et dimanche).



Jour ouvrable



Samedi



Dimanche

En jour ouvrable :

Les résultats de trafics en jours ouvrables indiquent un TMJ de :

- ✚ 3881 véhicules/jour sur le boulevard François Xavier Fafeur,
- ✚ 6225 véhicules/jour sur le boulevard Henry Bouffet (nord),
- ✚ 7056 véhicules/jour sur le boulevard Henry Bouffet (est).

Selon les ordres de grandeur définis dans la méthodologie le trafic sur le **boulevard François Xavier Fafeur est faible à modéré** tandis que le trafic sur le **boulevard Henry Bouffet peut être considéré comme modéré**.

Le samedi :

Les résultats de trafics le samedi indiquent un TMJ de :

- 🚦 1368 véhicules/jour sur le boulevard François Xavier Fafeur,
- 🚦 6061 véhicules/jour sur le boulevard Henry Bouffet (nord),
- 🚦 5734 véhicules/jour sur le boulevard Henry Bouffet (est).

Selon les ordres de grandeur définis dans la méthodologie, le trafic sur le **boulevard François Xavier Fafeur est faible** tandis que le trafic sur le **boulevard Henry Bouffet peut être considéré comme modéré** bien que légèrement plus faible qu'en semaine.

La relative stabilité du trafic sur le boulevard Henry Bouffet le samedi au regard de celui en semaine est probablement due à la fréquentation de la zone commerciale de la zone de Salvaza-Les Graves. Inversement, le trafic sur le boulevard François Xavier Fafeur baisse fortement le samedi en raison du caractère industriel et artisanal de la ZAE Lannolier et de l'absence de nombreux salariés le samedi. Le trafic restant doit être principalement dû à la présence du centre de traitement des déchets qui est ouvert ce jour.

Le dimanche :

Les résultats de trafics le samedi indiquent un TMJ de :



- 🚦 551 véhicules/jour sur le boulevard François Xavier Fafeur,
- 🚦 1624 véhicules/jour sur le boulevard Henry Bouffet (nord),
- 🚦 1760 véhicules/jour sur le boulevard Henry Bouffet (est).

Selon les ordres de grandeur définis dans la méthodologie les trafics sur le **boulevard François Xavier Fafeur est faible** et le **boulevard Henry Bouffet** peuvent être considérés comme faibles.

Le trafic sur le boulevard François Xavier Fafeur doit être principalement dû à l'ouverture de la déchetterie le dimanche matin.

4.3.4 Détail par poste de comptage

Les résultats sont présentés en débit moyen horaire pour :

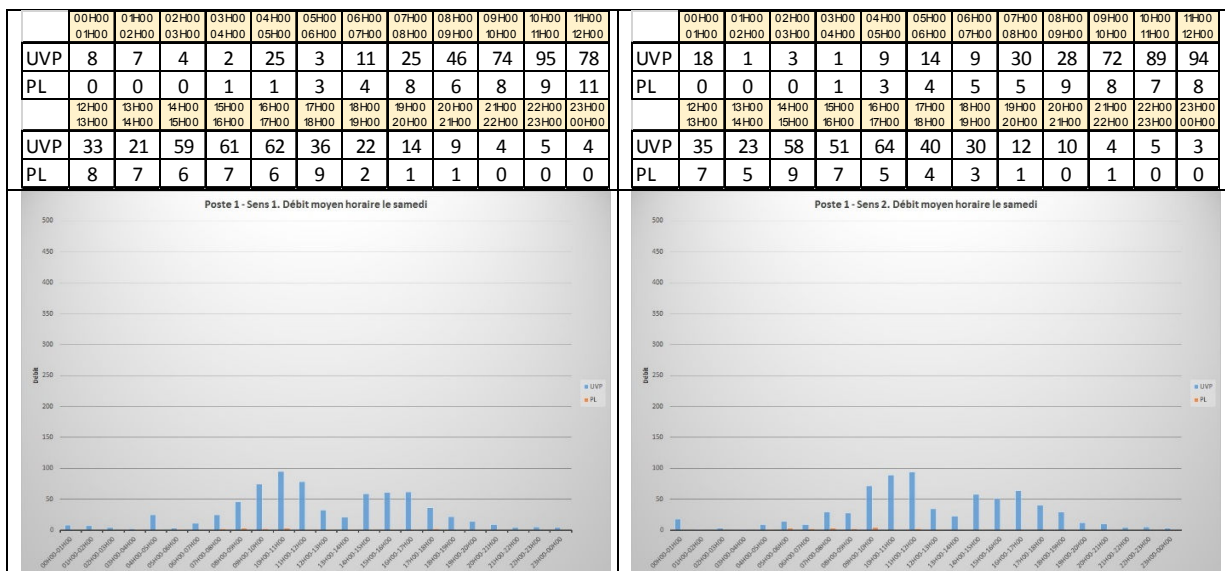
-  les **UVP** (Unité de Véhicule Particulière). un véhicule léger = 1 UVP, un poids lourds = 2 UVP,
-  les **PL** (Poids-Lourds).

4.3.4.1 Poste 1

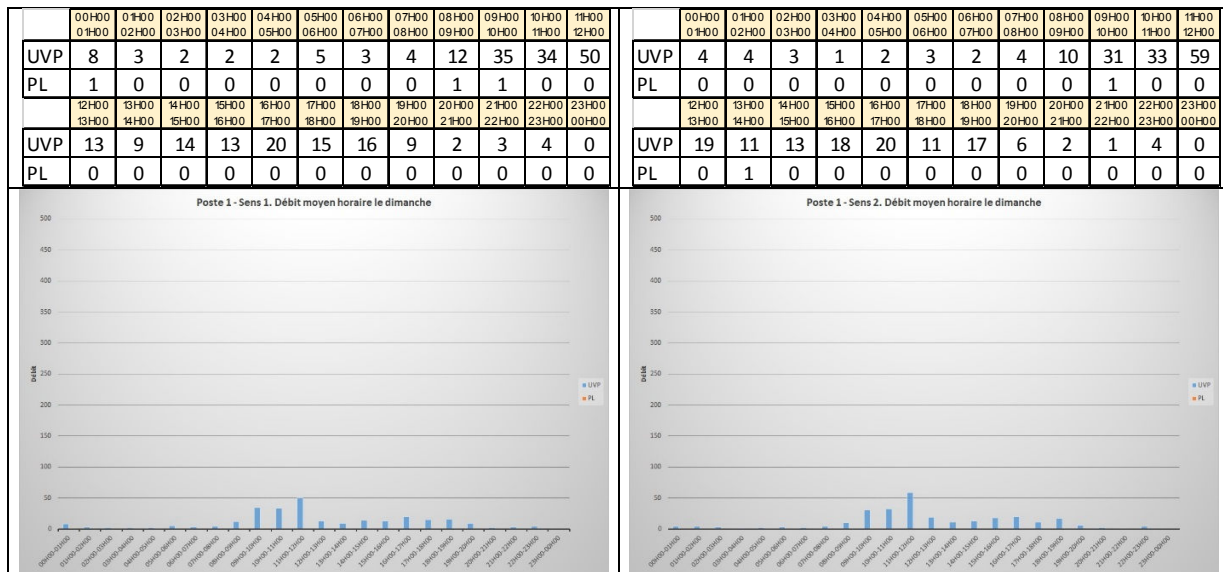
❖ Jour ouvrable



❖ Samedi



❖ Dimanche



❖ Conclusion pour le poste 1

En jour ouvrable, l'heure de pointe se situe le matin entre 07h00 et 08h00 dans le sens 1 avec une moyenne de 268 UVP/h et entre 17h00 et 18h00 dans le sens 2 avec une moyenne de 240 UVP/h. Ces heures de pointe correspondent aux heures d'arrivée et de départ du travail d'une grande partie des salariés de la ZAE Lannolier.

En dehors de ces 2 tranches horaires, le trafic ne dépasse pas 200 UVP/h les jours ouvrables quel que soit le sens.

Le samedi, le trafic est inférieur à 100 UVP/h quel que soit le sens.

Le dimanche, le trafic est inférieur à 60 UVP/h quel que soit le sens.

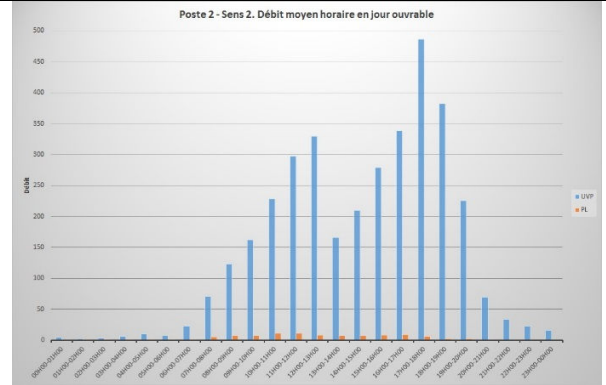
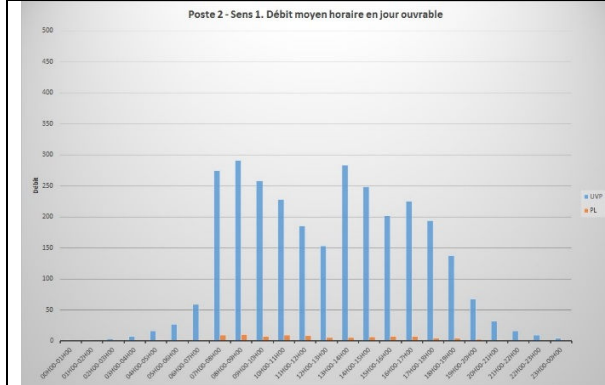
Selon la méthodologie appliquée, Le trafic sur le boulevard François Xavier Fafeur, c'est-à-dire la rue sur laquelle s'effectue les entrées/sorties du centre de traitement des déchets, est faible sauf durant les heures de pointe identifiées précédemment ou le trafic est de faible à modéré.

4.3.4.2 Poste 2

❖ Jour ouvrable

	00H00 01H00	01H00 02H00	02H00 03H00	03H00 04H00	04H00 05H00	05H00 06H00	06H00 07H00	07H00 08H00	08H00 09H00	09H00 10H00	10H00 11H00	11H00 12H00
UVP	1	2	3	7	16	27	59	274	291	258	228	185
PL	0	0	0	1	1	2	2	9	10	8	9	8
	12H00 13H00	13H00 14H00	14H00 15H00	15H00 16H00	16H00 17H00	17H00 18H00	18H00 19H00	19H00 20H00	20H00 21H00	21H00 22H00	22H00 23H00	23H00 00H00
UVP	153	283	248	202	225	194	138	68	32	16	9	5
PL	5	5	6	8	8	5	4	2	1	0	0	0

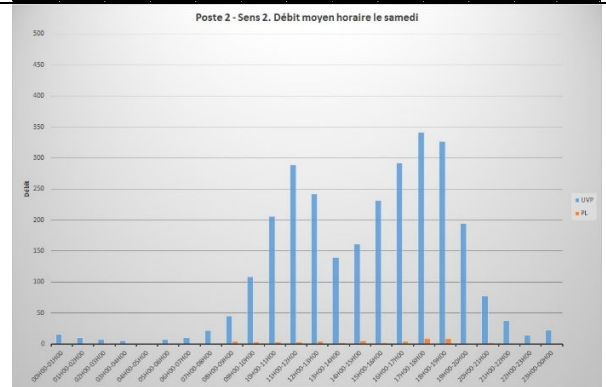
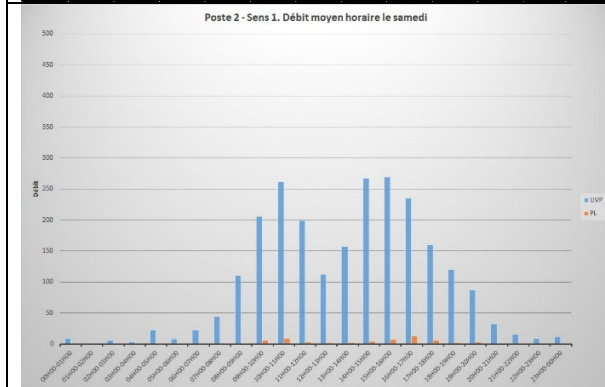
	00H00 01H00	01H00 02H00	02H00 03H00	03H00 04H00	04H00 05H00	05H00 06H00	06H00 07H00	07H00 08H00	08H00 09H00	09H00 10H00	10H00 11H00	11H00 12H00
UVP	4	2	3	6	10	7	23	70	124	162	228	297
PL	0	1	1	1	1	1	1	6	7	7	11	11
	12H00 13H00	13H00 14H00	14H00 15H00	15H00 16H00	16H00 17H00	17H00 18H00	18H00 19H00	19H00 20H00	20H00 21H00	21H00 22H00	22H00 23H00	23H00 00H00
UVP	330	166	210	279	338	486	382	225	69	33	23	16
PL	8	8	7	8	10	6	2	3	1	0	0	0



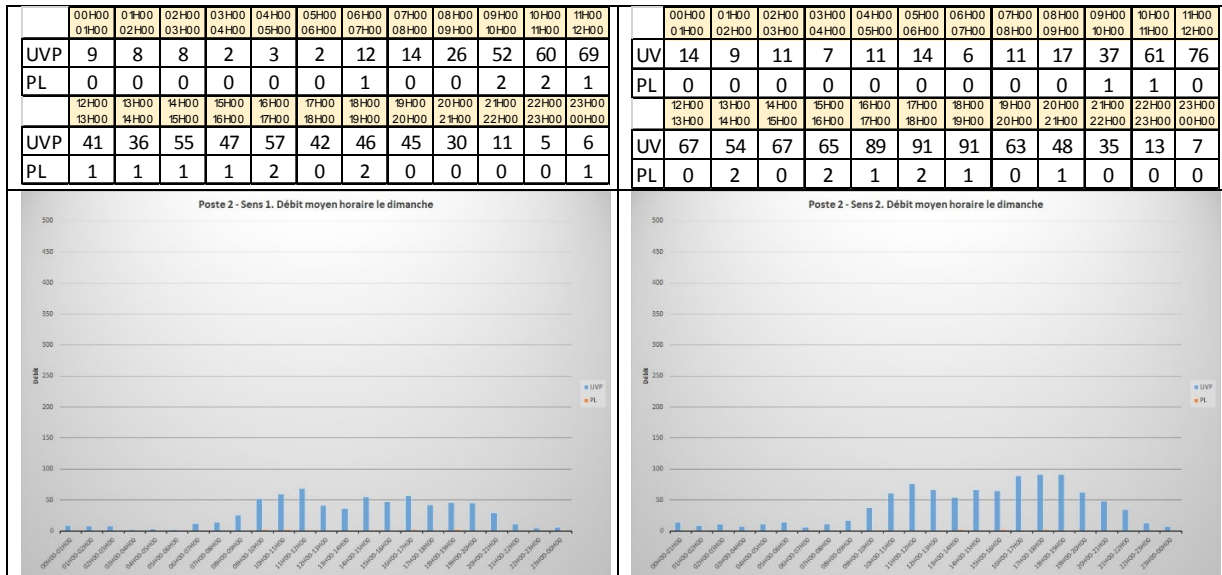
❖ Samedi

	00H00 01H00	01H00 02H00	02H00 03H00	03H00 04H00	04H00 05H00	05H00 06H00	06H00 07H00	07H00 08H00	08H00 09H00	09H00 10H00	10H00 11H00	11H00 12H00
UVP	9	1	6	3	23	8	23	44	110	206	261	199
PL	0	0	0	1	1	2	2	9	10	8	9	8
	12H00 13H00	13H00 14H00	14H00 15H00	15H00 16H00	16H00 17H00	17H00 18H00	18H00 19H00	19H00 20H00	20H00 21H00	21H00 22H00	22H00 23H00	23H00 00H00
UVP	112	157	267	269	235	160	120	87	33	16	9	12
PL	5	5	6	8	8	5	4	2	1	0	0	0

	00H00 01H00	01H00 02H00	02H00 03H00	03H00 04H00	04H00 05H00	05H00 06H00	06H00 07H00	07H00 08H00	08H00 09H00	09H00 10H00	10H00 11H00	11H00 12H00
UVP	16	10	7	5	0	7	10	22	45	109	206	289
PL	0	1	1	1	1	1	1	6	7	7	11	11
	12H00 13H00	13H00 14H00	14H00 15H00	15H00 16H00	16H00 17H00	17H00 18H00	18H00 19H00	19H00 20H00	20H00 21H00	21H00 22H00	22H00 23H00	23H00 00H00
UVP	242	140	161	231	292	341	327	194	77	37	14	23
PL	8	8	7	8	10	6	2	3	1	0	0	0



❖ Dimanche



❖ Conclusion sur le poste 2

En jour ouvrable, on note une nette différence entre le sens 1 (nord vers sud) et le sens 2 (sud vers nord). Dans le sens 1, le trafic ne dépasse pas 300 UVP/h tandis que dans le sens 2, le trafic dépasse 300 UVP/h pour plusieurs tranches horaires (12h00-13h00 et 16h00-19h00). Le trafic grimpe même à près de 500 UVP/h entre 17h00 et 18h00. Cette différence peut s'expliquer par la fréquentation de la zone commerciale en fin de journée sur la route du retour à la maison. Ces véhicules qui, le matin, évite la ZAE Salvaza-Les Graves, traverse cette zone le soir entrainant un surplus de trafic en fin de journée dans le sens est-ouest.

Le samedi, les heures de pointe se situent entre 10h00 et 11h00 ainsi qu'entre 14h00 et 16h00 dans le sens 1 et entre 11h00 et 12h00 ainsi qu'entre 16h00 et 19h00 dans le sens 2. Le trafic dépasse 250 UVP/h durant ces heures de pointe et même 300 UVP/h dans le sens 2 entre 17h00 et 19h00. Les heures de pointe correspondent à la fréquentation de la zone commerciale le samedi.

Le dimanche, le trafic est inférieur à 100 UVP/h quel que soit le sens.

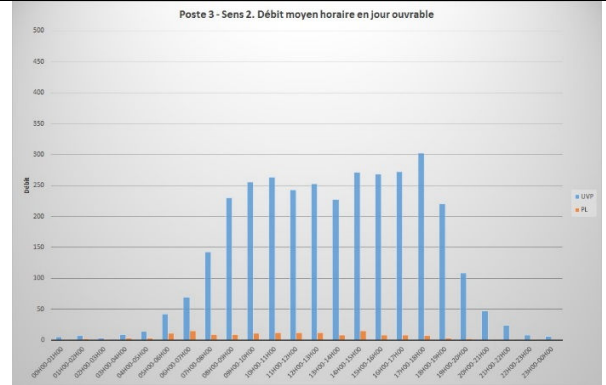
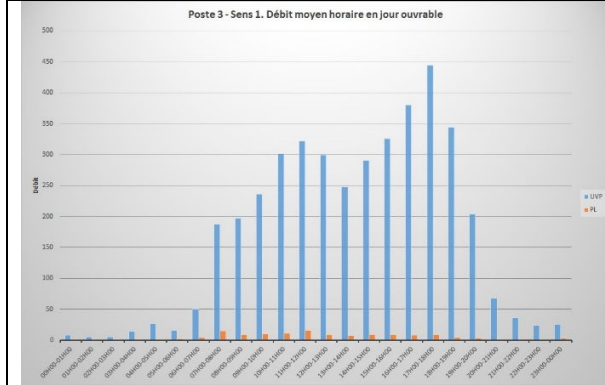
Selon la méthodologie appliquée, Le trafic sur le **boulevard Henry Bouffet (nord)** est faible à modéré le dimanche, le samedi et les jours ouvrables en dehors des heures de pointe. Par contre durant les heures de pointe les jours ouvrables, en particulier dans le sens 2 en fin d'après-midi, le trafic peut être considéré comme modéré à soutenu.

4.3.4.3 Poste 3

❖ Jour ouvrable

	00H00 01H00	01H00 02H00	02H00 03H00	03H00 04H00	04H00 05H00	05H00 06H00	06H00 07H00	07H00 08H00	08H00 09H00	09H00 10H00	10H00 11H00	11H00 12H00
UVP	8	6	5	14	27	16	50	188	197	236	301	322
PL	2	1	1	2	1	2	4	15	9	10	11	16
	12H00 13H00	13H00 14H00	14H00 15H00	15H00 16H00	16H00 17H00	17H00 18H00	18H00 19H00	19H00 20H00	20H00 21H00	21H00 22H00	22H00 23H00	23H00 00H00
UVP	300	248	291	325	381	445	344	204	67	36	24	26
PL	9	8	9	9	8	9	5	3	1	0	1	4

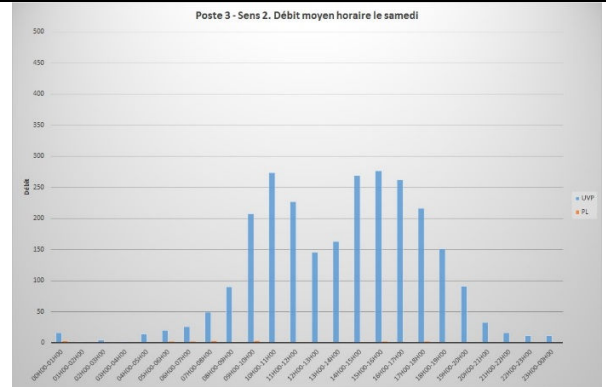
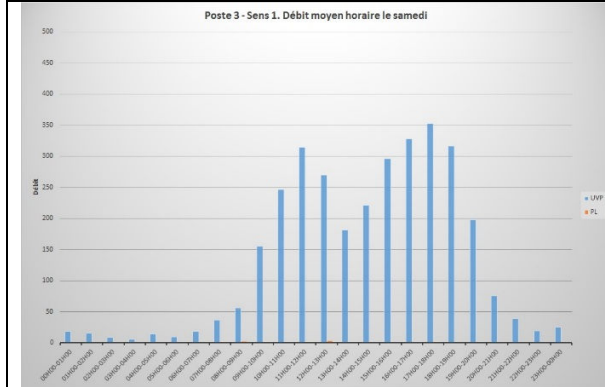
	00H00 01H00	01H00 02H00	02H00 03H00	03H00 04H00	04H00 05H00	05H00 06H00	06H00 07H00	07H00 08H00	08H00 09H00	09H00 10H00	10H00 11H00	11H00 12H00
UVP	5	7	4	9	14	42	70	143	230	255	263	243
PL	2	2	1	3	4	11	15	9	10	11	12	12
	12H00 13H00	13H00 14H00	14H00 15H00	15H00 16H00	16H00 17H00	17H00 18H00	18H00 19H00	19H00 20H00	20H00 21H00	21H00 22H00	22H00 23H00	23H00 00H00
UVP	253	228	271	268	272	302	220	108	47	24	8	6
PL	12	8	15	8	8	7	3	2	1	1	0	0



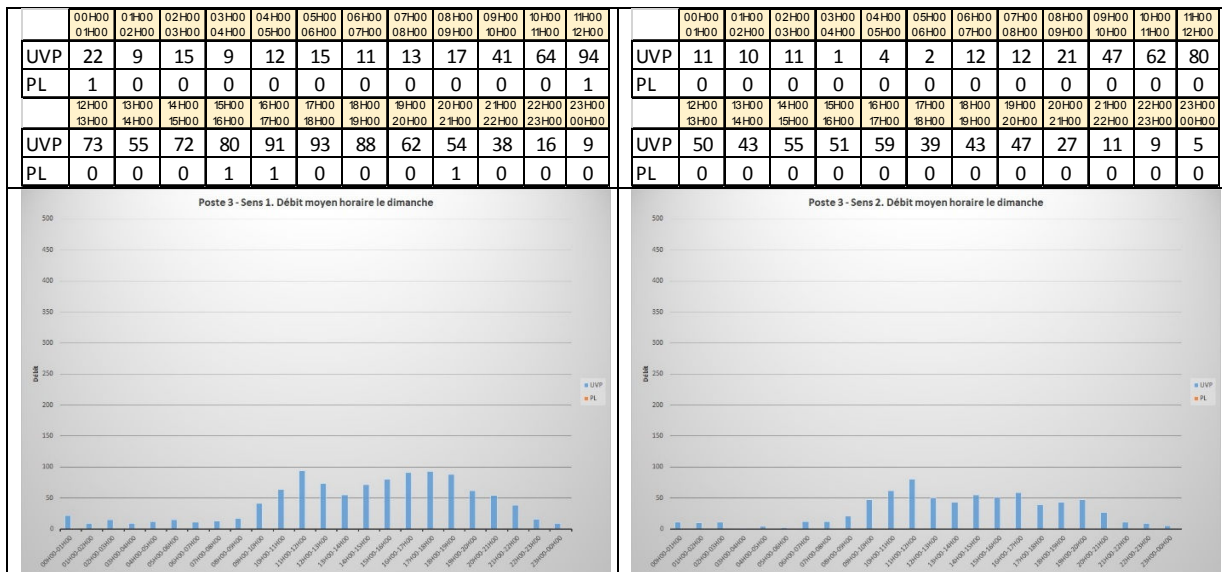
❖ Samedi

	00H00 01H00	01H00 02H00	02H00 03H00	03H00 04H00	04H00 05H00	05H00 06H00	06H00 07H00	07H00 08H00	08H00 09H00	09H00 10H00	10H00 11H00	11H00 12H00
UVP	18	15	8	6	14	9	18	37	56	155	246	314
PL	2	1	1	2	1	2	4	15	9	10	11	16
	12H00 13H00	13H00 14H00	14H00 15H00	15H00 16H00	16H00 17H00	17H00 18H00	18H00 19H00	19H00 20H00	20H00 21H00	21H00 22H00	22H00 23H00	23H00 00H00
UVP	270	181	221	296	328	352	316	198	75	39	19	25
PL	9	8	9	9	8	9	5	3	1	0	1	4

	00H00 01H00	01H00 02H00	02H00 03H00	03H00 04H00	04H00 05H00	05H00 06H00	06H00 07H00	07H00 08H00	08H00 09H00	09H00 10H00	10H00 11H00	11H00 12H00
UVP	16	2	5	2	14	20	26	49	90	208	274	227
PL	2	2	1	3	4	11	15	9	10	11	12	12
	12H00 13H00	13H00 14H00	14H00 15H00	15H00 16H00	16H00 17H00	17H00 18H00	18H00 19H00	19H00 20H00	20H00 21H00	21H00 22H00	22H00 23H00	23H00 00H00
UVP	145	163	269	277	262	216	151	91	33	16	11	11
PL	12	8	15	8	8	7	3	2	1	1	0	0



❖ Dimanche



❖ Conclusion sur le poste 3

Les résultats de comptage pour ce poste sont similaires au poste 2 en inversant les sens 1 et 2.

En jour ouvrable, on note une nette différence entre le sens 1 (est vers ouest) et le sens 2 (ouest vers est). Dans le sens 2, le trafic ne dépasse pas 300 UVP/h tandis que dans le sens 1, le trafic dépasse 300 UVP/h pour plusieurs tranches horaires (11h00-12h00 et 15h00-19h00). Le trafic grimpe même à près de 450 UVP/h entre 17h00 et 18h00. Cette différence peut s'expliquer par la fréquentation de la zone commerciale en fin de journée sur la route du retour à la maison. Ces véhicules qui, le matin, évite la ZAE Salvaza-Les Graves, traverse cette zone le soir entrainant un surplus de trafic en fin de journée dans le sens est-ouest.

Le samedi, les heures de pointe se situent entre 10h00 et 11h00 ainsi qu'entre 14h00 et 17h00 dans le sens 2 et entre 11h00 et 12h00 ainsi qu'entre 16h00 et 19h00 dans le sens 1. Le trafic dépasse 250 UVP/h durant ces heures de pointe et même 300 UVP/h dans le sens 1 entre 11h00 et 12h00 ainsi qu'entre 16h00 et 19h00. Les heures de pointe correspondent à la fréquentation de la zone commerciale le samedi.

Le dimanche, le trafic est inférieur à 100 UVP/h quel que soit le sens.

Selon la méthodologie appliquée, Le trafic sur le **boulevard Henry Bouffet** (est) est faible à modéré le dimanche, le samedi et les jours ouvrables en dehors des heures de pointe. Par contre durant les heures de pointe les jours ouvrables, en particulier dans le sens 2 en fin d'après-midi, le trafic peut être considéré comme modéré à soutenu.

4.3.4.4 Conclusion

Les analyses des données de comptage montrent un trafic au pire modéré mais dans la majorité des cas faible sur les voies d'accès au site de Salvaza, en particulier sur le boulevard François Xavier Fafeur sur lequel se trouve l'entrée du site de traitement des déchets.

Seule la période située en fin d'après-midi les jours ouvrables sur le boulevard Henry Bouffet dans le sens est-ouest présente un trafic soutenu qui pourrait poser des problèmes d'accès au site de traitement des déchets de Salvaza en cas d'augmentation du trafic.

5 Prévisions de trafics

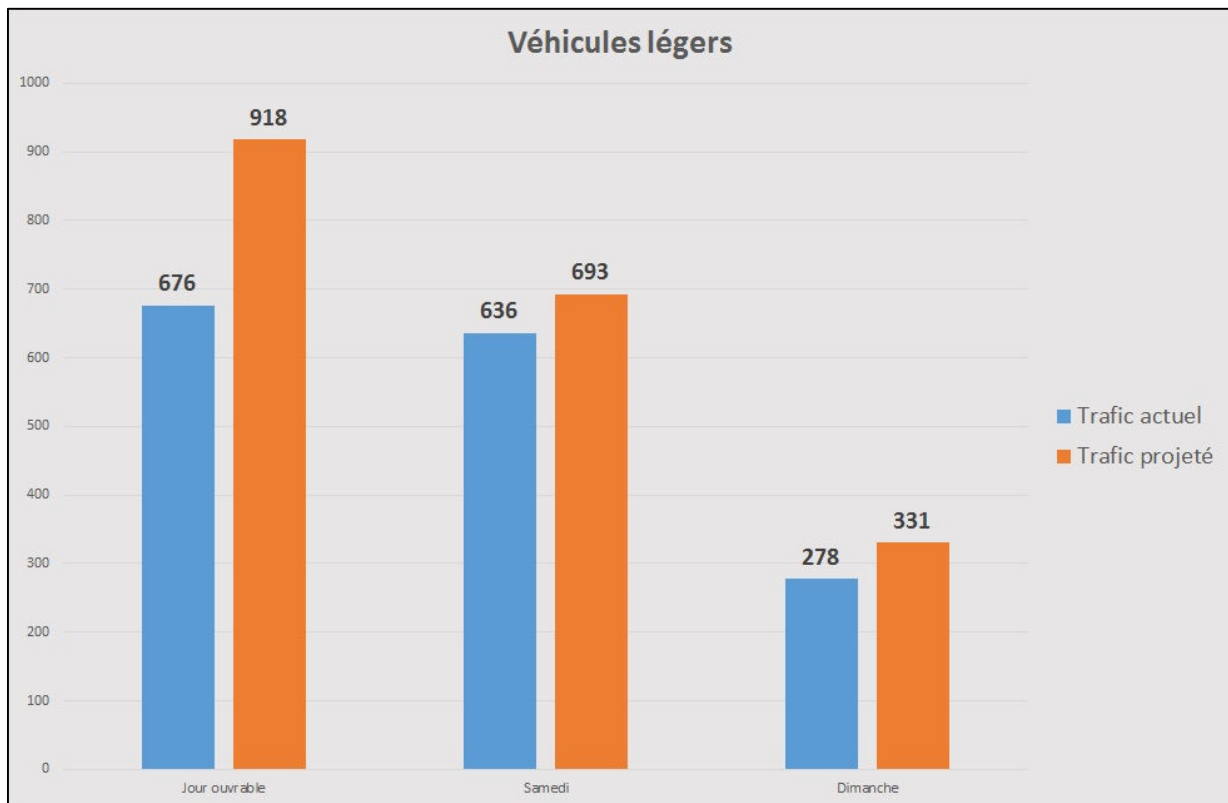
5.1 Évaluation des trafics générés

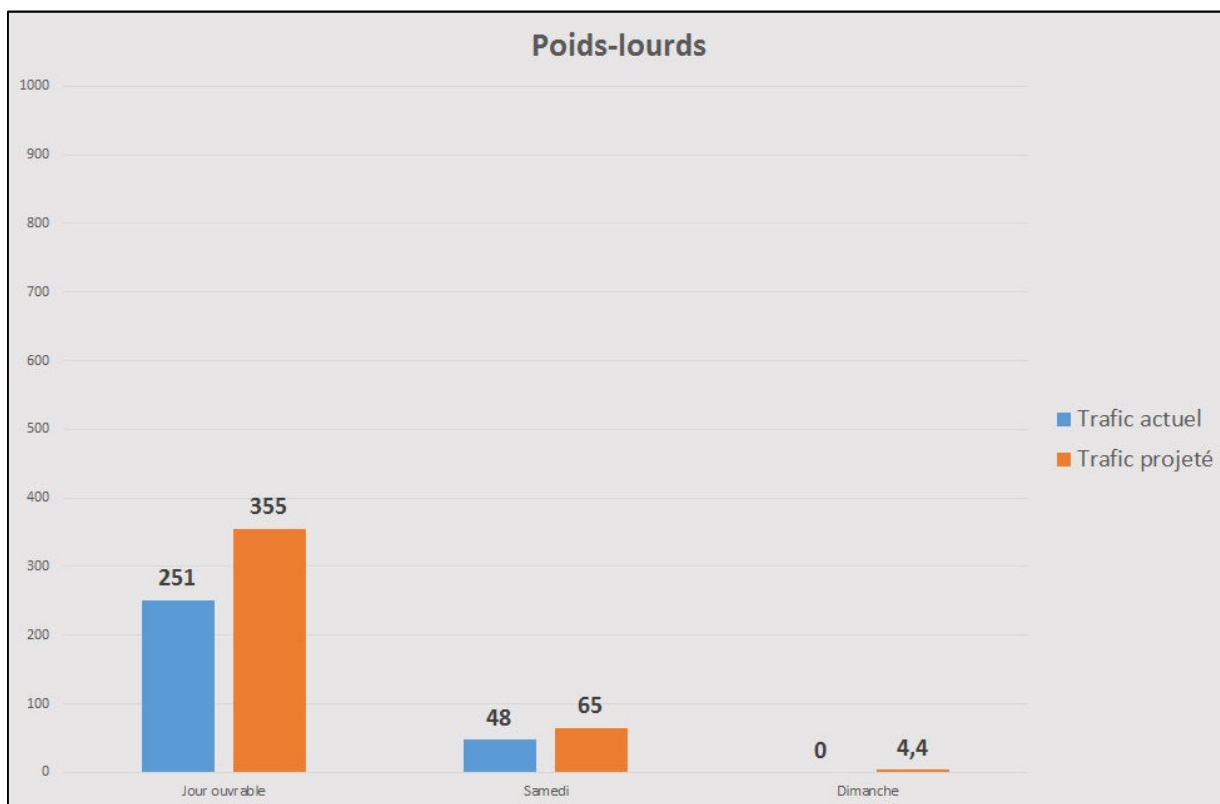
L'évolution du site de traitement des déchets de Salvaza tel que décrite dans le contexte de cette étude entrainera une augmentation à l'entrée et à la sortie du site mais aussi sur les voies d'accès depuis la D 119 et la D 6161.

A cet effet, des projections d'entrées/sorties du site de Salvaza, estimées par le maitre d'œuvre, indiquent une augmentation à la fois des véhicules légers et poids-lourds.

Trafic Poids Lourd (entrée + sortie du véhicule)			
	Trafic actuel	Trafic projeté	variation
Jour ouvrable	251	355	+ 41,4%
Samedi	48	65	+ 35,4%
Dimanche	0	4,4	

Trafic Véhicules légers (entrée + sortie du véhicule)			
	Trafic actuel	Trafic projeté	variation
Jour ouvrable	676	918	+ 35,8%
Samedi	636	693	+ 9,0%
Dimanche	278	331	+ 19,1%





5.2 Trafics à l'horizon 2017

Afin de mieux anticiper les trafics sur les voies d'accès au centre de Salvaza, les trafics projetés doivent être intégrés au trafic actuel.

A cet effet, les projections des entrées/sorties sur le site de Salvaza permettent de dresser un tableau de variation du nombre de véhicules (PL + VL) entre la situation actuelle et la situation projetés à l'horizon 2017. Ainsi :

- ✚ en jour de semaine, **346 véhicules supplémentaires** sont prévus sur le site de Salvaza.
- ✚ le samedi, **74 véhicules supplémentaires** sont prévus sur le site de Salvaza.
- ✚ le dimanche, **57 véhicules supplémentaires** sont prévus sur le site de Salvaza.

	Nombre de véhicules supplémentaires (PL + VL)	Variation
Jour ouvrable	346	+ 37%
Samedi	74	+ 11%
Dimanche	57,4	+ 21%

5.2.1 Hypothèses

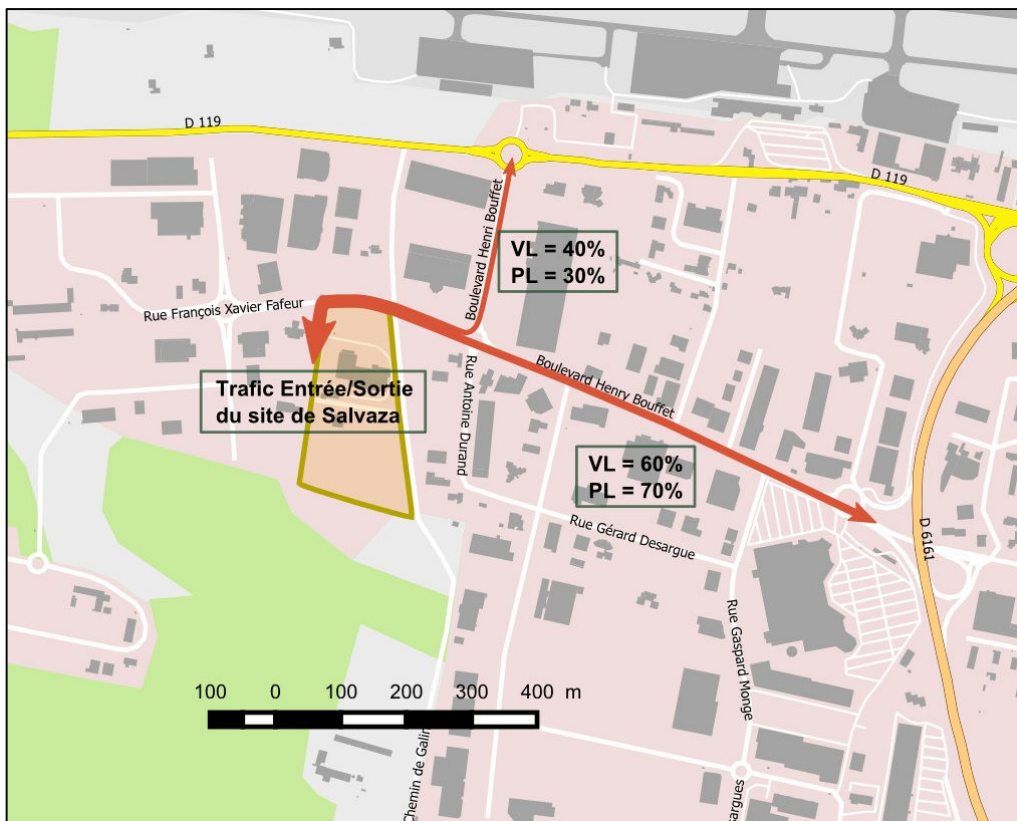
Nous supposons pour les études prospectives que la quasi-totalité du trafic entrant et sortant du site de traitement des déchets provient de la D 119 par le boulevard Henry Bouffet (nord) ou de la D 6161 par le boulevard Henry Bouffet (est). En effet :

- ✚ La zone Lannolier étant un cul de sac et n'étant pas une zone d'habitat, nous pouvons considérer qu'une très infime minorité des véhicules entrant ou sortant du site de traitement des déchets provient de/se dirige vers ce secteur. Dans nos hypothèses, ce trafic sera considéré comme nul.
- ✚ La rue Antoine Durand est la voie de desserte de quelques établissements et un axe alternatif au Boulevard Henry Bouffet pour rejoindre la D 6161. Dans nos hypothèses nous considérons que l'ensemble du trafic entre le site de traitement des déchets et la D 6161 passe par le boulevard Henry Bouffet (est). Par conséquent, dans nos hypothèses, les flux entrant et sortant du site de Salvaza et transitant par la rue Antoine Durand sont nuls.

Nous supposons pour les études prospectives que 40% des véhicules légers entrant ou sortant du site de Salvaza transitent par la D 119 (et donc par le boulevard Henry Bouffet nord) et 60% par la D 6161 (et donc par le boulevard Henry Bouffet est). Cette hypothèse se base sur le ratio observé sur le secteur.

Nous supposons pour les études prospectives que 30% des poids-lourds entrant ou sortant du site de Salvaza transitent par la D 119 (et donc par le boulevard Henry Bouffet nord) et 70% par la D 6161 (et donc par le boulevard Henry Bouffet est).

Ces hypothèses sont résumées par le schéma suivant :



Hypothèses de répartition du trafic entrant et sortant du site de traitement des déchets

Afin d'évaluer le trafic à horizon 2017, le trafic supplémentaire généré par le site de traitement des déchets défini précédemment (PL + VL) est ajouté au trafic mesuré pour chaque poste de comptage suivant les hypothèses de réparation explicitées précédemment.



Rappel de l'implantation des postes de comptage

5.2.2 Jour ouvrable

Trafic supplémentaire sur les voies d'accès :

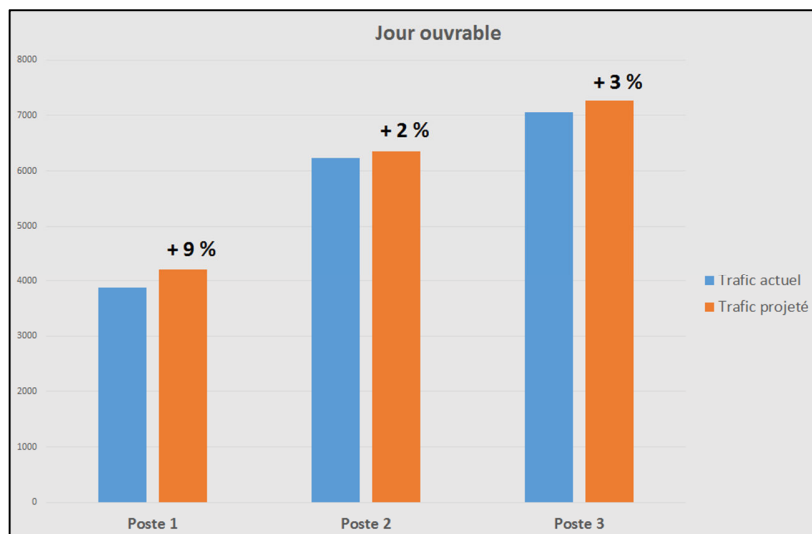
- ✚ 346 véhicules sur le boulevard François Xavier Fafeur,
- ✚ 128 véhicules (40% des VL + 30% des PL) sur le boulevard Henry Bouffet (nord),
- ✚ 218 véhicules (60% des VL + 70% des PL) sur le boulevard Henry Bouffet (est).



Trafic actuel



Trafic projeté



Evolution du trafic projeté par poste de comptage

Les simulations de trafics en jours ouvrables indiquent un TMJ de :

- ✚ 4227 véhicules/jour contre 3881 actuellement sur le boulevard François Xavier Fafeur, soit une augmentation de 9%.
- ✚ 6353 véhicules/jour contre 6225 actuellement sur le boulevard Henry Bouffet (nord), soit une augmentation de 2%.
- ✚ 7274 véhicules/jour contre 7056 actuellement sur le boulevard Henry Bouffet (est), soit une augmentation de 3%.

Les augmentations du trafic projetées sur les voies d'accès au site de traitement des déchets sont faibles sur le boulevard Henry Bouffet et modérées sur le Boulevard Xavier Fafeur. Selon les ordres de grandeur définis dans la méthodologie, le trafic projeté sur le **boulevard François Xavier Fafeur est faible à modéré** tandis que le trafic sur le **boulevard Henry Bouffet peut être considéré comme modéré**.

❖ Impact sur les départementales D 119 et D 6161

Les comptages routiers du conseil départemental de l'Aude indiquent un TMJA de :

✚ 10 046 véhicules pour la D 119,

✚ 14 767 véhicules pour la D 6161.

Par conséquent, en supposant que, d'une part, la totalité des véhicules entrant ou sortant du site de Salvaza et transitant par boulevard Henry Bouffet nord rejoignent la D 119 et, d'autre part, la totalité des véhicules entrant ou sortant du site de Salvaza et transitant par boulevard Henry Bouffet nord rejoignent la D 6161, les calculs prévisionnels effectués précédemment indiquent que, en jour ouvrable :

✚ 128 véhicules supplémentaires s'ajouteront au trafic de la **D 119** soit une **augmentation de 1.2%**.

✚ 218 véhicules supplémentaires s'ajouteront au trafic de la **D 6161** soit une **augmentation de 1.5%**.

L'impact de l'augmentation du trafic sur les départementales D 119 et D 6161 est faible.

5.2.3 Samedi

Trafic supplémentaire sur les voies d'accès :

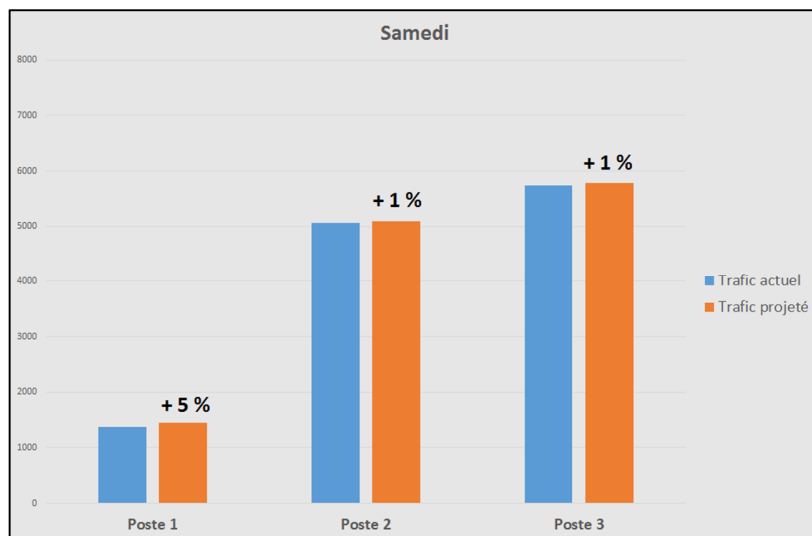
- 74 véhicules sur le boulevard François Xavier Fafeur,
- 28 véhicules (40% des VL + 30% des PL) sur le boulevard Henry Bouffet (nord),
- 46 véhicules (60% des VL + 70% des PL) sur le boulevard Henry Bouffet (est).



Trafic actuel



Trafic projeté



Evolution du trafic projeté par poste de comptage

Les simulations de trafics le samedi indiquent un TMJ de :

- 1442 véhicules/jour contre 1368 actuellement sur le boulevard François Xavier Fafeur, soit une augmentation de 5%.
- 5089 véhicules/jour contre 5061 actuellement sur le boulevard Henry Bouffet (nord), soit une augmentation de 1%.
- 5780 véhicules/jour contre 5734 actuellement sur le boulevard Henry Bouffet (est), soit une augmentation de 1%.

Les augmentations de trafics projetées sur les voies d'accès au site de traitement des déchets sont faibles. Selon les ordres de grandeur définis dans la méthodologie, le trafic projeté sur le **boulevard François Xavier Fafeur est faible** tandis que le trafic sur le **boulevard Henry Bouffet peut être considéré comme modéré** bien que légèrement plus faible qu'en semaine.

5.2.4 Dimanche

Trafic supplémentaire sur les voies d'accès :

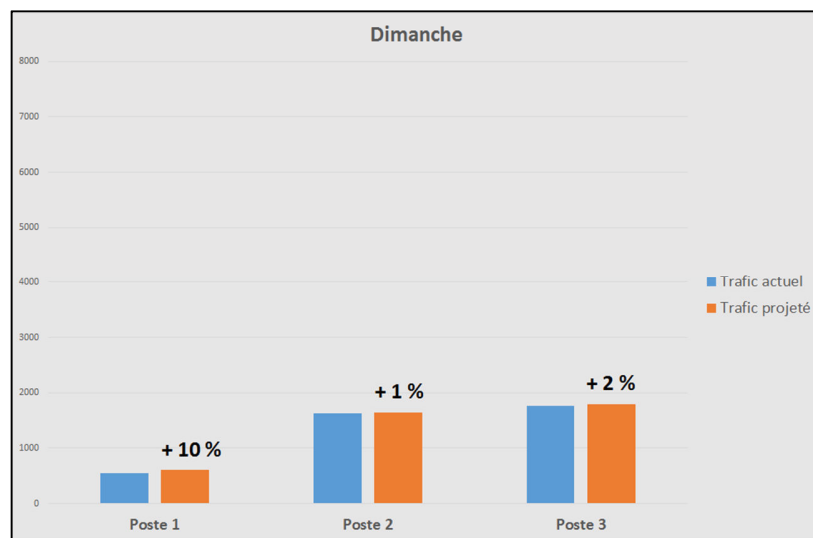
- ✚ 58 véhicules sur le boulevard François Xavier Fafeur,
- ✚ 23 véhicules (40% des VL + 30% des PL) sur le boulevard Henry Bouffet (nord),
- ✚ 35 véhicules (60% des VL + 70% des PL) sur le boulevard Henry Bouffet (est).



Trafic actuel



Trafic projeté



Evolution du trafic projeté par poste de comptage

Les simulations de trafics le samedi indiquent un TMJ de :

- ✚ 608 véhicules/jour contre 551 actuellement sur le boulevard François Xavier Fafeur, soit une augmentation de 10%.
- ✚ 1647 véhicules/jour contre 1624 actuellement sur le boulevard Henry Bouffet (nord), soit une augmentation de 1%.
- ✚ 1795 véhicules/jour contre 1760 actuellement sur le boulevard Henry Bouffet (est), soit une augmentation de 2%.

Les augmentations du trafic projeté sur les voies d'accès au site de traitement des déchets sont faibles hormis pour le boulevard Xavier Fafeur dont l'augmentation projetée est modérée. Cependant cette augmentation se fait dans le cadre d'un trafic faible.

Selon les ordres de grandeur définis dans la méthodologie les trafics projetés sur le **boulevard François Xavier Fafeur et le boulevard Henry Bouffet sont faibles.**

5.3 Conclusion

L'augmentation du trafic en entrée et sortie du site de traitement des déchets de Salvaza à l'horizon 2017 est significative (+37% en jour ouvrable, +11% le samedi, +21% le dimanche). Cependant l'intégration de ce trafic supplémentaire dans le trafic général sur les voies d'accès au site de traitement des déchets génère une faible augmentation du nombre de véhicules.

En effet, l'augmentation de trafic sur le boulevard Henry Bouffet au nord ou à l'est du giratoire ne dépasse pas 3%. Le trafic projeté en jour ouvrable sur cet axe reste modéré mais l'impact du site de Salvaza dans ce trafic est peu significatif.

Sur le boulevard François Xavier Fafeur, c'est-à-dire sur la voie de desserte directe du site de traitement des déchets, l'augmentation projetée du trafic est plus significative (9% en jour ouvrable, 5% le samedi et 10% le dimanche). Cependant cette augmentation du nombre de véhicules s'intègre dans un trafic globalement faible. Par conséquent, le boulevard François Xavier Fafeur pourra sans problème absorber ce trafic supplémentaire.

Globalement, l'augmentation du trafic sortant et entrant sur le site de Salvaza à l'horizon 2017 aura un faible impact sur les voies d'accès : le boulevard Henry Bouffet, la D 119 ainsi que la D 6161.

ANNEXE 3 :
ETUDE ACOUSTIQUE (GANTHA, JUIN 2016)



Acoustique - Vibrations - Mécanique des fluides

Étude d'impact acoustique ICPE - Site de SALVAZA

CARCASSONNE (11)

Etude réalisée pour le compte de IDE Environnement



GANTHA

A POITIERS A BORDEAUX

12 Boulevard Chasseigne - 86000 POITIERS 16 - 18 Rue l'Hermite - 33520 BRUGES

T : 05 49 46 24 01 - F : 05 49 41 53 09 - contact@gantha.com T : 05 47 50 03 80 - F : 05 47 50 12 22 - contact-bx@gantha.com



SIREN 444 214 209 - www.gantha.com

Qualification OPQIBI sous le n° 12 08 2488



N° 12 08 2488

FICHE SIGNALÉTIQUE

INTERLOCUTEUR CLIENT	M. Patrick LACAN
ADRESSE CLIENT	IDE Environnement 4, rue Jules Védrières BP94204 31031 Toulouse Cedex 4
TITRE DU DOCUMENT	Étude d'impact ICPE Site de SALVAZA
REFERENCE DU DOSSIER DE PRESTATION	2016-054 - ICPE SALVAZA
REFERENCE DU DOCUMENT	2016-054-001-RA-V4
REFERENCE DE LA COMMANDE	Votre accord du 10/03/2016
* AUTEUR : Christopher BLACKFORD A Bruges, le 25 juillet 2016 	* VERIFICATEUR : Arnaud MENOIRET A Bruges, le 25 juillet 2016 

ORGANISME	DESTINATAIRE	NB DE COPIES
IDE Environnement	M. LACAN	1 exemplaire PDF

SOMMAIRE

1	OBJECT.....	4
2	PRÉSENTATION DU BUREAU D'ÉTUDES.....	4
3	GRANDEURS ACOUSTIQUES UTILISEES.....	4
4	ENVIRONNEMENT RÉGLEMENTAIRE	5
4.1	Textes et normes de référence	5
4.2	Définition des termes réglementaires	5
5	ETAT SONORE INITIAL	7
5.1	Méthode de mesure	7
5.2	Matériels de mesure	7
5.3	Description du voisinage	7
5.4	Emplacement des points de mesure.....	8
5.5	Conditions météorologiques.....	8
6	DESCRIPTION DES MESURES	9
6.1	Particularité du mesurage.....	9
6.2	Dates et durées des mesures.....	9
6.3	Sources de bruit de l'établissement.....	10
6.4	Sources de bruit extérieures à l'établissement.....	11
7	RESULTATS DE MESURE.....	11
7.1	Niveaux de bruit en limite de propriété du site.....	11
7.2	Niveaux sonores résiduels	11
7.3	Tonalités marquées.....	12
7.4	Analyse.....	12
8	SITUATION PREVISIONNELLE	13
8.1	Projet.....	13
8.2	Sources sonores	13
8.3	Modélisation	14
8.4	Recalage du modèle.....	14
8.5	Résultats - Niveaux sonores projetés.....	15
8.6	Analyse.....	15
8.7	Impact à court terme	16
9	RESUME - CONCLUSIONS.....	17
ANNEXES :		
-	Plan de situation et emplacement de mesure - <i>Annexe A</i>	
-	Fiches de mesure - <i>Annexe B</i>	

1 OBJECT

L'objet de ce document est de présenter les résultats de l'étude d'impact acoustique réalisée pour l'entreprise SITA Sud, exploitant du site de SALVAZA à Carcassonne (11).

Cette étude est réalisée avant le réaménagement du site, impliquant une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter.

L'objet de cette étude est :

- de présenter l'état sonore actuel du site,
- de présenter l'impact sonore de la nouvelle installation sur l'environnement,
- d'évaluer la situation prévisionnelle du site de SALVAZA vis-à-vis de la réglementation acoustique.

Ce document comporte 17 pages de rapport et 17 pages d'annexes.

2 PRÉSENTATION DU BUREAU D'ÉTUDES

Nom et adresse	GANTHA 16-18 rue l'Hermite 33520 BRUGES
Chargé d'études	Christopher BLACKFORD, <i>Ingénieur Acousticien</i>
Qualification	Qualification OPQIBI sous le n° 12 08 2488

Tableau 1 : Présentation du bureau d'études

3 GRANDEURS ACOUSTIQUES UTILISEES

La notion de bruit s'exprime en « décibel pondéré A » (dB(A)), le choix de la pondération est lié à la réponse de l'oreille ; la pondération A est destinée à reproduire le bruit perçu par l'oreille humaine (plus sensible aux moyennes et hautes fréquences).

Le L_{Aeq} est le niveau de pression continu équivalent pondéré par le filtre A, mesure sur une période d'acquisition.

La signification physique la plus fréquemment citée pour le terme $L_{eq}(t_1, t_2)$ est celle d'un niveau sonore fictif qui serait constant sur toute la durée (t_1, t_2) et contenant la même énergie acoustique que le niveau fluctuant réellement observé.

L'indice fractile L_N correspond au niveau de pression acoustique dépassé pendant N % du temps de mesure. Par exemple le L_{50} est le niveau de bruit dépassé pendant 50 % du temps.

Le L_{50} est souvent considéré comme représentatif du niveau sonore moyen. En effet, il permet de s'affranchir des événements les plus brefs, comme par exemples les chocs.

Le L_w est le niveau de puissance acoustique. Il caractérise l'énergie acoustique émise par une source.

Le niveau de pression acoustique induit par cette source à un point de réception donné dépend d'un très grand nombre de facteurs, à commencer par la distance source/récepteur, les conditions atmosphériques, les obstacles naturels, etc.

4 ENVIRONNEMENT RÉGLEMENTAIRE

4.1 Textes et normes de référence

Cette étude acoustique a été réalisée conformément aux prescriptions :

- de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif aux bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- de la norme NFS 31-010 de décembre 1996, « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement »,
- de l'arrêté préfectoral n°2000-3662 du 14 novembre 2000 et arrêtés modificatif n°2012128-0006 du 10 mai 2012 relatifs à l'autorisation d'exploiter le centre de transfert et de tri de déchets ménagers sur la commune de Carcassonne.

Les calculs prédictifs ont été réalisés selon la norme ISO 9613.

4.2 Définition des termes réglementaires

Le bruit ambiant est composé par l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées du site étudié.

Le bruit particulier est la composante du bruit ambiant que l'on désire distinguer. Il s'agit, dans le cadre de cette étude, des émissions sonores engendrées par l'établissement lors de son fonctionnement.

Le bruit résiduel correspond au bruit en l'absence du bruit particulier.

L'émergence correspond à la différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel. Elle mesure la contribution de l'objet étudié au bruit ambiant.

$$e = L_{Aeq,T}(amb) - L_{Aeq,T}(res)$$

Dans le cas où la différence $L_{Aeq} - L_{50}$ est supérieure à 5 dB(A), l'indicateur d'émergence est calculé à partir des indices fractiles L_{50} . Le calcul de l'émergence se fait conformément à la norme NF S 31-010.

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de 1/3 d'octave quand la différence de niveaux entre la bande de 1/3 d'octave et les quatre bandes de 1/3 d'octave les plus proches (2 bandes inférieures et les 2 bandes supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après :

50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8 kHz
10 dB	5 dB	5 dB

Tableau 2 : Seuils de tonalité marquée

La détermination des tonalités marquées requiert une étude par bandes de tiers d'octave sur l'intervalle [50 Hz ; 8000 Hz].

Objectifs réglementaires

❖ Émergence

Les émergences réglementaires sont rappelées dans le tableau ci-après :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période Diurne (7h-22h) sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période Nocturne (22h-7h), les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 3 : Émergence admissible

❖ Niveaux de bruit limite

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement sont fixés par arrêté du 23 janvier 1997 et sont résumés dans le tableau suivant :

Niveaux sonores limites	
Diurne (7h – 22h) sauf dimanches et jours fériés	Nocturne (22h-7h) dimanches et jours fériés
$L_{\text{limite}} = 70 \text{ dB(A)}$	$L_{\text{limite}} = 60 \text{ dB(A)}$

Tableau 4 : Niveaux sonores limites

❖ Tonalité marquée

Si le bruit particulier est à tonalité marquée, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement.

5 ETAT SONORE INITIAL

5.1 Méthode de mesure

Les mesures ont été effectuées conformément à la norme NF S 31-010 sans déroger à aucune de ses dispositions en utilisant la méthode expertise.

5.2 Matériels de mesure

La liste du matériel utilisé pour les mesures est détaillée ci-après.

Sonomètres intégrateurs classe 1 filtre 1/3 d'octave temps réel intégré				
Marque	Type	Numéro de série de l'appareil	Type et numéro de série du microphone	Type et numéro de série du préamplificateur
RION	NL-52	00943313	UC-59 n° de série 43329	NH-25 n° de série 07087
RION	NL-52	00943314	UC-59 n° de série 43330	NH-25 n° de série 07088
Calibreurs classe 1				
Marque	Type	Numéro de série de l'appareil		
RION	NC-74	34546604		

Tableau 5 : Matériel de mesure

Les appareils ont satisfait aux contrôles réglementaires prévus par l'arrêté du 27 octobre 1989.

5.3 Description du voisinage

Le plan de situation du site SITA Salvaza vis-à-vis du voisinage est présenté en annexe A.

❖ Zones à Emergence Réglementée

Le site se situe dans la zone d'activité de Salvaza.

Une habitation est répertoriée dans la zone, à environ 80 m au nord de l'actuelle déchetterie. Cette zone sera considérée comme une zone à émergence réglementée (ZER 1) au sens de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Seront également considérées comme zones à protéger :

- ZER 2 : les bureaux du Covaldem 11 : 50 m à l'Ouest de la déchetterie,
- ZER 3 : les bureaux de la CAF : 100 m à l'Est du centre de tri.

Un très grand nombre d'industries sont également implantées dans la zone d'activité, principalement des entrepôts de stockage et des zones de chargement et déchargement de matériaux.

❖ Infrastructures de transport à proximité

Le Boulevard François-Xavier Fafeur longe l'établissement au Nord. Cette route est empruntée par les poids lourds desservant la zone.

Les pistes de l'aéroport de Carcassonne se trouvent à 500 m au Nord du site. Les vols sont essentiellement des vols d'avion de tourisme. Lors de la journée de mesure, la fréquence des décollages était d'un avion par demi-heure.

5.4 Emplacement des points de mesure

Compte-tenu de l'environnement du site, quatre points de mesure en limite de propriété (LIM1 à LIM 4) ont été installés.

Ces points correspondent aux emplacements suivants :

- LIM 1 : limite de propriété nord du site,
- LIM 2 : limite de propriété Est du site,
- LIM 3 : limite de propriété sud du site,
- LIM 4 : limite de propriété Ouest du site.

5.5 Conditions météorologiques

La distance entre l'installation et chaque point de mesure est inférieure à 40m. Dans cette configuration, les conditions météorologiques n'ont qu'une influence négligeable selon la norme NF S 31-010.

Aucune période de pluie n'a été enregistrée pendant la journée des mesures.

Les relevés météorologiques présentés ci-après sont issus des mesures réalisées par la station la plus proche du site :

Dates	Conditions de mesures			Qualification des conditions météorologiques
	Période	Conditions	Pluie	
21/03/2016	Diurne	Vent faible et ciel dégagé	Aucune	U3 T3
	Nocturne	Vent faible et nuit	Aucune	U3 T5

Tableau 6 : Conditions météorologiques durant la mesure

Pour rappel, l'estimation de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-dessous (extrait de la norme NF S 31-010) :

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	+	++	

Influence de l'état météorologique sur les niveaux mesurés :

- : forte atténuation des niveaux sonores,
- : atténuation des niveaux sonores,
- Z : nul ou négligeable,
- + : renforcement faible des niveaux sonores,
- ++ : renforcement moyen des niveaux sonores.

Tableau 7 : Influence des conditions météorologiques sur les mesures

6 DESCRIPTION DES MESURES

6.1 Particularité du mesurage

Les horaires de fonctionnement sont les suivantes :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Plage horaire de fonctionnement de l'ensemble du site	4h-23h						/
Ouverture Pont bascule	5h-20h						/
Centre de tri CS	6h-20h					/	
Activité dans le centre de transfert	6h-17h					6h-13h	/
Déchèterie	8h30-12h30 et 13h30-18h30					8h30-18h30	8h30-12h30

Les niveaux sonores sont examinés pendant les périodes réglementaires diurne et nocturne / week-end et jours fériés pour toutes les activités.

6.2 Dates et durées des mesures

Toutes les mesures ont été réalisées le lundi 21 mars 2016 entre 14h et 23h30. Les niveaux de pression acoustique en limite de propriété ont été évalués en 4 points. L'activité pendant la journée de mesures était représentative du fonctionnement normal du site.

Chaque mesurage représente le niveau de bruit intégré sur une période minimum de 45 min.

6.3 Sources de bruit de l'établissement

Les sources principales ont été répertoriées dans le tableau ci-dessous. Le temps d'apparition est également précisé :

<p>Trafic interne (source 1)</p>	<p>La circulation des engins de chargement (Source2)</p>
<p>En continu</p>	<p>En continu - intérieur et extérieur des hangars</p>
	
<p>La ligne de tri dans le centre de tri (source 3)</p>	<p>Centre de transfert (source 4)</p>
<p>En continu</p>	<p>En continu</p>
	
<p>Déchetterie publique (source 5)</p>	
<p>En continu</p>	
	

Tableau 8 : Sources de bruit de l'établissement

L'essentiel de ces sources est en activité entre 7h et 19h. L'activité nocturne concerne uniquement :

- le départ des camions de collecte le matin à partir de 5h,
- Le retour au dépôt des camions de collecte après 22h (occasionnel).

6.4 Sources de bruit extérieures à l'établissement

Les sources de bruit extérieures au site de Salvaza sont les suivantes :

- La circulation sur le Boulevard François-Xavier Fafeur.
- L'aéroport de Carcassonne.
- Les sites logistiques et industriels voisins de la zone d'activité.

7 RESULTATS DE MESURE

L'ensemble des fiches de mesurage intégrant l'évaluation des tonalités marquées est joint en annexe B.

7.1 Niveaux de bruit en limite de propriété du site

Les résultats de mesure sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Point de mesure	Période	Limite admissible [dB(A)]	L _{Aeq} [dB(A)]	L ₅₀ [dB(A)]
LIM1	Diurne	70	61	54,5
LIM2	Diurne	70	54,5	49
LIM3	Diurne	70	43	42
LIM4	Diurne	70	63	58
	Nocturne	60	43	38,5

Tableau 9 : Niveaux sonores en limite de propriété

Ces résultats sont considérés comme les niveaux de bruit ambiant caractérisant le site dans sa configuration actuelle.

Au point de mesure n°1, on observe une différence importante (≥ 4 dB(A)) entre les indicateurs L_{Aeq} et L₅₀, ce qui témoigne d'une situation sonore très fluctuante. Ces importantes variations sont caractéristiques du bruit routier. Cette tendance est également constatée au point de mesure n°4 - proche du rond-point d'accès au site qui est un point de passage obligatoire pour les P.L.

La tendance est inversée au point n°3. Les indicateurs L_{Aeq} et L₅₀ sont très proches (≤ 1 dB), ce qui témoigne d'une ambiance sonore stable.

7.2 Niveaux sonores résiduels

Les niveaux sonores résiduels aux points ZER ont également été relevés lors de la journée de mesure. Ces niveaux ont été calculés à partir des relevés réalisés aux points de mesures en limite de propriété, sur les périodes de fermeture des installations du site SITA, et en l'absence de toute perturbation parasite.

Ces niveaux sonores de référence permettront de caractériser l'impact sonore du projet en termes d'émergence.

Point de mesure	Période	L _{Aeq} [dB(A)]
ZER 1	Diurne	50
	Nocturne	42
ZER 2	Diurne	55
	Nocturne	45
ZER 3	Diurne	55
	Nocturne	43

Tableau 10 : Niveaux sonores résiduels en ZER

Les ZER 2 et ZER 3 correspondent à des bâtiments de bureaux. Ces établissements ne sont pas occupés pendant les périodes nocturnes (valeurs de référence indiquées à titre informatif).

7.3 Tonalités marquées

Les tonalités marquées des sources principales sont évaluées selon l'Arrêté du 23 janvier 1997.

Aucune tonalité marquée liée aux activités de SITA sur le site de SALVAZA n'a été détectée sur l'ensemble des points en limite de propriété (illustration des tonalités marquées sur les fiches de mesures 1 à 4 en Annexe B).

7.4 Analyse

Sources liées au site :

L'essentiel des nuisances sonores relevées sur le site de Salvaza est induit par la circulation des véhicules (V.L., P.L., collecte et manutention) sur les voies internes.

Les activités de transfert et de tri réalisées dans les bâtiments induisent des niveaux sonores limités et très réguliers de l'ordre de 55 dB(A) en termes de L_{Aeq} en limite de propriété.

L'activité liée à la déchetterie induit des niveaux sonores très aléatoires et fluctuants, en grande partie masqués par la circulation extérieure au site.

Environnement du site :

Le site de Salvaza se situe dans une zone industrielle et commerciale bruyante. La principale source de bruit extérieure identifiée est le Boulevard François-Xavier Fafeur. En effet, les niveaux sonores relevés au bord des voies sont supérieurs à 60 dB(A) en termes de L_{Aeq}.

Bien qu'exclu de l'analyse, la proximité du site avec l'aéroport induit des niveaux sonores importants également susceptibles d'élever le niveau sonore moyen.

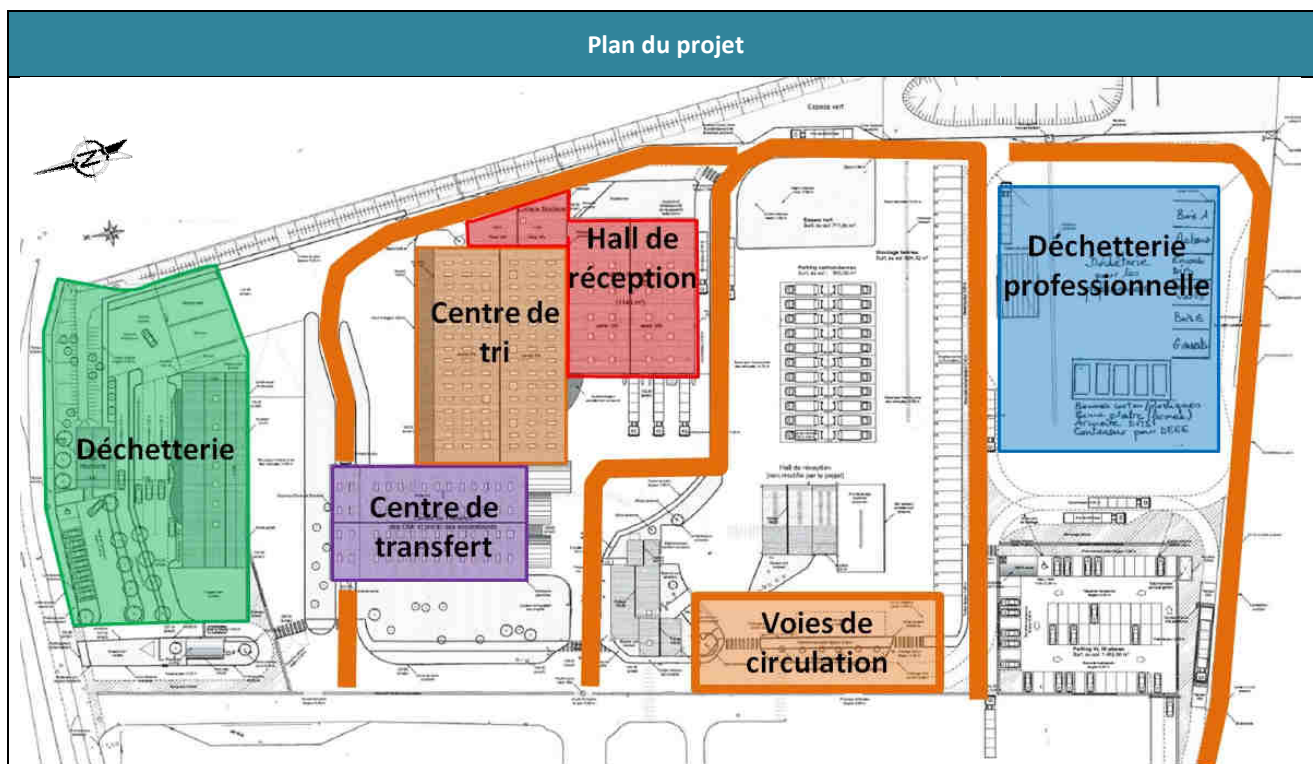
Dans la configuration actuelle, les niveaux de pression acoustique en limite de propriété sont inférieurs aux seuils réglementaires.

8 SITUATION PREVISIONNELLE

8.1 Projet

Il est prévu une extension du site de Salvaza, l'ajout d'une déchetterie professionnelle en limite Sud du site, ainsi qu'une restructuration de la déchetterie accessible au public.

L'extrait de plan ci-dessous présente le site dans sa configuration projetée.



8.2 Sources sonores

❖ Déchetterie publique :

La déchetterie est entièrement restructurée.

En tout état de cause, les niveaux sonores engendrés par l'installation dans sa configuration future seront vraisemblablement très proches des niveaux actuellement mesurés.

❖ Centre de transfert

Le centre de transfert est conservé dans son état initial.

❖ Centre de tri

Le projet consiste à remplacer la ligne de tri.

Le bâtiment sera ouvert sur sa façade nord, pour permettre l'accès des engins de manutention.

❖ Hall de réception

Le hall de réception est un bâtiment neuf.

L'ambiance sonore dans le hall sera équivalente à l'activité existante dans le centre de transfert (déchargement des bennes et chargement des déchets).

Les ouvertures donnant sur l'extérieur sont orientées vers l'ouest.

❖ Déchetterie accessible aux professionnels

La déchetterie accessible aux professionnels sera construite au sud de la parcelle.

Les activités sont susceptibles d'engendrer des niveaux sonores équivalents à ceux mesurés sur la déchetterie accessible au public.

❖ Voie d'accès - circulation sur le site

L'ensemble des flux de circulation véhicules est modifié.

La voie d'accès se fera par une nouvelle voie créée au Sud.

L'étude de l'impact tiens compte de l'évolution du trafic prévu. Les données prises en compte sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Etat	Véhicules	Trafic journalier actuel		Trafic journalier projeté	
		Semaine	Week-end	Semaine	Week-end
Projeté	Légers	338	318	459	347
	Poids lourds	125	24	177	32

Tableau 11 : Évolution du trafic routier

8.3 Modélisation

L'ensemble du site de Salvaza a été modélisé avec le logiciel SoundPlan 7.4. Ce logiciel permet de calculer la propagation du son dans l'environnement conformément à la norme ISO 9613, applicable au cas des ICPE.

Les sources existantes ont été recalées à l'aide des mesures de bruits ambiant réalisées.

8.4 Recalage du modèle

Les données acoustiques utilisées pour la modélisation sont tirées des relevés sonores réalisés sur site le jour des mesures (relevés ponctuels non présentés).

8.5 Résultats - Niveaux sonores projetés

Les niveaux sonores sont le résultat de la somme du niveau ambiant actuel (hors fonctionnement de l'ICPE) avec la contribution de toutes les activités du site dans leur état projeté.

❖ Emergence en ZER

Les résultats de mesure sont présentés dans le tableau ci-dessous :

		ZER 1	ZER 2	ZER 3
		L _{Aeq} (dB(A))	L _{Aeq} (dB(A))	L _{Aeq} (dB(A))
DIURNE	Niveau Ambiant	51	59	55
	Niveau Résiduel	50	55	55
	Emergence	1 dB(A)	4 dB(A)	-
	Emergence admissible	5 dB(A)	5 dB(A)	5 dB(A)
	Situation réglementaire	<i>Conforme</i>	<i>Conforme</i>	<i>Conforme</i>
NOCTURNE	Niveau Ambiant	43	48	43
	Niveau Résiduel	42	45	43
	Emergence	1 dB(A)	3 dB(A)	-
	Emergence admissible	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
	Situation réglementaire	<i>Conforme</i>	<i>Conforme</i>	<i>Conforme</i>

Les résultats de calcul mettent en évidence le respect de l'émergence admissible dans toutes les ZER.

❖ Niveau sonore en limite de propriété

Les niveaux de pression acoustique sont évalués en quatre points (LIM 1 à LIM 4).

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats :

Bande d'octave [Hz]	Etat projeté - Diurne	Etat projeté - Nocturne
LIM 1 L _{Aeq} [dB(A)]	66	45
LIM 2 L _{Aeq} [dB(A)]	69	51
LIM 3 L _{Aeq} [dB(A)]	63	44
LIM 4 L _{Aeq} [dB(A)]	70	53

8.6 Analyse

Les émergences calculées en ZER mettent en évidence un impact limité du projet.

Les niveaux sonores calculés en limite de propriété sont également conformes aux seuils réglementaires.

L'essentiel des contributions sonores est causé par l'ajout de voies de circulation internes au site. Ces voies sont principalement dédiées aux poids lourds.

Les autres activités de la future installation présentent des niveaux sonores équivalents aux sources existantes.

8.7 Impact à court terme

La durée du chantier d'extension sera courte. Le bruit induit par les engins de chantier n'excéderont pas les niveaux sonores induits par les véhicules utilisés actuellement.

L'impact sur le court terme est donc considéré comme négligeable.

9 RESUME - CONCLUSIONS

La société SITA, exploitant du site de Salvaza à Carcassonne, souhaite restructurer ses activités.

Les aménagements concernent principalement les installations suivantes :

- le réaménagement de la déchetterie publique existante,
- l'ajout d'une déchetterie réservée aux professionnels,
- le remplacement de la ligne de tri dans le centre de tri,
- l'ajout d'un hall de réception.

Ces aménagements peuvent modifier l'impact de cette installation sur son environnement. La présente étude acoustique a eu pour objectif d'appréhender les différentes contributions sonores des sources actuelles et futures sur l'environnement.

Une campagne de mesure sur site a permis d'évaluer l'ambiance sonore de la zone et l'impact acoustique du site dans son état actuel.

Le projet et l'ensemble de la zone ont été modélisés et les niveaux sonores prévisionnels ont été obtenus par le calcul.

Les conclusions de l'étude sont les suivantes :

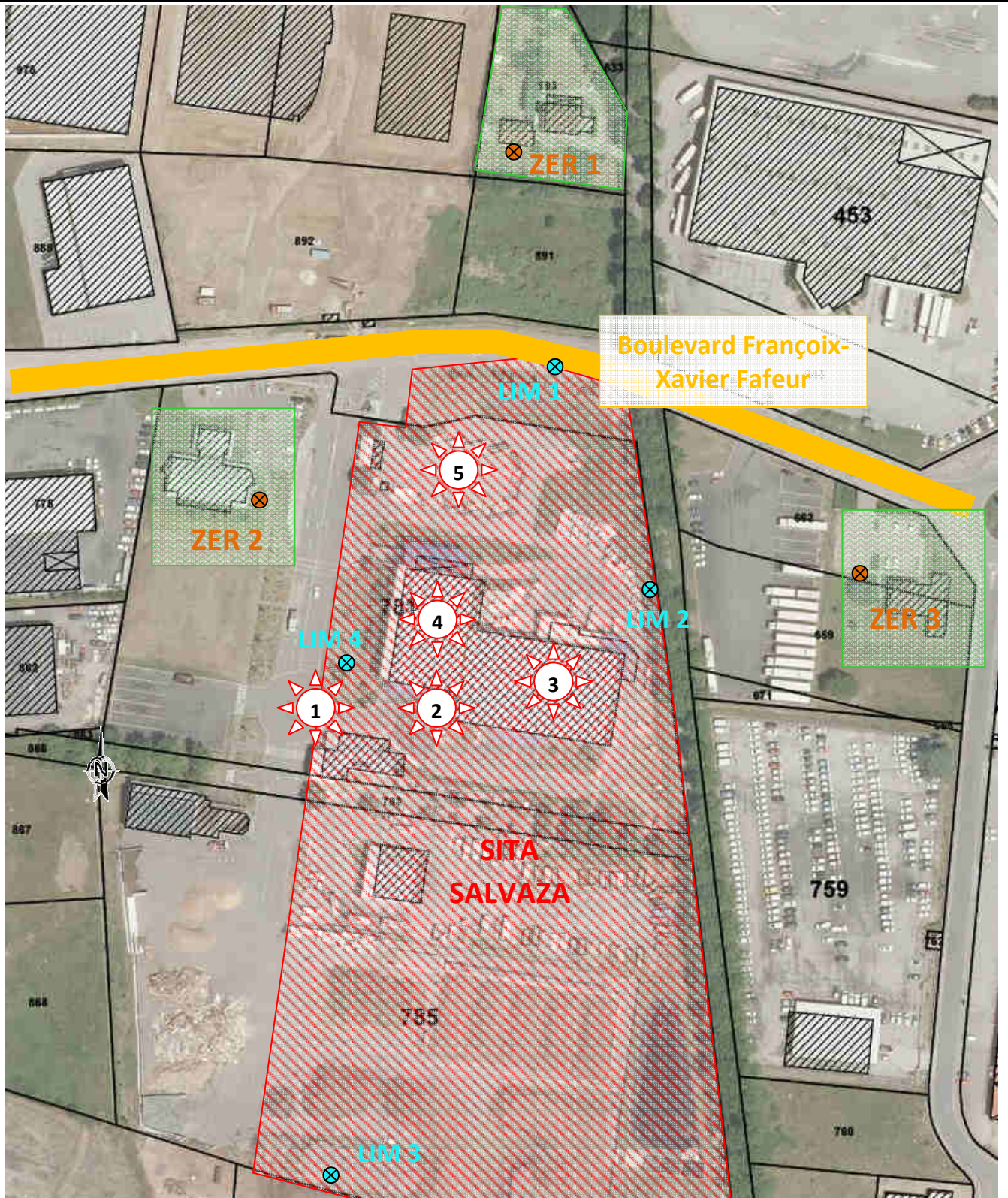
- **la principale cause de l'élévation des niveaux sonores est l'ajout de voies de circulation internes au site, essentiellement empruntées par les poids lourds,**
- **les ZER identifiées sont peu impactées par le projet et les niveaux sonores sont conformes vis-à-vis du critère d'émergence,**
- **en limite de propriété, les niveaux prévisionnels sont inférieurs aux niveaux admissibles en période nocturne.**

Les résultats mettent en évidence la conformité du projet vis-à-vis des critères réglementaires fixés par l'arrêté du 23 janvier 1997.

ANNEXES

Annexe A : Plan de situation et points de mesures

Plan de situation, localisation des sources et points de mesures en limite de propriété

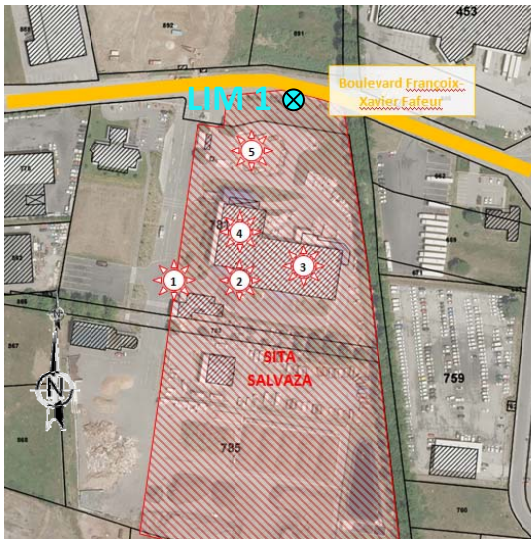


: Localisation des sources et numéro de source associé (cf. §7).

Annexe B : Fiches de mesures

LOCALISATION

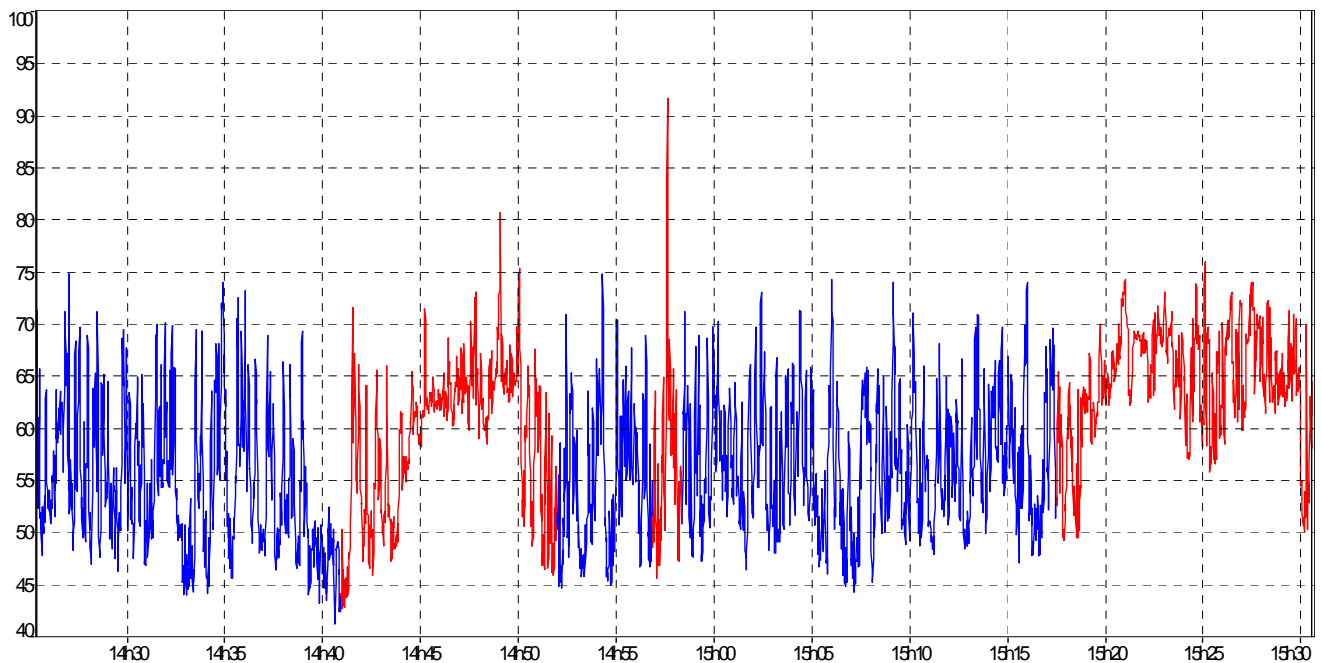
Point de mesure situé au Nord du site, en limite de propriété.
 Mesure réalisée avec le sonomètre RION n° de série 00943313.
 Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(10\text{ s})$ - Niveaux sonores ambiants

Jeudi 21 mars 2016



- : Niveaux de bruit ambiant mesurés en période diurne
- : Période exclue - perturbation extérieure

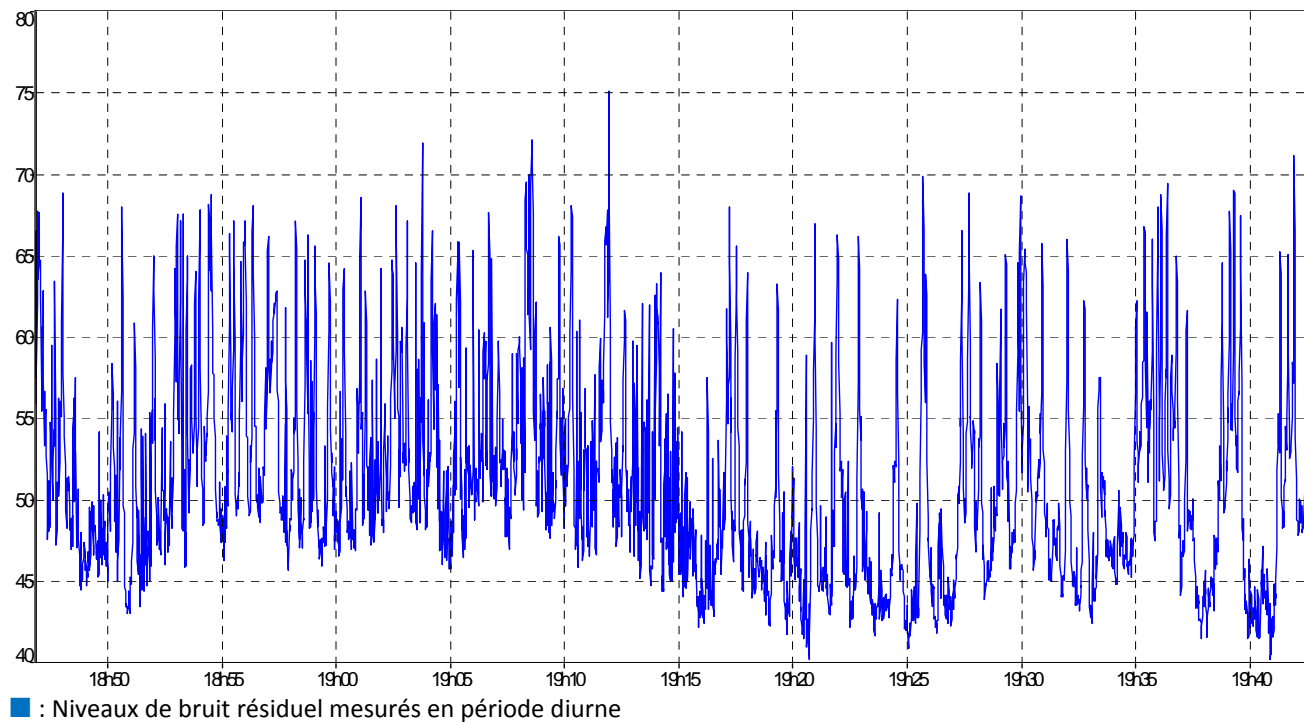
COMMENTAIRES

Les contributions sonores au point de mesure sont principalement induites par des sources extérieures au site, en particulier la circulation routière sur le Boulevard François-Xavier Fafeur.

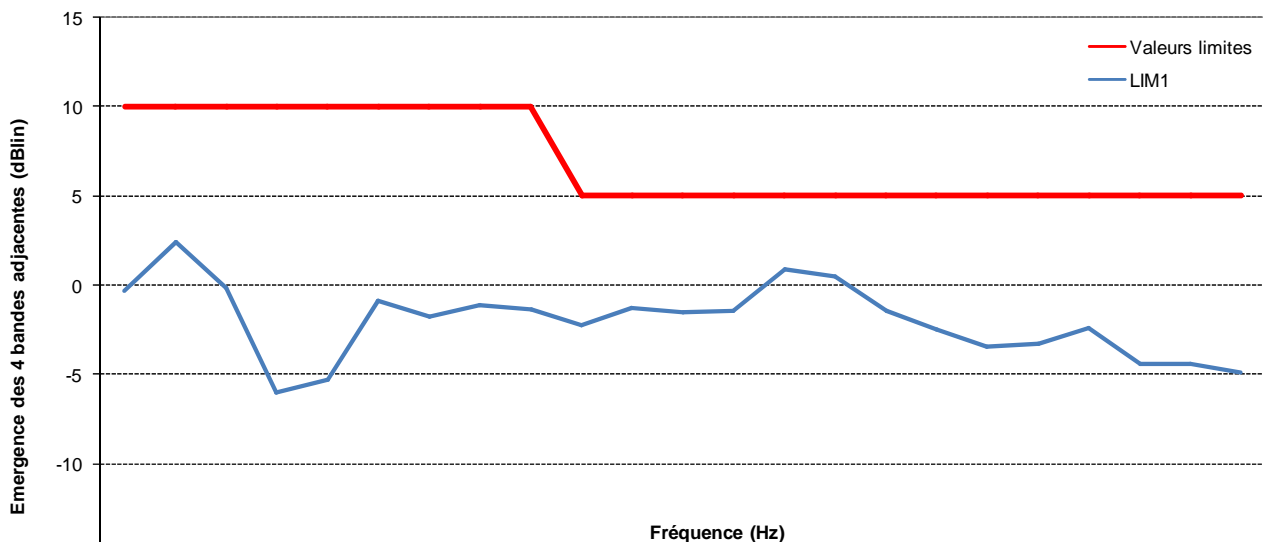
En conséquence, on observe des fluctuations brusques et rapides (pics) des niveaux sonores.

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(10\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



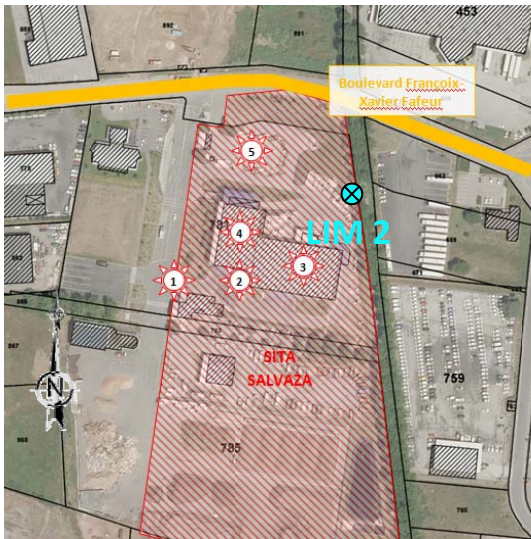
TONALITES MARQUEES - BRUIT AMBIANT



	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	
Valeurs limites	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
LIM1	-0,3	2,4	-0,2	-6,0	-5,3	-0,9	-1,8	-1,1	-1,4	-2,3	-1,3	-1,6	-1,5	0,9	0,4	-1,5	-2,5	-3,5	-3,3	-2,5	-4,5	-4,4	-4,9	

LOCALISATION

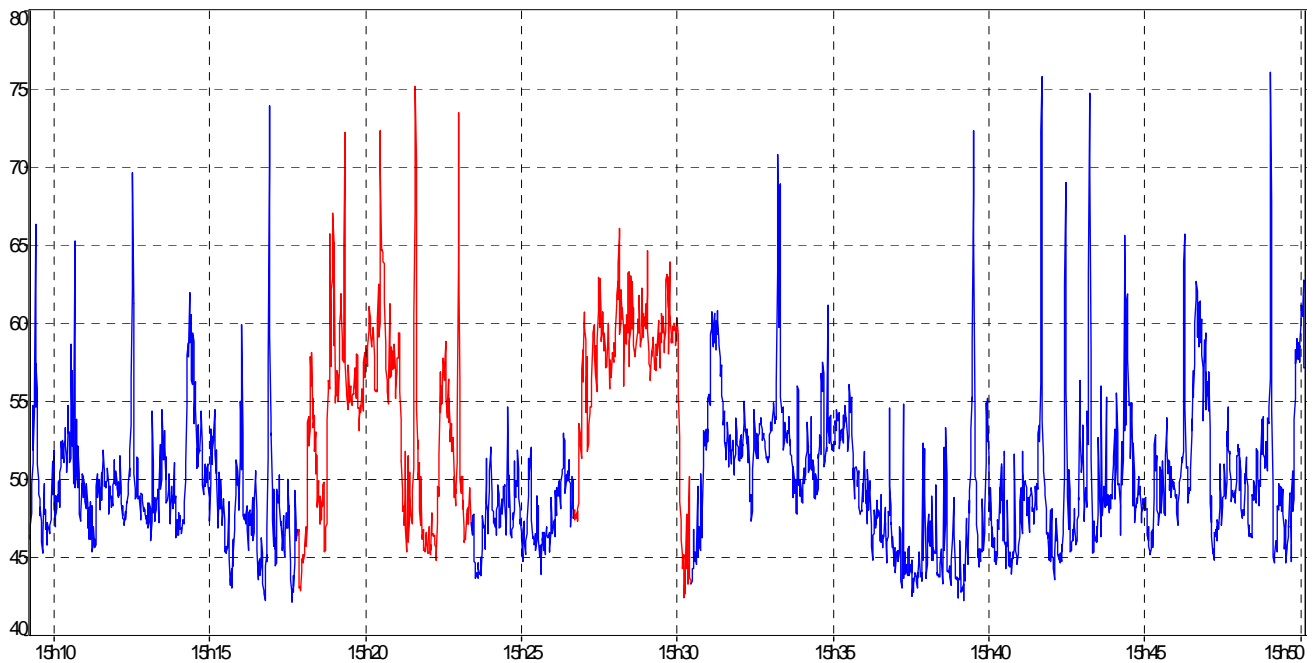
Point de mesure situé à l'Est du site, en limite de propriété.
 Mesure réalisée avec le sonomètre RION n° de série 00943314.
 Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(10\text{ s})$ - Niveaux sonores ambiants

Jeudi 21 mars 2016



- : Niveaux de bruit ambiant mesurés en période diurne
- : Période exclue - perturbation extérieure

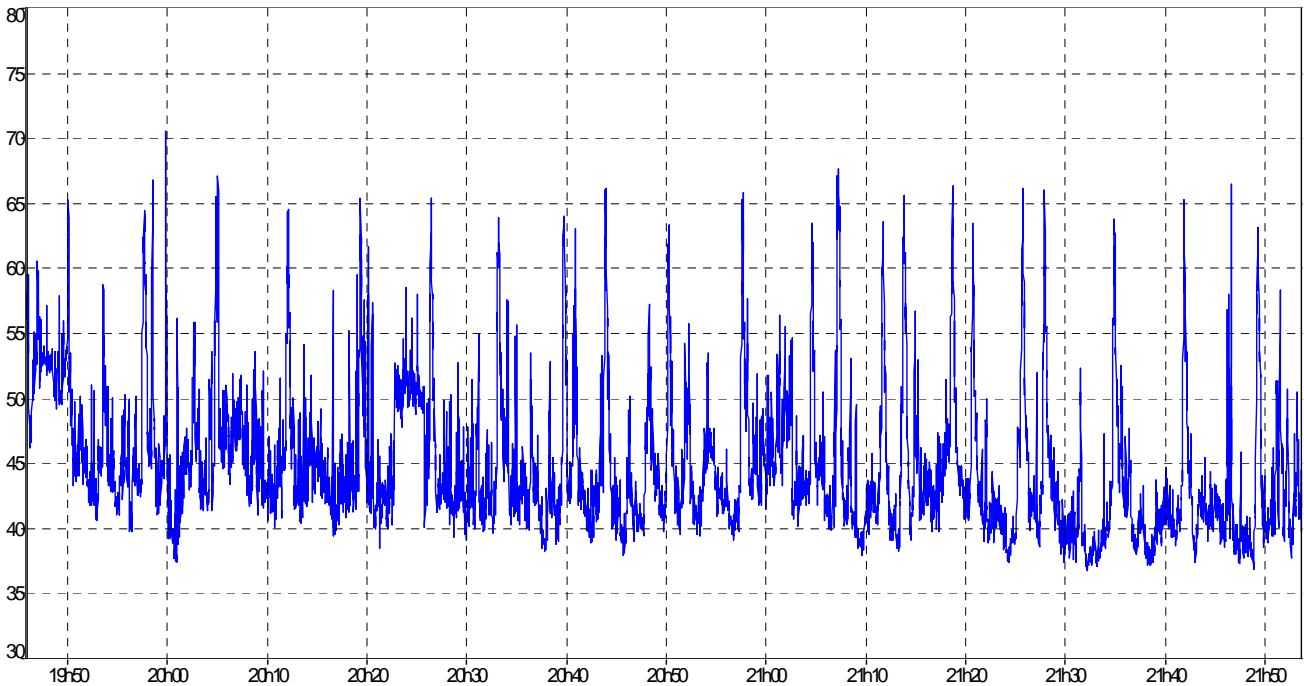
COMMENTAIRES

Les contributions sonores au point de mesure sont principalement induites par des sources extérieures au site, en particulier la circulation routière sur le chemin longeant l'établissement.

En conséquence, on observe des fluctuations brusques et rapides (pics) des niveaux sonores.

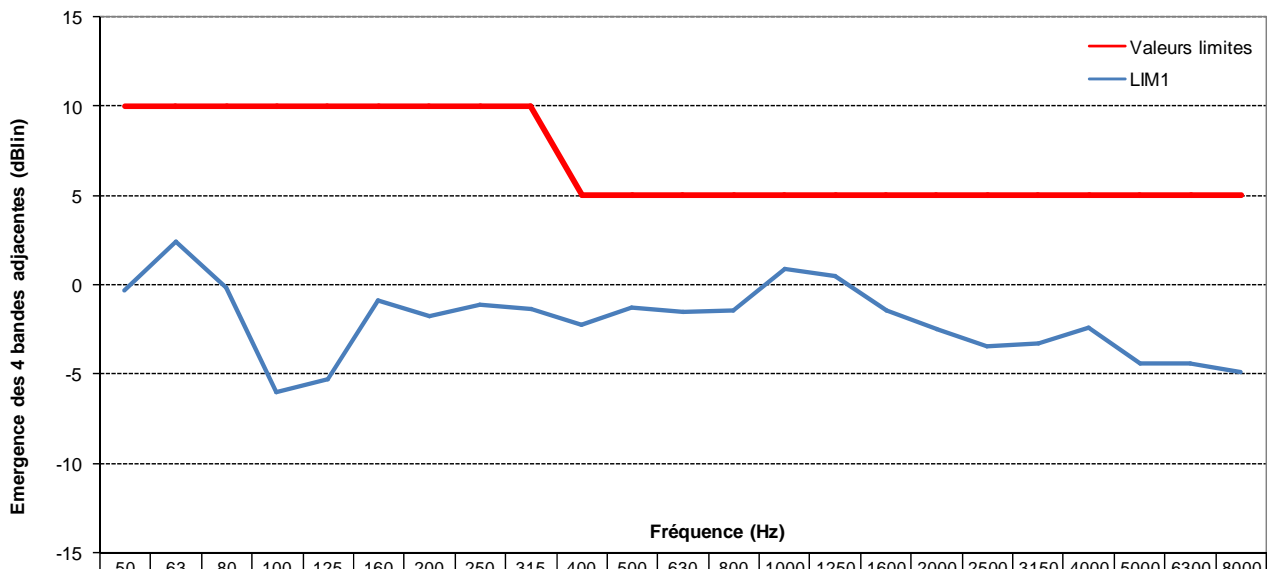
Evolutions temporelles $L_{Aeq}(10\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



■ : Niveaux de bruit résiduel mesurés en période diurne

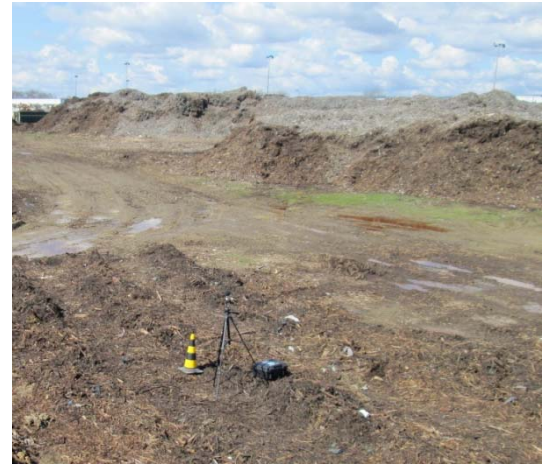
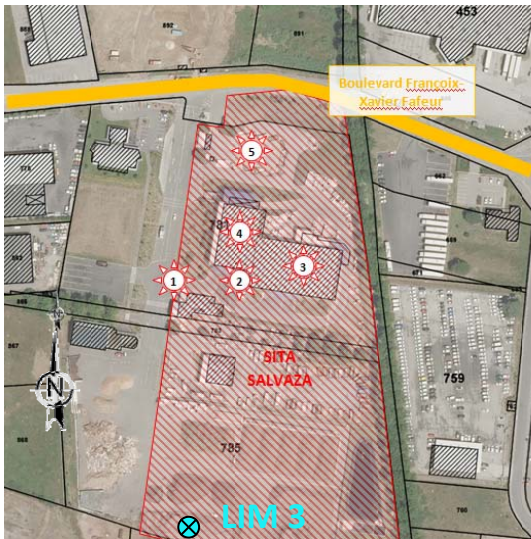
TONALITES MARQUEES - BRUIT AMBIANT



	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	
Valeurs limites	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
LIM1	-0,3	2,4	-0,2	-6,0	-5,3	-0,9	-1,8	-1,1	-1,4	-2,3	-1,3	-1,6	-1,5	0,9	0,4	-1,5	-2,5	-3,5	-3,3	-2,5	-4,5	-4,4	-4,4	-4,9

LOCALISATION

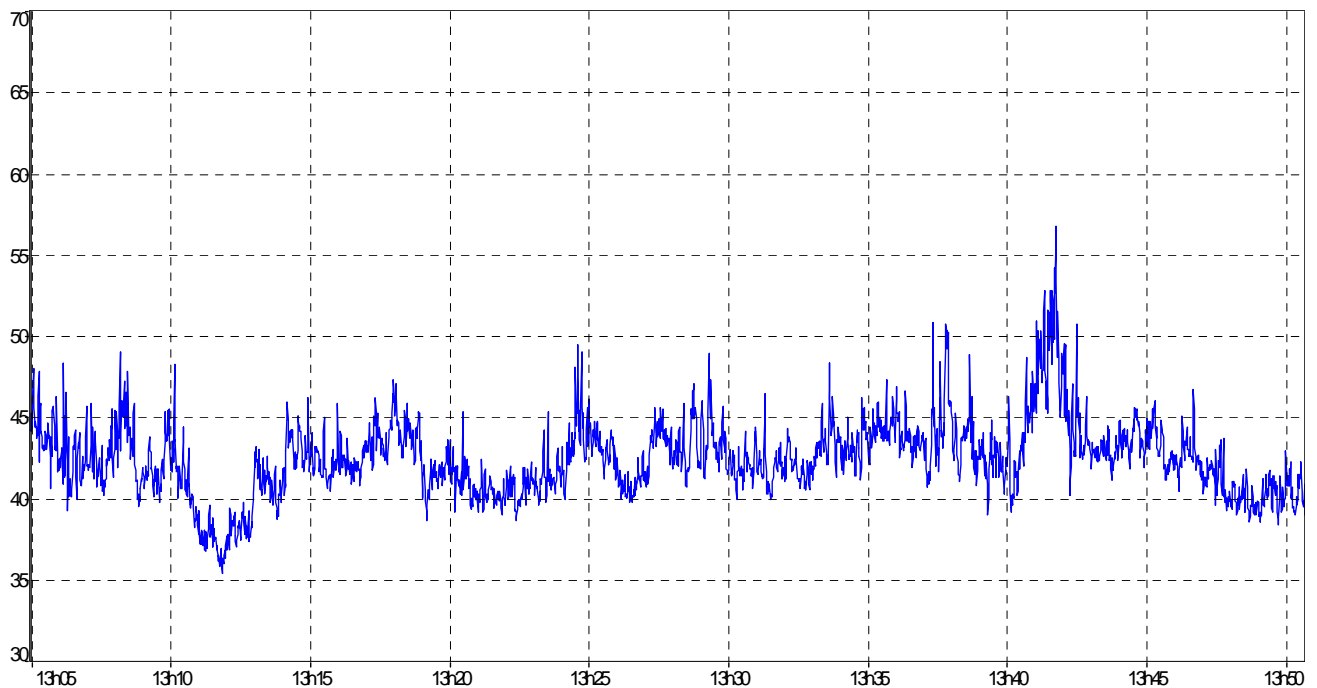
Point de mesure situé au Sud du site, en limite de propriété.
 Mesure réalisée avec le sonomètre RION n° de série 00943313.
 Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores ambiants

Jeudi 21 mars 2016



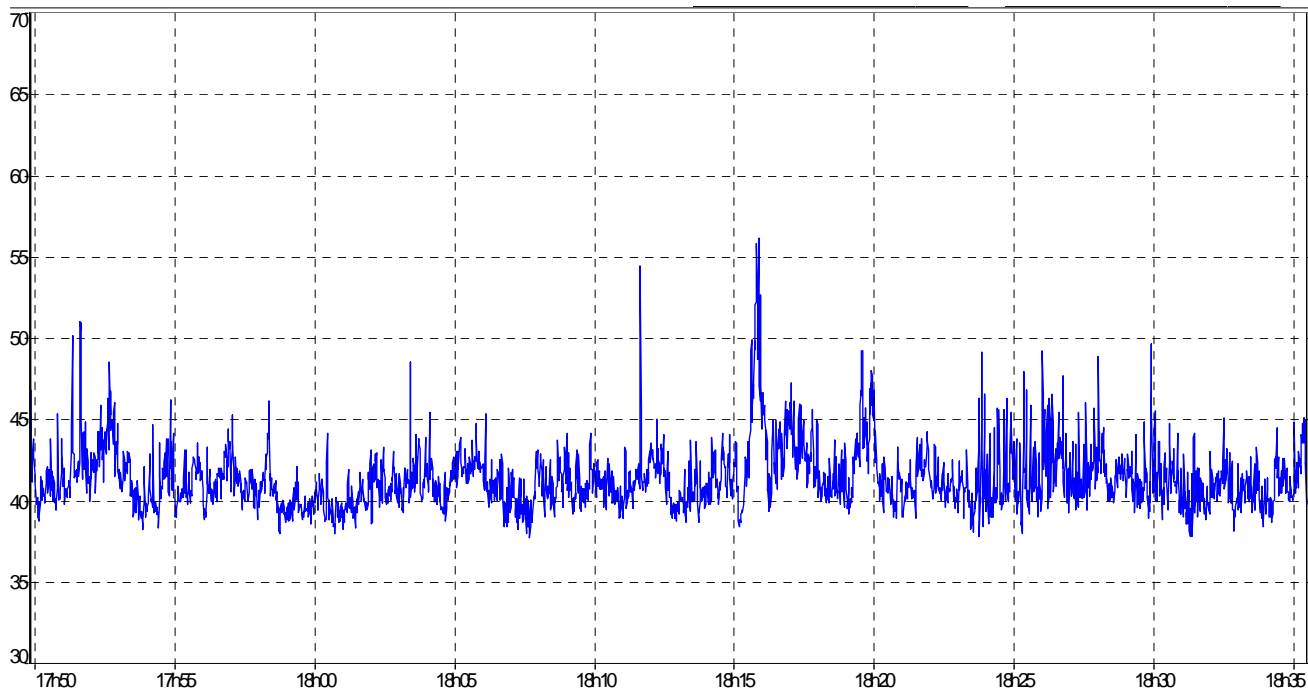
■ : Niveaux de bruit ambiant mesurés en période diurne

COMMENTAIRES

Ce point est très éloigné des sources de bruit identifiées. Les niveaux sonores relevés sont très stables.

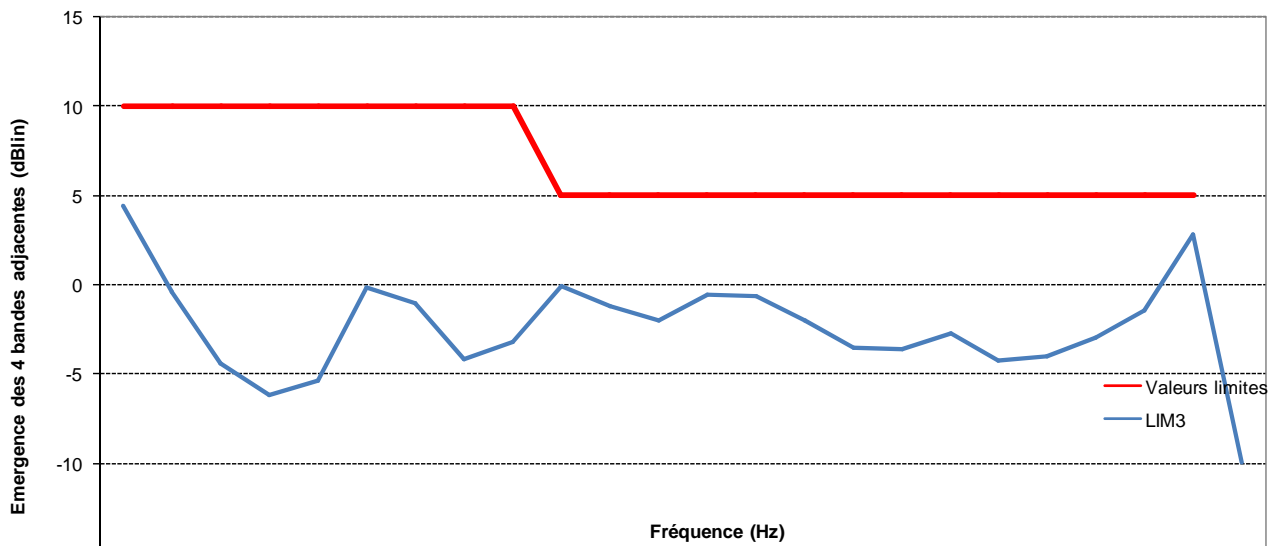
Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



■ : Niveaux de bruit résiduel mesurés en période diurne

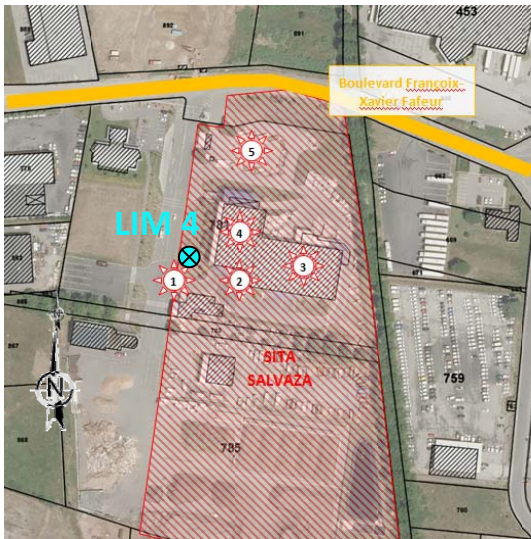
TONALITES MARQUEES - BRUIT AMBIANT



	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000		
Valeurs limites	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
LIM3	4,4	-0,4	-4,4	-6,2	-5,4	-0,2	-1,0	-4,2	-3,3	-0,1	-1,2	-2,0	-0,5	-0,7	-2,1	-3,5	-3,6	-2,8	-4,3	-4,0	-3,0	-1,5	2,8	-10,	

LOCALISATION

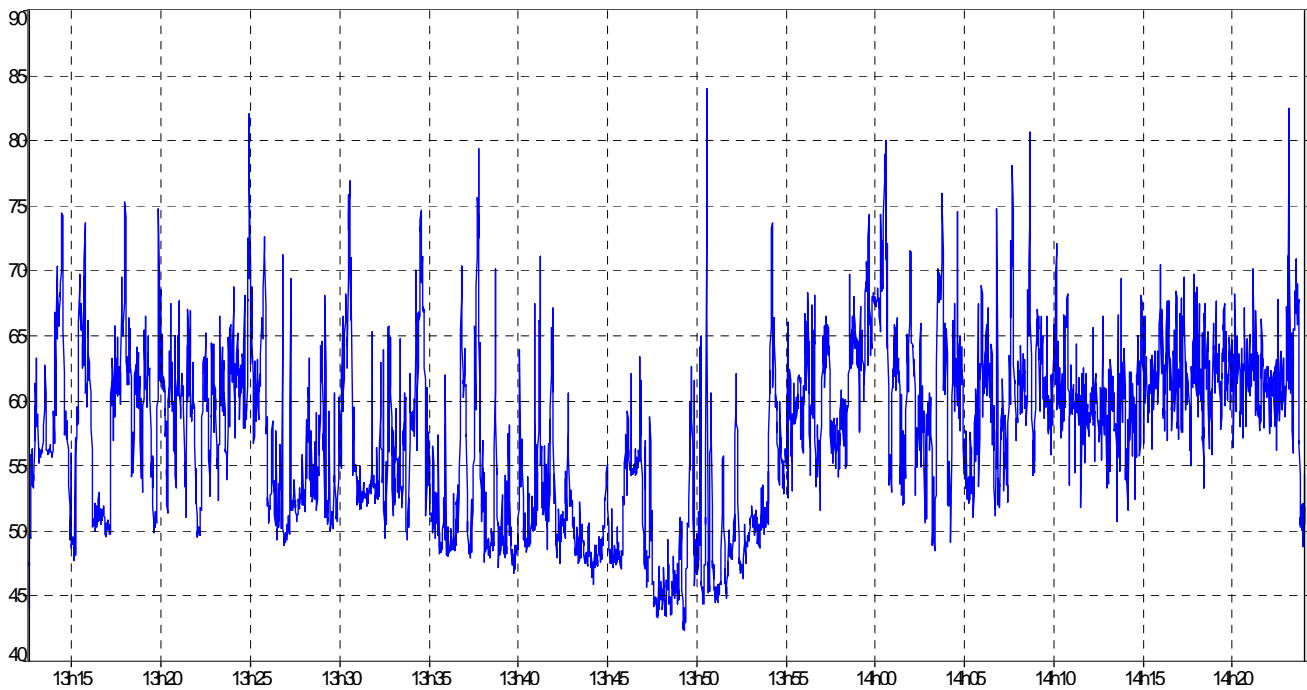
Point de mesure situé au Sud du site, en limite de propriété.
 Mesure réalisée avec le sonomètre RION n° de série 00943314.
 Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores ambiants

Jeudi 21 mars 2016



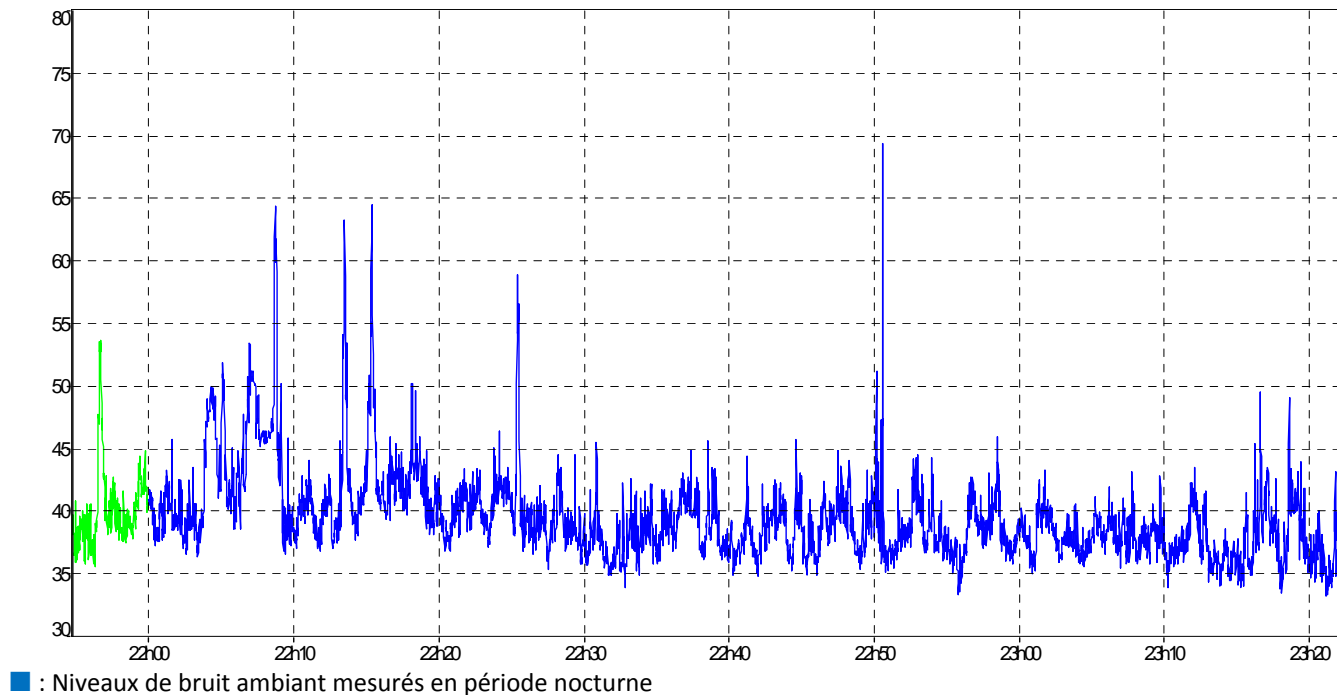
■ : Niveaux de bruit ambiant mesurés en période diurne

COMMENTAIRES

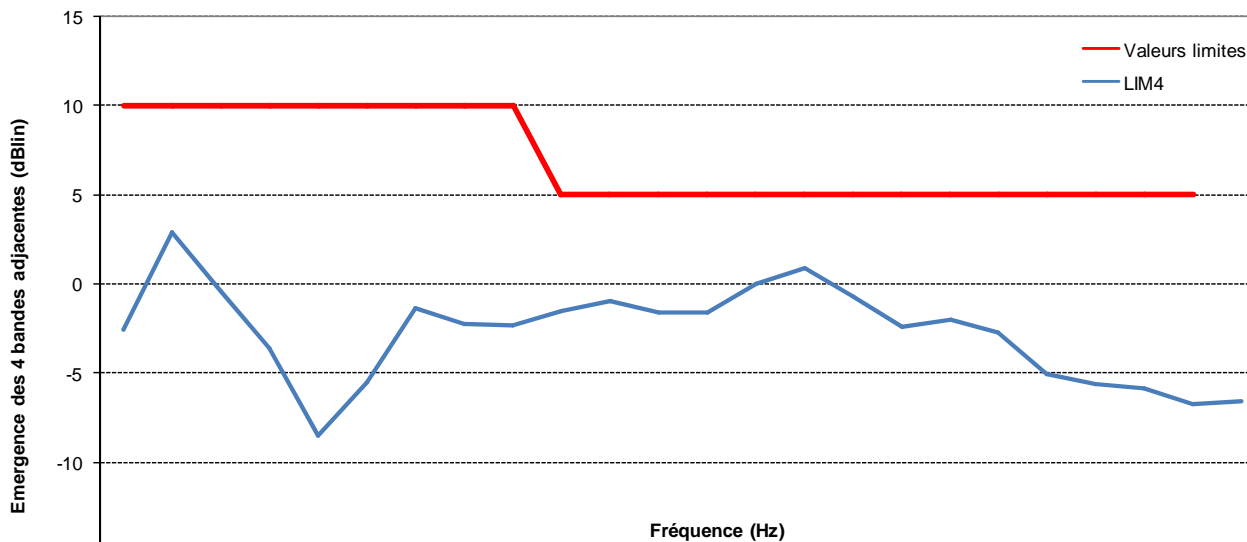
Les niveaux sonores relevés sont principalement induits par la circulation des camions de collecte et des engins de manutention.

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



TONALITES MARQUEES - BRUIT AMBIANT



	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	
— Valeurs limites	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
— LIM4	-2,6	2,9	-0,4	-3,6	-8,5	-5,6	-1,4	-2,2	-2,3	-1,6	-1,0	-1,6	-1,6	0,0	0,9	-0,8	-2,4	-2,1	-2,7	-5,0	-5,6	-5,9	-6,8	-6,6

LOCALISATION

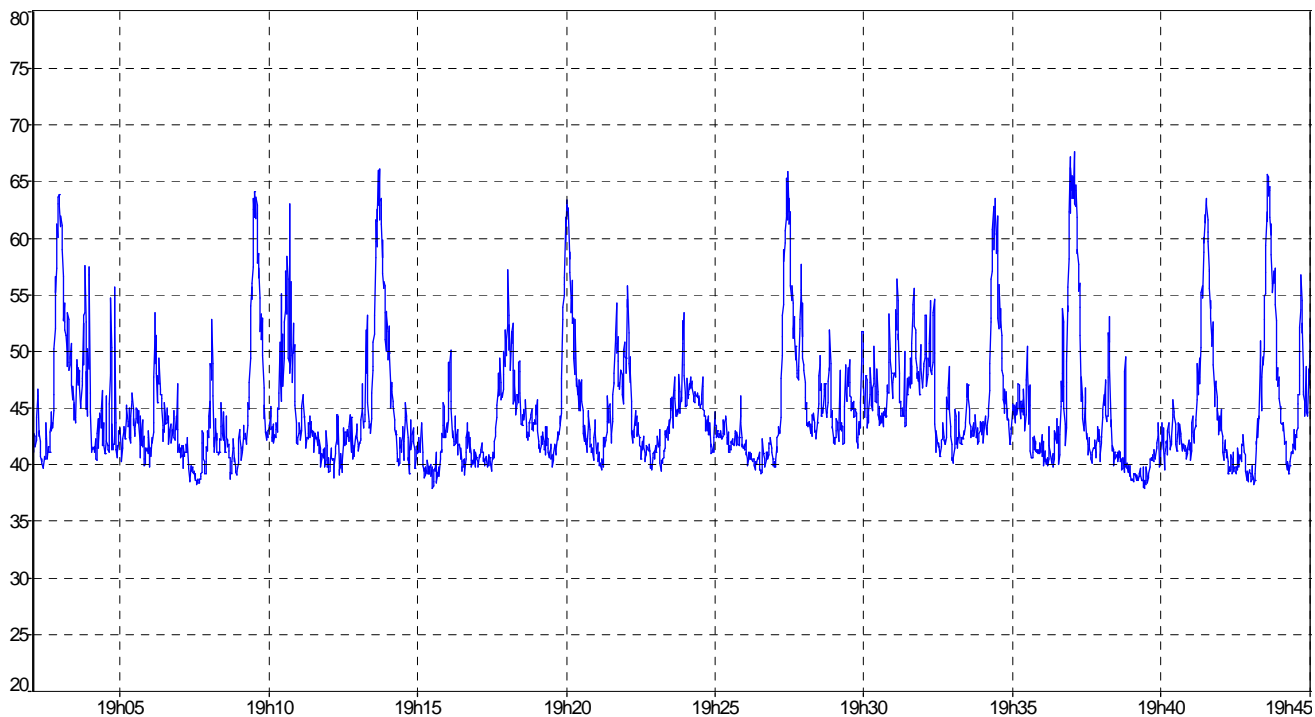
Les niveaux sonores de référence en ZER 1 ont été évalués à partir des relevés réalisés en limite de propriété n°2.
 Mesure réalisée avec le sonomètre RION n° de série 00943314.
 Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



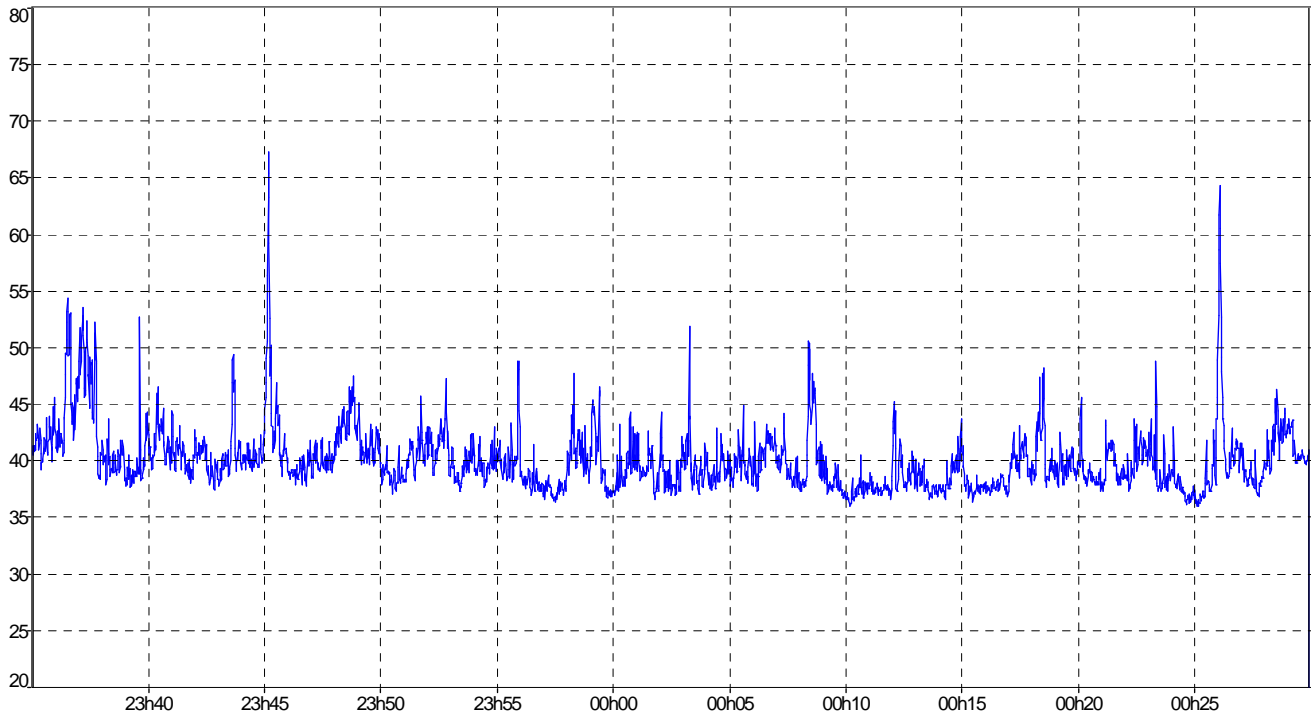
■ : Niveaux de bruit résiduel mesurés en période diurne

COMMENTAIRES

La ZER est impactée par l'ensemble des nuisances de la zone d'activité.

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



■ : Niveaux de bruit résiduel mesurés en période nocturne

LOCALISATION

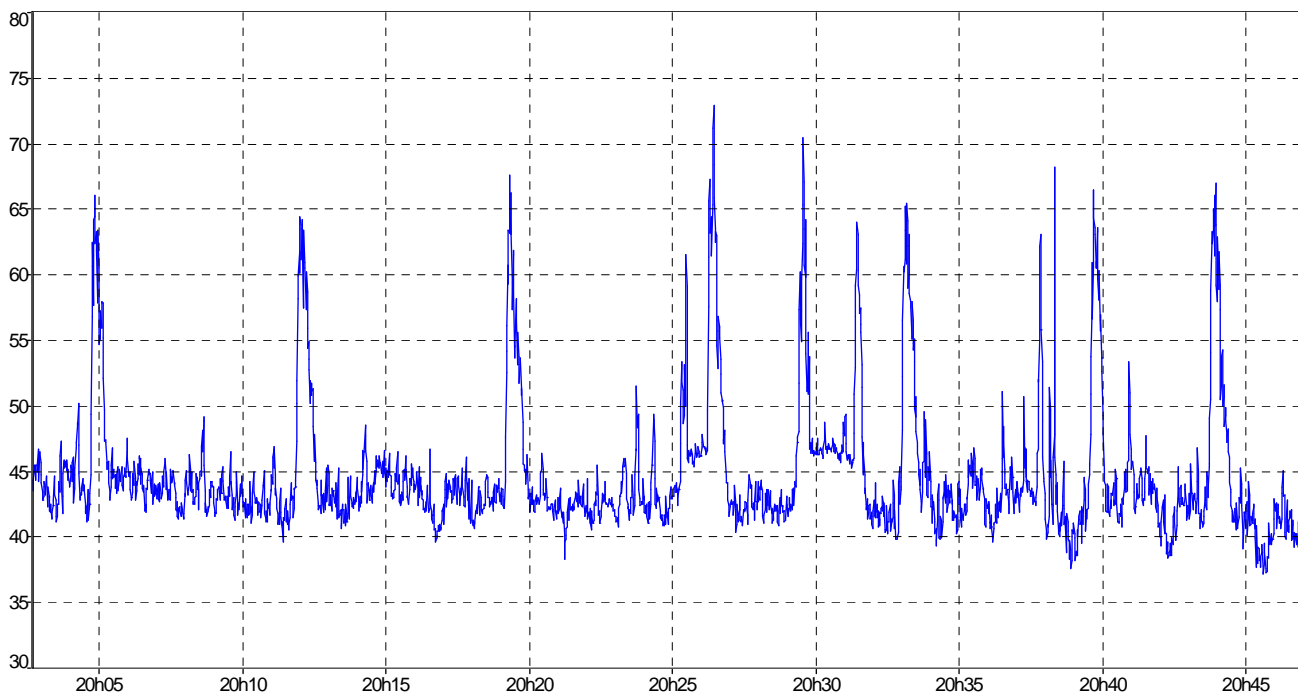
Les niveaux sonores de référence en ZER 2 ont été évalués à partir des relevés réalisés au point en limite de propriété n°4. Mesure réalisée avec le sonomètre RION n° de série 00943314. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



■ : Niveaux de bruit résiduel mesurés en période diurne

COMMENTAIRES

L'essentiel des contributions sonores de la ZER est induit par la circulation sur le boulevard François-Xavier Fafeur.

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



■ : Niveaux de bruit résiduel mesurés en période nocturne

LOCALISATION

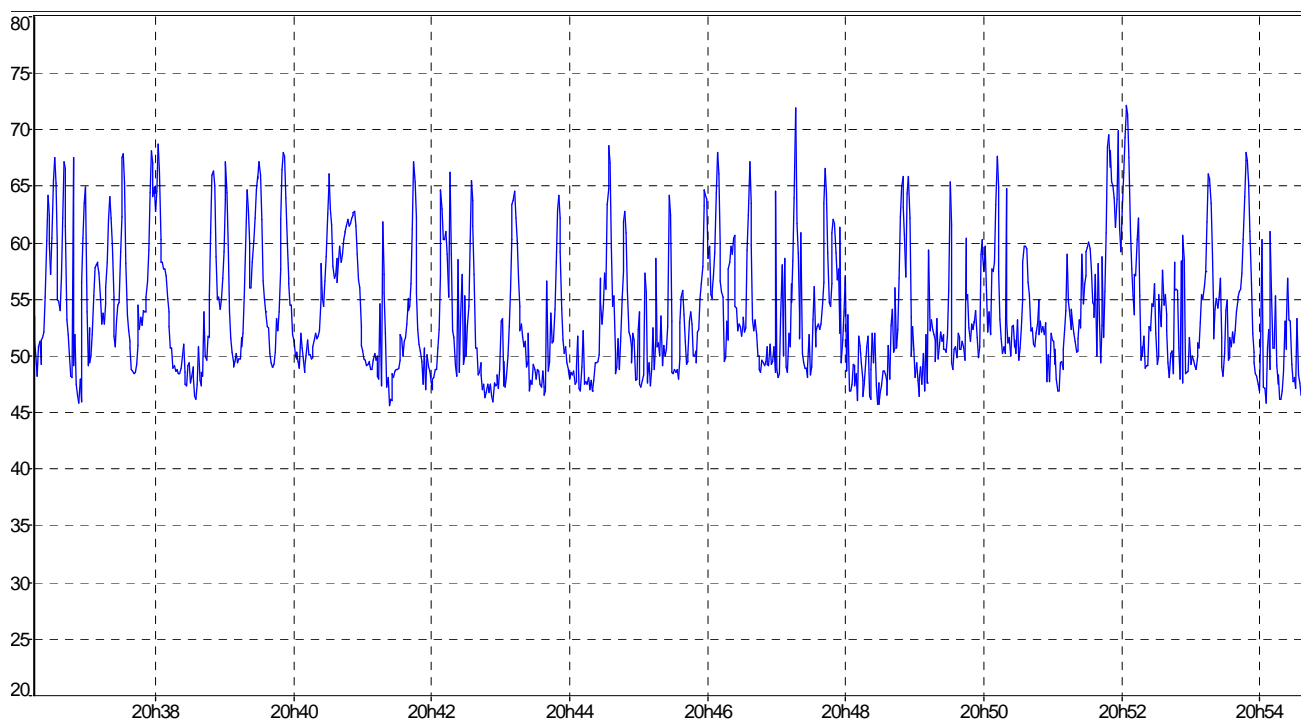
Les niveaux sonores de référence en ZER 3 ont été évalués à partir des relevés réalisés au point en limite de propriété n°1. Mesure réalisée avec le sonomètre RION n° de série 00943313. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



■ : Niveaux de bruit résiduel mesurés en période diurne

COMMENTAIRES

L'essentiel des contributions sonores de la ZER est induit par la circulation sur le boulevard François-Xavier Fafeur.

Evolutions temporelles $L_{Aeq}(1\text{ s})$ - Niveaux sonores résiduels

Jeudi 21 mars 2016



■ : Niveaux de bruit résiduel mesurés en période nocturne

ANNEXE 4 :
EXTRAIT DU REGLEMENT DU POS

CHAPITRE III

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE III NA

CARACTERE DE LA ZONE III NA

La zone III NA englobe des terrains non équipés réservés par le Plan d'Occupation des sols pour assurer le développement à moyen ou long terme des activités industrielles, artisanales, commerciales, de services.

Ces terrains seront par étapes successives classés en zone urbaine du type UE, mais pourront sous certaines conditions être urbanisés à court terme par anticipation sur l'urbanisation future. Cette zone est divisée en trois secteurs, IIINAa, IIINAb et IIINAc.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE

Dans les périmètres de protection Monuments Historiques Sites, toutes les autorisations de construire seront soumises à l'avis préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.

Dans les secteurs à caractère (p), les schémas de secteurs joints en documents annexes s'appliquent.

Dans les secteurs à caractère (i), en périmètre de zone inondable, le respect aux dispositions, réserves et prescriptions émises dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation approuvé est impératif.

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE III NA 1: OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

1-Rappels :

1-1 L'édification de clôtures est soumise à déclaration.

1-2 Les installations et travaux divers sont soumis à l'autorisation prévue aux articles R 442-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

1-3 Les démolitions sont soumises au permis de démolir dans les périmètres de protection des Monuments Historiques, dans les Sites.

1-4 Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation dans les espaces boisés classés.

1-5 Les demandes de défrichement sont irrecevables dans les espaces boisés classés.

2-Sont admises les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article 2 et notamment :

-2-1

a) les bâtiments d'exploitation agricole

b) l'aménagement et les travaux d'entretien, ainsi que les constructions annexes, des habitations existantes sous réserve que ces aménagements ne portent pas atteinte au caractère d'activités de la zone.

c) l'extension ou l'aménagement des installations soumises à déclaration ou à autorisation existantes.

d) les exhaussements et les affouillements liés à des opérations d'aménagements d'ensemble

e) les équipements nécessaires au fonctionnement de l'autoroute dans l'emprise de celle-ci.

-2-2 Par anticipation sur l'urbanisation future et dans les conditions fixées à l'alinéa 2.3 au présent article :

a) les équipements publics

En outre ces obligations s'étendent aux branchements des équipements propres à l'opération sur les équipements publics qui existent au droit du terrain sur lequel ils sont implantés.

b) les bâtiments ou installations à usage d'activité industrielle, artisanale, commerciale, de services, et d'activité hôtelière.

c) Les installations classées pour la protection de l'environnement sous réserve des conditions énoncées au paragraphe 2.4 ci-après.

-2-3 Les modes d'occupation du sol visés à l'alinéa 2.2 du présent article seront autorisés à condition:

a) que le projet ne compromette pas l'aménagement d'ensemble de la zone et respecte le schéma d'aménagement d'ensemble lorsqu'il existe.

b) que le bénéficiaire de l'autorisation de construire, aménager ou lotir prenne à sa charge le financement et la réalisation de tous travaux nécessaires à la viabilité et à l'équipement de la construction du terrain aménagé ou du lotissement, notamment en ce qui concerne la voirie, l'alimentation en eau, gaz et électricité, des réseaux des télécommunications, l'évacuation et le traitement des eaux et matières usées, l'éclairage, les aires de stationnement, les espaces collectifs, les aires de jeux, les espaces plantés (article L 332-15 du Code de l'Urbanisme).

-2-4- les installations classées pour la protection de l'environnement sont autorisées à condition qu'elles soient liées aux constructions et installations admises aux § 2.1 et 2.2 ci-dessus.

-2.5- l'édification de clôtures

-2-6 - les installations et travaux divers

-2-7 - les démolitions

-2-8- les coupes et abattages d'arbres

- 2.9 - les demandes de défrichement

ARTICLE III NA 2- OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits:

- Les installations gênantes pour le voisinage (odeur, bruit, fumées, poussières, etc...) dans les secteurs IIINA b et IIINA c et IIINA a (p) ainsi que toute construction ou aménagement excepté les types d'occupation du sol visés à l'article IIINA 1 ci-dessus.

- Les types d'occupations ou d'utilisations en application du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Salvaza joint en annexe.

SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE III NA 3- ACCES ET VOIRIE

1-Accès

Sont inconstructibles les unités foncières qui ne disposent pas d'un accès privatif automobile sur la voie publique ou privée. Toute unité foncière ne pourra avoir plus d'un accès automobile. Néanmoins, un deuxième accès pourra être autorisé pour des raisons de sécurité et /ou selon l'importance de l'opération.

Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection.

Les accès seront regroupés au maximum afin d'apporter la moindre gêne à la circulation publique.

Dans tous les cas, les constructions et aménagements devront être conformes au règlement départemental de sécurité.

Les accès directs sur les voies nationales et départementales sont interdits lorsqu'ils sont possibles sur une autre voie, sauf dans le sous-secteur IIIINAb sous condition d'autorisation des gestionnaires de ces dites voies.

-2- Voirie

La création de voies publiques ou privées communes ouvertes à la circulation automobile est soumise aux conditions suivantes:

- c) largeur minimale de chaussée : six mètres
- d) largeur minimale de plate-forme : dix mètres

Les voies en impasse ne doivent pas excéder cent vingt mètres de longueur. Elles devront dans leur partie terminale, être aménagées en tourne- bride permettant l'inscription d'un cercle de seize mètres de rayon, non comptée la largeur des trottoirs.

ARTICLE III NA 4- DESSERTE PAR LES RESEAUX

-1- Alimentation en eau

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau de distribution d'eau potable.

Les constructions ou installations qui ne peuvent être desservies en eau, conformément à leurs besoins, par le réseau de distribution sont interdites, sauf pour le pétitionnaire à réaliser lui-même et à ses propres frais les travaux adéquats en accord avec les services techniques de la Ville et conformément à la réglementation correspondante.

-2-Assainissement

a) eaux usées

Toute construction ou installation doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement en respectant ses caractéristiques.

Les installations industrielles ne doivent rejeter au réseau public d'assainissement que des effluents pré-épurés, conformément aux dispositions législatives réglementaires en vigueur.

Cependant, dans le secteur III NAc, lorsque le réseau public n'existe pas, l'assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur pourra être autorisé pour les constructions et installations n'émettant que des rejets de type domestique.

b) eaux pluviales

En l'absence de réseau collectant les eaux pluviales, le constructeur devra réaliser à sa charge, et conformément aux avis des services techniques conseillers de la Commune, les aménagements permettant le libre écoulement des eaux pluviales. En outre, le constructeur réalisera sur son terrain et à sa charge, des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation directe et sans stagnation des eaux pluviales vers un déversoir désigné par les services de la Commune.

Le branchement sur ce réseau est obligatoire dès que celui-ci est réalisé.

ARTICLE III NA 5- CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Non réglementé

ARTICLE III NA 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES EMPRISES PUBLIQUES ET OUVRAGES HYDRAULIQUES

-1- les constructions doivent être implantées en respectant en tout point de la façade un retrait minimum de cinq mètres par rapport à l'alignement ou toute limite qui s'y substitue (cas d'une voie privée) et d'au moins:

- a) cinquante mètres par rapport à l'axe de la voie de raccordement à l'A 61 (échangeur ouest) ;
- b) pour les routes départementales classées à grande circulation hors agglomération :
 - soixante-quinze mètres (75 m) de recul minimal par rapport à l'axe de la chaussée en dehors des espaces urbanisés et en l'absence d'étude spécifique validée par le département ;
 - trente-cinq mètres (35 m) de recul minimal par rapport à l'axe de la chaussée dans les espaces urbanisés pour les constructions à usage d'habitations,
 - vingt-cinq mètres (25 m) de recul minimal par rapport à l'axe de la chaussée dans les espaces urbanisés pour les autres types de constructions,

Rappel : les distances de recul pour chaque secteur sont reportées en annexe au travers des documents graphiques (cf. carte Routes à Grandes Circulation).

- c) quinze mètres (15m) par rapport à l'axe de chaussée pour les autres routes départementales hors agglomération, pour tout type de constructions ;
- d) dix mètres par rapport à la limite d'emprise S N C F ;

-2- Les reculs par rapport à la limite du domaine public fluvial du Canal du Midi sont indiqués au plan de zonage

-3- Des implantations, autres que celles prévues au paragraphe 1, par rapport aux berges ou à l'axe des fossés, ruisseaux ou cours d'eau sont précisées dans le règlement du PPRI.

-4- Des implantations autres que celles prévues au paragraphe 1 ci-dessus sont autorisées pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics et pour les installations ne constituant pas du bâti (bassins de rétentions, installations techniques...).

ARTICLE III NA 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions doivent être édifiées :

- soit en limite(s) séparative(s) de propriété lorsque la construction est accolée à un bâtiment existant édifié sur l'une des parcelles voisines, à condition que les dimensions du projet au droit de la ou des limite(s) séparative(s) ne soient pas sensiblement supérieures à celles du bâti existant,
- soit en respectant en tout point de celle-ci une marge d'isolement de quatre par rapport aux limites séparatives.

ARTICLE III NA 8- IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Non réglementé.

ARTICLE III NA 9- EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol ne doit pas excéder 60% de la surface de l'unité foncière.

ARTICLE III NA 10- HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur hors tout est limitée à sept mètres pour les constructions à usage principal d'habitation

Elle n'est pas réglementée pour les autres constructions

ARTICLE III NA 11 - ASPECT EXTERIEUR

1- Les constructions édifiées sur une même unité foncière doivent présenter une simplicité des volumes, une assiette d'aspect et une homogénéité des matériaux. Notamment la nature des matériaux utilisés en façades doit être limitée en nombre.

2- Les façades latérales et arrière doivent être traitées avec le même soin que les façades principales et en harmonie avec elle. Les aires de stockage seront fermées.

3- Dans tous les cas, les terrains même s'ils sont utilisés pour des dépôts, doivent être aménagés, plantés et entretenus de telle manière que la propreté et l'aspect de la zone ne s'en trouvent pas altérés.

4- Les clôtures sont limitées à 2 mètres

5- Les réglementations relatives aux bâtiments et sites classés ou inscrits se superposent le cas échéant aux dispositions des alinéas 1,2,3,4,5.

ARTICLE III NA 12- STATIONNEMENT DES VEHICULES

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou installations nouvelles doit être assuré par le pétitionnaire.

Il n'est pas imposé de places de stationnement pour les transformations des immeubles existants s'il n'y a pas de changement d'affectation et augmentation du nombre de logements.

En cas d'impossibilité technique constatée par les services de la Ville de réaliser les places de stationnement requises, le pétitionnaire peut être tenu quitte de ses obligations en versant une participation au vu de la réalisation de parcs publics de stationnement en application des dispositions du Code de l'Urbanisme.

Afin d'assurer le stationnement des véhicules, il est exigé pour les établissements et à partir de 60 m².

- bureaux : une place de stationnement par tranche de 20 m² de surface de plancher
- commerces - entrepôts - artisanats et services : une place de stationnement par tranche de 30 m² de surface de vente ou utile
- hôtels et restaurants : une place de stationnement par lit et une place de stationnement pour 20m² de salle de restaurant
- autres établissements : la règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables.

Modalités d'application

Les zones de manoeuvre doivent être indépendantes des voies publiques.

Lorsque le projet prévoit la démolition ou l'aménagement de bâtiments existants, le nombre de places de stationnement à créer sera déterminé par la formule ci-dessous

$$N_p = N_1 - N_2$$

N_p : nombre de places de stationnement à créer

N_1 : nombre de places de stationnement calculé pour la construction projetée en appliquant les règles ci-dessus.

N_2 : nombre de places de stationnement calculé pour la construction avant travaux, en appliquant les règles ci-dessus.

Le résultat obtenu par application du présent article sera arrondi par défaut à l'unité près.

Des stationnements dédiés aux cycles et deux roues doivent être créés en nombre suffisant (au minimum 1 place cycle pour 10 places automobiles).

ARTICLE III NA 13 - ESPACES LIBRES, PLANTATIONS ET ESPACES BOISES CLASSES

-1- Espaces boisés classés

- Toute construction est interdite dans les espaces boisés classés au P O S.

-2- Espaces libres

- La marge de recul des constructions par rapport à la rocade, aux ouvrages connexes (giratoires et voies de raccordement) ainsi qu'à la pénétrante autoroutière (A 61) sera engazonnée et plantée. Seront admis les ouvrages techniques et occupations ou utilisations du sol ne créant pas de surface de plancher.

-3- Obligation de planter

- les plantations existantes, lorsqu'elles ne gênent pas la réalisation des constructions doivent être maintenues.

- tous les espaces libres non revêtus et en particulier la marge de recul énoncée au § 1 ci-dessus doivent être plantés.

- le traitement de ces espaces doit être paysagé de façon à permettre un effet valorisant de l'aménagement de l'assiette foncière.

- Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige au moins pour quatre places de stationnement. Ces dispositions pourront être adaptées selon la superficie des parcelles concernées et sans être inférieure à un arbre de haute tige au moins pour huit places de stationnement.

SECTION III - POSSIBILITES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE III NA 14 - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

Non réglementé.

ARTICLE III NA 15 - DEPASSEMENT DE C O S

Sans objet.

ANNEXE 5 :
PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT

PREFECTURE DE L'AUDE

**Arrêté n° 2007-11-0293 portant approbation du Plan d'Exposition au Bruit
de l'aéroport de Carcassonne**

LE PREFET DE L'AUDE
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.147-1 à L.147-8 et R.147-1 à R.147-11, portant dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes ;

VU la loi n° 85-696 du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes ;

VU la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit ;

VU le décret n° 87-340 du 21 mai 1987 fixant les conditions d'établissement des plans d'exposition au bruit des aérodromes ;

VU le décret n° 97-607 du 31 mai 1997 relatif aux règles de protection contre le bruit et à l'aide aux riverains des aérodromes ;

VU le décret n° 2002-626 du 26 avril 2002 fixant les conditions d'établissement des plans d'exposition au bruit et des plans de gêne sonore des aérodromes et modifiant le code de l'urbanisme ;

VU la circulaire interministérielle du 19 janvier 1988 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes ;

VU la circulaire interministérielle n° 52732 du 27 décembre 1996 relative à la maîtrise de l'urbanisme autour des aérodromes ;

VU le plan d'exposition au bruit en vigueur de l'aérodrome de Carcassonne approuvé le 1^{er} octobre 1997 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2006-11-2038 du 3 juillet 2006 relatif à la mise en révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Carcassonne ;

VU l'arrêté préfectoral n°2006-11-2589 du 18 juillet 2006 portant application anticipée du projet de révision du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Carcassonne ;

VU la consultation des maires des communes d'Arzens, Carcassonne, Caux et Sauzens, Pennautier et Villesèquelande, et du président de la communauté d'agglomération du Carcassonnais du 17 juillet 2006 ;

VU l'arrêté préfectoral n°2006-11-3747 du 18 octobre 2006 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique préalable à la révision du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Carcassonne ;

VU le rapport du commissaire enquêteur en date du 9 janvier 2007 concluant par un avis favorable à la révision du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Carcassonne ;

CONSIDERANT qu'il convient de réviser le plan actuellement en vigueur aussi bien pour respecter les nouvelles dispositions réglementaires que pour tenir compte des évolutions du trafic aérien sur l'aéroport de Carcassonne ;

CONSIDERANT qu'il convient de limiter la construction de logements autour de l'aéroport de Carcassonne afin d'éviter que de nouvelles populations soient exposées aux nuisances sonores aériennes générées par l'activité actuelle ou future de cet aéroport ;

CONSIDERANT que le décret n° 2002-626 du 26 avril 2002 visé ci-dessus impose dans son article 5 l'achèvement de la révision des plans considérés au 31 décembre 2005 ;

CONSIDERANT que le plan d'exposition au bruit en vigueur de l'aéroport de Carcassonne a été élaboré sur la base de dispositions devenues obsolètes et qu'il nécessite en conséquence d'être révisé ;

SUR PROPOSITION du secrétaire général de la préfecture de l'Aude,

ARRETE

ARTICLE 1 :

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Carcassonne annexé au présent arrêté, à l'échelle du 1/25000^{ème}, est approuvé.

ARTICLE 2 :

L'arrêté préfectoral n° 97-1417 du 1^{er} octobre 1997 prescrivant le précédent PEB de l'aéroport de Carcassonne et l'arrêté préfectoral n° 2006-11-2589 du 18 juillet 2006 portant application anticipée du projet de révision du PEB de l'aéroport de Carcassonne sont abrogés.

ARTICLE 3 :

Les zones du PEB de Carcassonne se définissent ainsi :

- la zone A délimitée par la courbe Lden 70
- la zone B délimitée entre les courbes Lden 70 et Lden 62
- la zone C délimitée entre les courbes Lden 62 et Lden 55

ARTICLE 4 :

Le présent arrêté et le PEB (plan au 1/25000^{ème}) seront notifiés aux maires des communes d'Arzens, Carcassonne, Caux et Sauzens, Pennautier et Villesèquelande, ainsi qu'au président de la Communauté d'agglomération du Carcassonnais.

Le plan d'exposition au bruit sera tenu à disposition du public dans les mairies concernées, ainsi qu'à la préfecture de l'Aude.

ARTICLE 5 :

Le présent arrêté sera inséré dans deux journaux locaux et sera affiché pendant un mois dans les mairies concernées.

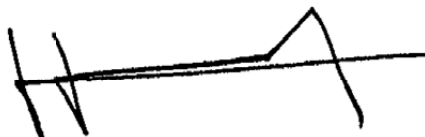
Le présent arrêté entrera en vigueur à la date à laquelle il aura fait l'objet des mesures de publicité mentionnées ci-dessus.

ARTICLE 6 :

M. le secrétaire général de la préfecture et Mme la directrice départementale de l'équipement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché en préfecture et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture. Une copie de cet arrêté sera adressée au ministre chargé de l'aviation civile.

CARCASSONNE, le 6 novembre 2007

Le préfet de l'Aude

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping strokes that form a stylized, somewhat abstract shape.

Bernard LEMAIRE

Préfecture de l'Aude



Direction Départementale
de l'Équipement

30 OCT. 2007



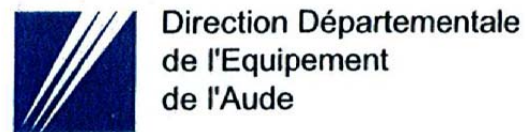
Aérodrome de CARCASSONNE SALVAZA

Plan d'Exposition au Bruit (PEB)

Établi par le chef
du P.A.D.
J.-C. CARBONNIERES

Vérifié par le
Chef du D.I.A.
Alain SZUBA

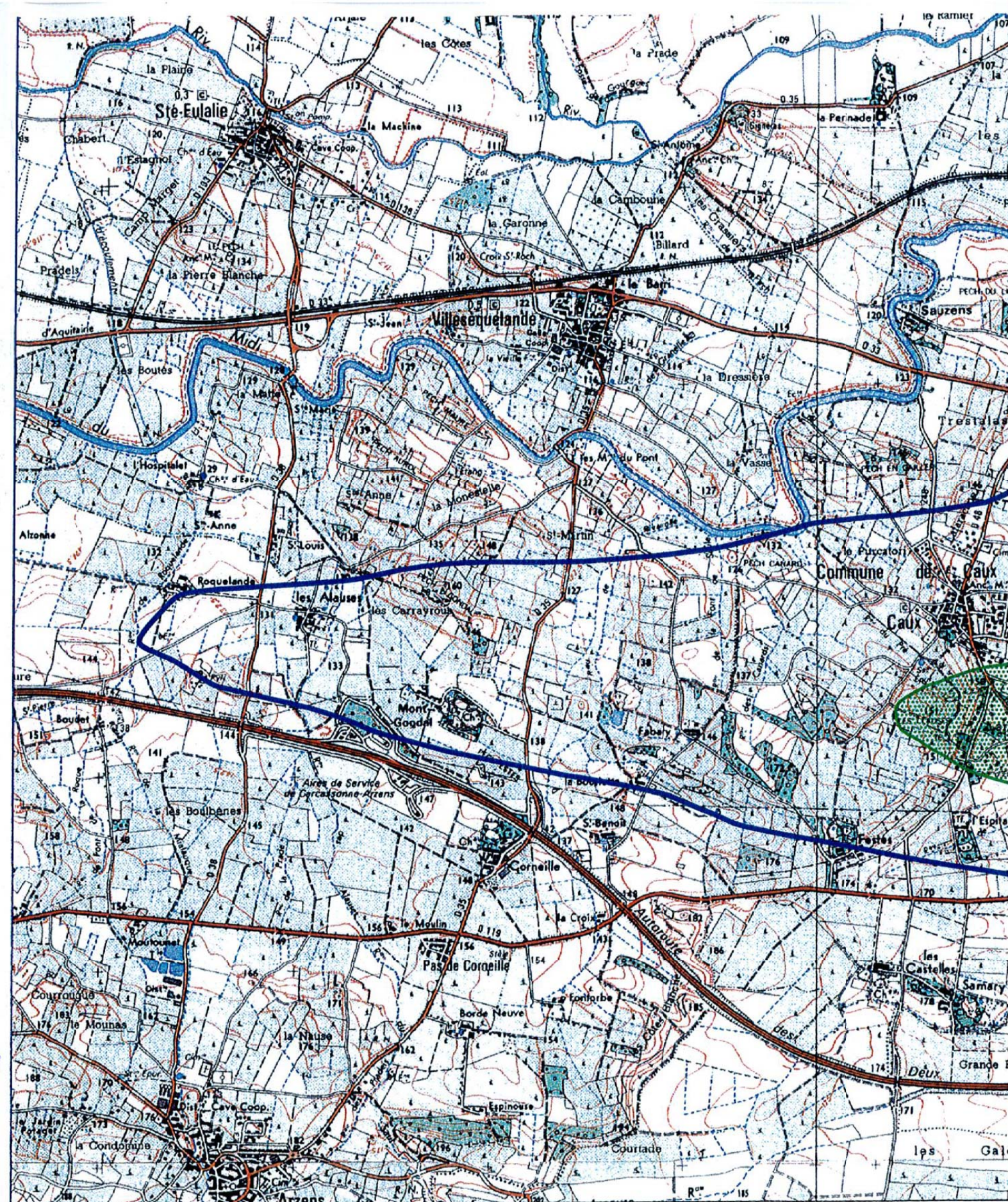
Présenté par le
Chef du S.S.B.A. / S.E.
J. SOUBEIRAN



Vu pour être annexé à mon arrêté
en date de ce jour,
Carcassonne, le 06 NOV. 2007
Le Préfet,

Echelle : 1 / 25000°
Plan n° : PEB/SSBA-SE/LFMK
Date : Octobre 2007
Fichier n° : LFMK-PEB-181007

Service Spécial des Bases Aériennes Sud - Est
Département Ingénierie Aéronautique
1 Rue Vincent Auriol - BP 60781
13625 Aix en Provence Cedex 1
Tél : 04 42 33 78 78 Fax : 04 42 33 75 28



Aérodrome de Carcassonne Salvaza

Plan d'Exposition au Bruit

Echelle : 1/25 000

Service Spécial des Bases Aériennes
Département Ingénierie Aéronautique

Zones	A	B	C	D
Indices	(70)	(62)	(55)	(50)

1 Rue Vincent Auriol BP60781 13625 Aix en Provence Cedex 1

Plan n° PEB/SSBA-SE/LFMK Octobre 2007

FINALITE

La Maîtrise de l'Urbanisation autour des aérodromes

(France et départements d'Outre-Mer).

CONTENU

Le PEB est illustré par un seul document cartographique à l'échelle 1/25 000 sur lequel sont reportées les limites de l'aérodrome, le tracé des pistes et les courbes de niveau de bruit délimitant les zones «A», «B» et «C», et «D» si cette dernière existe.

Zone A : Zone de bruit fort

où le Lden ≥ 70

Zone B : Zone de bruit fort

où le Lden < 70 et dont la limite extérieure est comprise entre Lden 65 et 62.

Zone C : Zone de bruit modéré

comprise entre la limite extérieure de la zone B et une limite comprise entre Lden 57 et 55.

Zone D : Zone de bruit faible

comprise entre la limite extérieure de la zone C et une limite correspondant au Lden 50.

NB : la définition du Lden est donnée ci-contre.

Pour 1 Eviter d'exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit.

2 Préserver l'activité aéronautique et l'équipement aéroportuaire.

A cet effet

La loi édicte des règles d'urbanisme de portée supra communale visant à interdire ou à limiter les possibilités de construction dans les zones soumises au bruit des aéronefs, telles que les définit le PEB approuvé de l'aérodrome (sans pour autant que ces zones constituent la limite réelle de perception du bruit). Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec ces dispositions.

Recommandations d'isolation acoustique pour les constructions autorisées dans ces zones de bruit :

	Zone de bruit			
	A	B	C**	D
Constructions à usage d'habitation exceptionnellement admises	45 db(A)	40 db(A)	35 db(A)	30 db(A)
Locaux d'enseignement et de soins	47 db(A)	40 db(A)	35 db(A)	30 db(A)
Locaux à usage de bureaux ou recevant du public	45 db(A)	40 db(A)	35 db(A)	30 db(A)

Extérieur immédiat de la zone C*

Les PEB peuvent délimiter une zone D à l'intérieur de laquelle les constructions sont autorisées mais doivent faire l'objet de mesures d'isolation acoustique prévues à l'article L 147-6 du code de l'urbanisme. La délimitation d'une zone D n'est obligatoire que pour les aérodromes visés au 3 de l'article 266 septies du code des douanes (voir ci-après).

* en l'absence de zone D.

** valeur de norme uniquement pour la zone de bruit C (circulaire du 19/01/1988).

Résultats

Zone de bruit A

Lden ≥ 70

Zone de bruit B

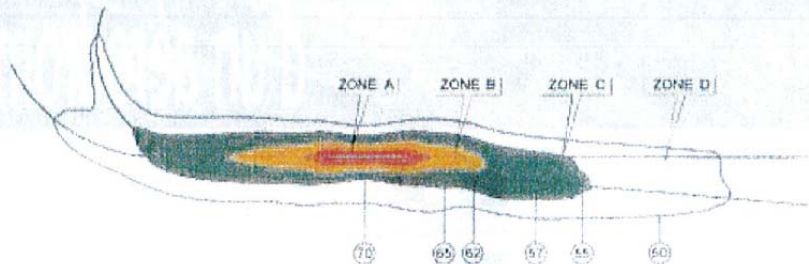
70 > Lden ≥ L_B
avec 65 > L_B* ≥ 62

Zone de bruit C

L_B > Lden ≥ L_C
avec 57 > L_C* ≥ 55

Zone de bruit D

L_C > Lden ≥ 50



* Valeurs d'indice choisies par le Préfet du département sur proposition de l'ACNUSA ou de la CCE.

La loi détermine les règles d'urbanisme applicables aux constructions dans ces zones de bruit (limitations du droit à construire).

	ZONE A	ZONE B	ZONE C
CONSTRUCTIONS NOUVELLES			
- Logements nécessaires à l'activité de l'aérodrome, hôtels de voyageurs en transit.	Autorisés	Autorisés	Autorisés
- Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales.	Autorisés dans les secteurs déjà urbanisés.	Autorisés	Autorisés
- Immeubles d'habitation directement liés ou nécessaires à l'activité agricole.	Autorisés dans les secteurs déjà urbanisés.	Autorisés	Autorisés
- Habitat groupé (lotissement, ...), parcs résidentiels de loisirs.	Non autorisés	Non autorisés	Non autorisés
- Maisons d'habitation individuelles non groupées.	Non autorisés	Non autorisés	Autorisés si secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et si elles n'enfreignent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil.
- Immeubles collectifs à usage d'habitation.	Non autorisés	Non autorisés	Non autorisés.
- Constructions à usage industriel, commercial et de bureaux.	Admises si elles ne risquent pas d'enfreindre l'implantation de population permanente.	Idem zone A	Idem zone A
- Equipements de superstructures nécessaires à l'activité aéronautique.	Autorisés s'ils ne peuvent être localisés ailleurs.	Idem zone A	Autorisés
- Equipements publics de superstructures.	Autorisés s'ils sont indispensables aux populations existantes et s'ils ne peuvent pas être localisés ailleurs.	Idem zone A	Idem zone A
OPERATIONS DE RENOVATION DES QUARTIERS OU DE REHABILITATION DE L'HABITAT EXISTANT.	Autorisations sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil.	Idem zone A	Admises si secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics lorsqu'elles n'enfreignent pas un accroissement de la capacité d'accueil.
AMELIORATION ET EXTENSION MESUREE OU RECONSTRUCTION DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES.	Autorisées s'il n'y a pas d'accroissement assimilable à la construction d'un nouveau logement.	Idem zone A	Admises si secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics lorsqu'elles n'enfreignent pas un accroissement de la capacité d'accueil.

ELABORATION TECHNIQUE

Le PEB est établi à partir d'hypothèses à court, moyen et long terme. Il est constitué de l'enveloppe des différentes courbes d'égal niveau d'exposition au bruit obtenues pour ces trois horizons.

Données

- Trafic moyen quotidien (nombre de mouvements pour chaque type d'aéronef), obtenu à partir du trafic annuel à l'horizon retenu.
- Définition des procédures de décollage et d'atterrissage en trois dimensions, répartition de ce trafic sur chaque procédure, en fonction de l'infrastructure considérée.
- Répartition du trafic en mouvements sur trois périodes de jour (6h00-18h00), en soirée (18h00-22h00) et de nuit (22h00-6h00).
- Bruit des aéronefs résultant de la base de données avions du logiciel d'INM (Integrated Noise Model) exprimé en dB(A).

Méthode de calcul

- Etablissement d'un maillage fictif autour de l'aérodrome,
- Calcul à chaque nœud du cumul énergétique des niveaux sonores liés aux différents aéronefs, les mouvements en soirée étant pris en compte avec un coefficient de pondération égal à 5 et ceux de nuit avec un coefficient de 10 (calcul effectué sur une journée moyenne).
- En reliant les points au sol ayant même indice (1) calculé, on obtient la courbe de niveau de bruit (2) correspondante.

(1) L'indice Lden est caractéristique de l'exposition journalière moyenne au bruit, représentant le niveau d'exposition totale (L) au bruit des avions en chaque point d'un aérodrome, exprimé en décibels (dB).

(2) Les courbes d'égal niveau d'exposition au bruit : il est possible de calculer la valeur de l'indice Lden en tout point du territoire situé aux abords d'un aérodrome soit sur la base du trafic actuel, soit en fonction du bruit engendré par un trafic, dont l'importance est estimée à moyen ou long terme et de la nature des avions alors en exploitation. En reliant entre eux l'ensemble des points ayant la même valeur d'indice, on obtient une courbe de bruit.

LEGITIMITE

TEXTES DE RÉFÉRENCE

- Loi n° 85-696 du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes modifiée par la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000.
- Loi n° 99-588 du 12 juillet 1999 portant création de l'autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires (ACNUSA).
- Décret n° 87-339 du 21 mai 1987 définissant les modalités de l'enquête publique relative aux plans d'exposition au bruit des aérodromes.
- Décret n° 87-341 du 21 mai 1987 relatif aux commissions consultatives de l'environnement des aérodromes modifié par le décret n° 2000-127 du 16 février 2000.
- Décret n° 2002-626 du 26 avril 2002 fixant les conditions d'établissement des plans d'exposition au bruit des aérodromes.
- Articles L 147-1 et suivants et R 147-1 et suivants du code de l'urbanisme.
- Arrêté du 28 mars 1988 fixant la liste des aérodromes non classés en catégories A, B ou C devant être dotés d'un PEB.
- Instruction n° 3719/SBA du 17 décembre 1996.
- Circulaire du..... relative à l'établissement et à l'approbation des PEB des aérodromes.

PROCÉDURE D'ÉTABLISSEMENT ET D'APPROBATION DES PEB

PHASE D'ÉTUDE (ETAPE 1)

LANCEMENT DE L'ÉTUDE (Elaboration d'un APPEB : avant-projet de plan d'exposition au bruit).
(EN L'ÉTAT ACTUEL DES INSTRUCTIONS D'ÉLABORATION NON ENCORE STABILISÉES)

Le Préfet, sur proposition de l'autorité compétente (voir ci-après)

CONSULTATION PRÉALABLE DE LA CCE

Lorsque l'APPEB a été établi, le préfet recueille l'avis de la CCE (si elle existe) sur le choix des valeurs d'indice à prendre en compte pour déterminer les limites extérieures des zones B et C.

DÉCISION D'ÉTABLISSEMENT OU DE RÉVISION

Préfet de département

Avec l'accord du ministre chargé des Transports :
Aérodromes d'intérêt national affectés exclusivement ou principalement à l'Aviation civile.
Aérodromes étrangers dont les nuisances affectent le territoire français.

Avec l'accord du ministre chargé de la Défense :
Aérodromes affectés exclusivement ou principalement à la Défense.

NB : le préfet peut délimiter par anticipation pour une durée de deux ans non renouvelable les territoires dans lesquels s'appliquent les restrictions d'urbanisation des zones C et D. (L147.7 du C.U.)

ELABORATION TECHNIQUE

- Hypothèses de trafic : DAC ou SSBA (ou CLA pour les militaires)
- Calcul et production : STBA ou SSBA
- Impact urbanisme : DDE (avec, le cas échéant, SSBA) (l'équipe doit être validée).

PHASE D'INSTRUCTION ADMINISTRATIVE (ETAPE 2)

CONSULTATION DES COMMUNES ET, S'IL Y A LIEU DES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DE COOPÉRATION INTERCOMMUNALE

Notification de décision d'établissement ou de révision du PEB + projet de PEB adressés par le Préfet aux communes et établissements publics de coopération intercommunale concernés.

Délai de deux mois accordé pour réponse. Avis réputé favorable si absence de réponse.

CONSULTATION DE L'ACNUSA POUR LES AÉRODROMES VISÉS AU 3 DE L'ARTICLE 266 SEPTIÈME DU CODE DES DOUANES*.

L'ACNUSA recueille au préalable l'avis de la CCE et dispose d'un délai de quatre mois pour émettre son avis.

OU
CONSULTATION DE LA COMMISSION CONSULTATIVE DE L'ENVIRONNEMENT (CCE).

Dès réception des avis des communes, le Préfet de département sur lequel se situe l'aérodrome (ou l'essentiel de sa superficie) saisit la CCE (si elle existe) du projet de PEB et des avis exprimés.

La CCE dispose de deux mois pour formuler ses critiques (si plusieurs départements, le délai court à compter de la dernière saisine) y compris lorsqu'elle est saisie par l'ACNUSA.

Le projet de PEB éventuellement modifié est ensuite soumis à une enquête publique.

ENQUÊTE PUBLIQUE (CF. DÉCRET N° 87-339 DU 21 MAI 1987)

Le Préfet organise l'enquête et centralise les résultats - Avis d'enquête 15 jours avant le début de l'enquête (publications dans les journaux et affichages en mairies). Durée minimale de l'enquête : 1 mois.

Rapport et avis du Commissaire Enquêteur un mois au plus tard après la fin de l'enquête.

L'ensemble est adressé au Préfet pour approbation.

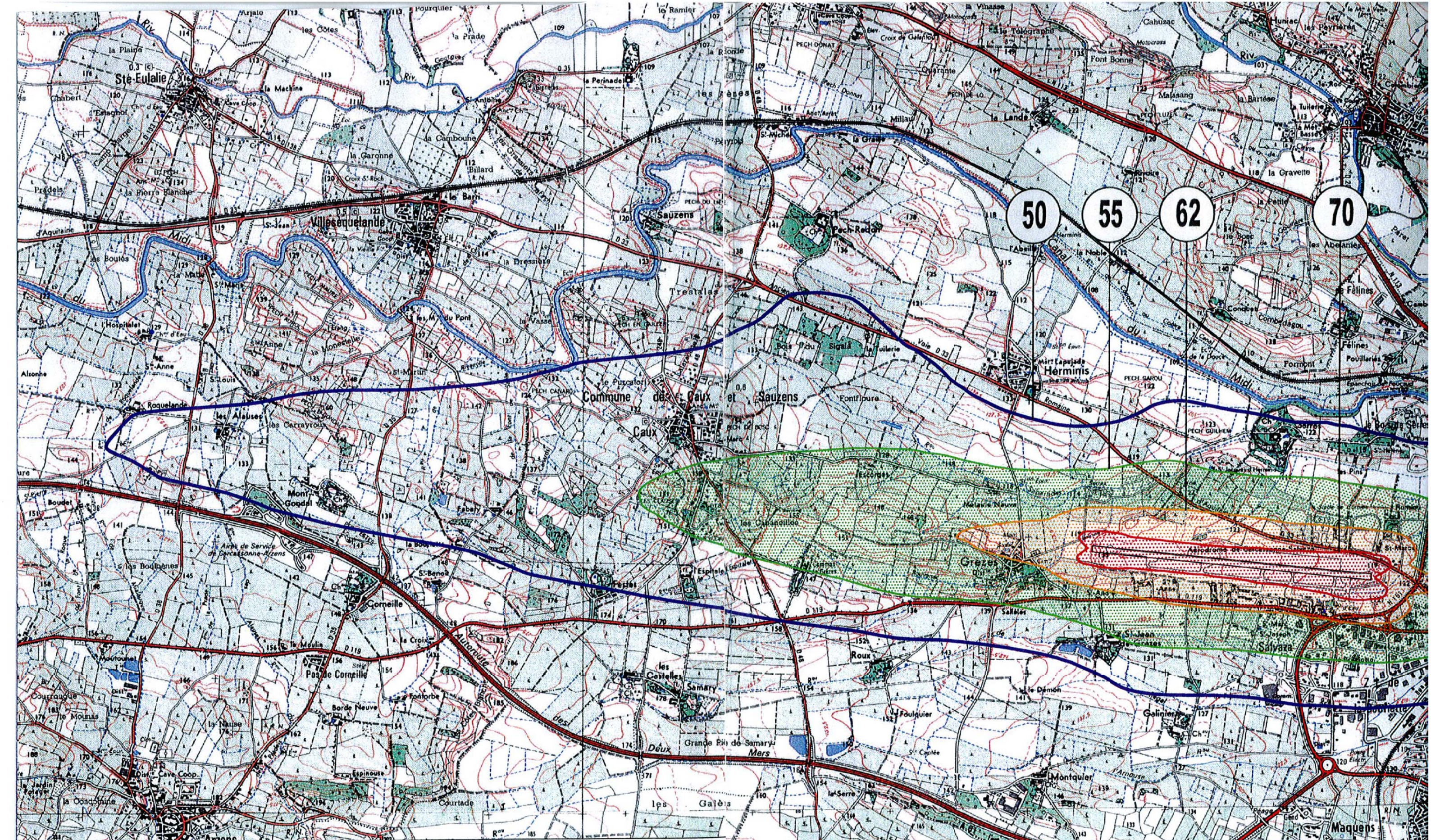
APPROBATION

Mêmes autorités que celles qui décident de l'établissement ou de la révision du PEB. Copies de l'arrêté et du PEB approuvé sont notifiées aux communes et/ou établissements publics de coopération intercommunale concernés (et mise à disposition du public en ces lieux).

Le PEB est annexé au PLU (plan local d'urbanisme).

Tout au long de la procédure, le porter à connaissance est actualisé, pour veiller à la bonne compatibilité entre le PEB et le PLU.

(*) En 2002, les aérodromes concernés sont : CDG, Orly, Nice, Marseille, Lyon, Toulouse, Strasbourg, Bâle-Mulhouse, Bordeaux et Nantes.



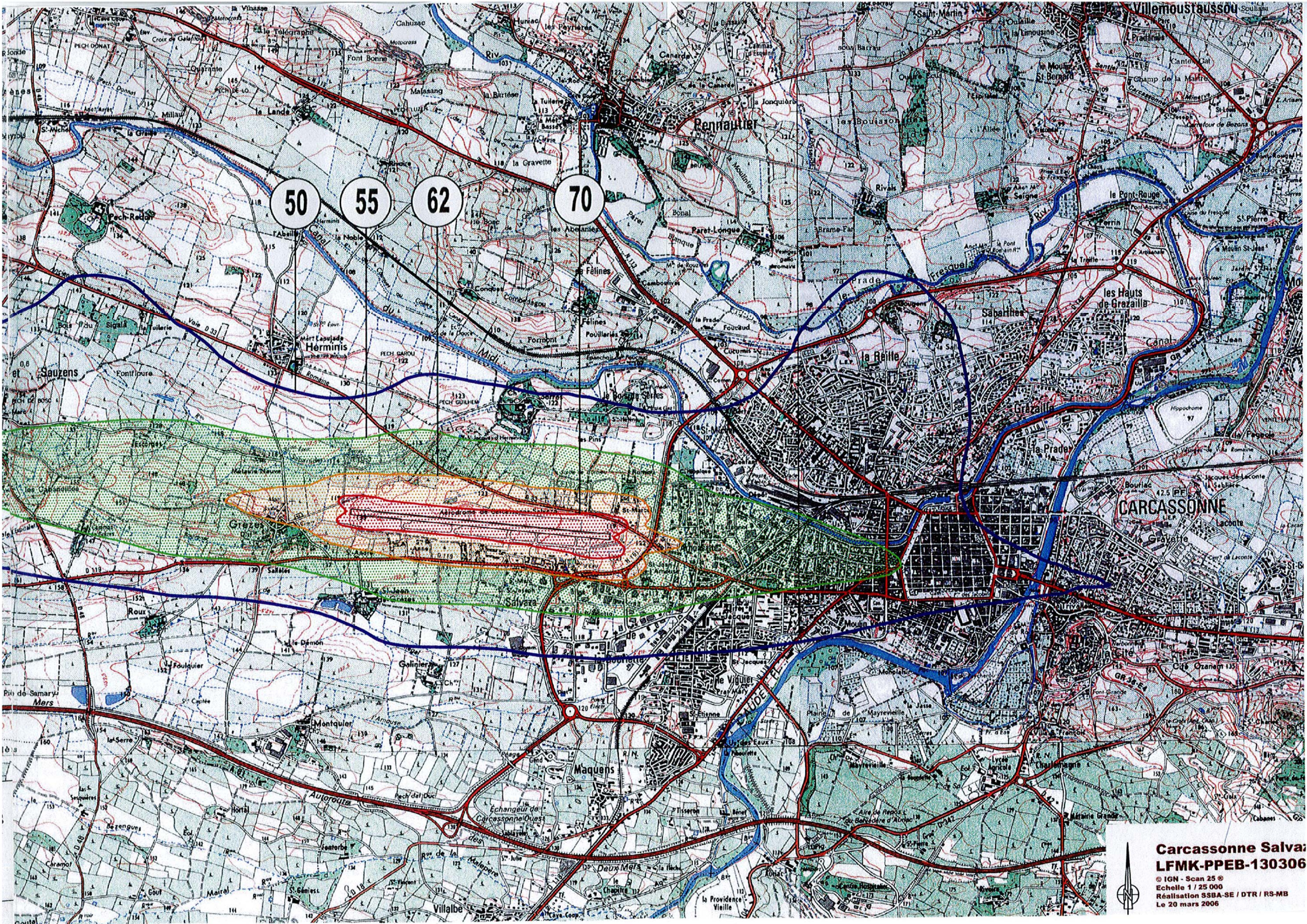
Aérodrome de Carcassonne Salvaza
 Projet de Plan d'Exposition au Bruit
 Echelle : 1/25 000

Service Spécial des Bases Aériennes
 Département Technique Régional

1 Rue Vincent Auriol BP60781 13625 Aix en Provence Cedex 1

Zones	A	B	C	D
Indices	70	62	55	50

Plan n° PPEB/SSBA-SE/LFMK | Mars 2006



Carcassonne Salva
LFMK-PPEB-130306
© IGN - Scan 25 ©
Echelle 1 / 25 000
Réalisation SSBA-SE / DTR / RS-MB
Le 20 mars 2006

ANNEXE 6 :

**CONVENTIONS DE REJET DU CENTRE DE
TRI/TRANSFERT (2003) ET DE LA PLATEFORME DE
COMPOSTAGE (2013)**

DEPARTEMENT DE L'AUDE

----- 0 -----

Ville de CARCASSONNE

----- 0 -----

SITA Centre de transfert et de tri de Salvaza

CONVENTION
DE RACCORDEMENT D'EFFLUENTS
INDUSTRIELS
AU RESEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - OBJET DE LA CONVENTION

ARTICLE 2 - CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

ARTICLE 3 - OBLIGATIONS GENERALES INCOMBANT A LA COLLECTIVITE ET SON DELEGATAIRE

ARTICLE 4 - CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES DES EAUX DEVERSEES

4 - 1 EAUX PLUVIALES ET EAUX D'AIRES DE LAVAGE

4 - 2 POINT DE REJET

1°) Conditions générales d'admission des eaux usées industrielles

2°) Dispositifs techniques :

a - Prétraitements

b - Dispositif de refoulement et de comptage

c - Accès aux installations

4 - 3 QUALITES ET FLUX AUTORISES

1°) Volumes, DCO, NGL

4 - 4 DEPASSEMENTS

1°) Volumes, DCO, NGL

a - Définition des dépassements

b - Pénalités pour dépassement

c - Dépassement permanent

2°) Débit horaire maximal, autres paramètres

4 - 5 CONTROLES, MESURES ET ANALYSES

ARTICLE 5 - CONDITIONS FINANCIERES - REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

ARTICLE 6 - MODIFICATION, REVISION, ADAPTATION DE LA CONVENTION

ARTICLE 7 - LITIGES

ARTICLE 8 - DUREE DE LA CONVENTION

CONVENTION
DE RACCORDEMENT D'EFFLUENTS INDUSTRIELS AU RESEAU
PUBLIC D'ASSAINISSEMENT

Entre les soussignés :

La Ville de CARCASSONNE, représentée par Monsieur Raymond CHESA, son maire agissant en cette qualité, désigné par "*la Collectivité*".

Le SMICTOM DE LA REGION CARCASSONNAISE, représenté d'une part, par Monsieur Raymond CHESA, son président,

La Société SITA SUD, désignée par "*l'Industriel*", représenté par .

d'autre part,

et la Société LYONNAISE DES EAUX FRANCE Société Anonyme au capital de 420 097 580 Euros, inscrite au Registre du Commerce et des Sociétés de PARIS sous le n° Siren 410 034 607, ayant son Siège Social à PARIS (75369) – 18 Square Edouard VII – représentée par Monsieur Didier ALLANOS, Directeur Régional, agissant en vertu des pouvoirs qui lui ont été délégués, et désignée par "*le Délégué*".

d'autre part,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

La Ville de CARCASSONNE a confié la gestion de son Service de l'Assainissement à la LYONNAISE DES EAUX, par contrat de Délégation en date du 02 décembre 1969 .

Ce contrat prévoit que les autorisations de raccordement et de déversement à l'égout interviennent, pour les usagers industriels, sous la forme de Conventions entre la Collectivité, le Délégué et les Industriels.

ARTICLE 1 - OBJET DE LA CONVENTION

La présente Convention a pour objet de définir les engagements respectifs dans le cadre de l'admission sur les ouvrages communaux (réseau d'assainissement et station d'épuration) des effluents industriels process (condensats) de la société SITA SUD provenant de l'établissement suivant :

Centre de transfert et de tri au lieu dit Salvaza.

sur le territoire de la Ville de Carcassonne et déversés dans le réseau d'assainissement aux points particuliers de rejets identifiés suivants :

1. Station de relevage centre de transfert
2. Rejet eaux usées entrée centre de tri.

ARTICLE 2 - CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

La Convention a été établie à partir de la réglementation en vigueur, en particulier la circulaire du 12 Décembre 1978 qui précise les modalités d'application du décret N° 67-945 du 24 Octobre 1967.

Le règlement du Service d'Assainissement de la Ville de Carcassonne s'applique pour tout ce qui n'est pas contraire à la présente Convention.

**ARTICLE 3 - OBLIGATIONS GENERALES INCOMBANT A LA COLLECTIVITE ET
SON DELEGATAIRE**

La Ville de Carcassonne et Lyonnaise des Eaux France autorisent l'industriel à déverser dans le réseau communal d'assainissement les effluents définis à l'article 1.

Cette autorisation est toutefois expressément subordonnée au respect par l'Industriel des prescriptions énoncées dans la présente Convention.

Le Délégataire est responsable :

Du fonctionnement de la station d'épuration et des ouvrages de collecte dans des conditions optimales et en conformité avec les règlements en vigueur dans la limite de la capacité des ouvrages mis à disposition. Il doit mettre en place les moyens financiers, techniques et humains nécessaires pour assurer le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement des installations électromécaniques.

Le mauvais fonctionnement éventuel de la station et ses répercussions financières, pénales et administratives vis-à-vis des tiers et des pouvoirs publics ne peuvent être imputés à l'Industriel que s'il est prouvé que la cause de ce mauvais fonctionnement est constitué par un rejet de l'Industriel non conforme au règlement sanitaire départemental, à l'annexe 1 "normes de rejet au réseau" ou aux engagements souscrits à l'article 4 de la présente Convention. La preuve est à la charge du délégataire qui pourra faire appel aux services compétents.

**ARTICLE 4 - CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES DES EAUX
DEVERSEES**

4 - 1 EAUX PLUVIALES ET EAUX D'AIRES DE LAVAGE

Les eaux pluviales de toitures et de ruissellement éventuellement souillées seront raccordées après prétraitement éventuel, à la charge de l'Industriel, dans le respect de la législation en vigueur, directement au milieu naturel, par un dispositif distinct de celui utilisé pour les eaux usées et/ou au réseau pluvial existant devant la déchetterie.

4 - 2 POINT DE REJET

Les eaux usées domestiques et industrielles seront raccordées en deux points sur le réseau communal.

1°) Conditions générales d'admission des eaux usées industrielles

Les effluents doivent satisfaire aux prescriptions du Règlement du Service, notamment l'article 5 et à celles indiquées dans l'annexe 1 "normes de rejet au réseau".

2°) Dispositifs techniques

a) Prétraitements :

Les effluents définis à l'article 1 seront au besoin prétraités par l'industriel, sur ses propres installations, de façon à répondre de manière permanente aux caractéristiques définies à l'article 4-3 ci-après.

La conception de prétraitements fera l'objet d'une étude particulière conduite par l'industriel. Les projets correspondants seront présentés pour avis au délégataire et à la Collectivité.

L'entretien des ouvrages de prétraitement devra être conduit de manière à respecter les caractéristiques de rejets admis au réseau.

b) Dispositifs de refoulement et de comptage :

1. Station de relèvement

Les effluents seront envoyés régulièrement sur le réseau gravitaire par l'intermédiaire de pompes de refoulement équipées de compteurs horaires du temps de fonctionnement.

2. Rejet entrée centre de tri

Il sera calculé par rapport à la consommation eau potable.

c) Accès aux installations :

L'industriel autorisera tout représentant du délégataire ou de la Collectivité à accéder aux installations visées précédemment pour y effectuer tout contrôle.

4-3 QUALITES ET FLUX AUTORISES

1°) Volumes, DCO, NGL

Les eaux usées déversées devront répondre au point de rejet, aux prescriptions de l'annexe 1 et suivantes :

	Valeurs retenues
<u>Débits et volumes :</u>	
- Volume journalier moyen	15 m3/j
- Volume journalier maximal	30 m3/j
- Débit horaire maximal	10 m3/h
<u>Demande chimique en oxygène (DCO)</u>	
- Flux journalier moyen	28 kg/j
- Flux journalier maximal	57 kg/j
- Flux horaire maximal	19 kg/h
<u>Matières en suspension (MES)</u>	
- Flux journalier moyen	2,5 kg/j
- Flux journalier maximal	5 kg/j
- Flux horaire maximal	1,5 kg/h

4-4 DEPASSEMENTS

La station d'épuration communale est dimensionnée pour recevoir de l'industriel un effluent présentant les caractéristiques définies dans la présente convention, notamment à l'article 4-3.

La collectivité et son Délégué ne seront pas tenus de recevoir un effluent dont les caractéristiques présenteraient un dépassement de ces valeurs.

1°) Volumes, DCO, MES

a) Définition des dépassements :

Les mesures définies à l'article 4-5 permettront de déterminer pour le jour de la mesure le volume et les charges rejetées en DCO et MES.

Les concentrations moyennes obtenues seront considérées comme identiques chaque jour suivant jusqu'à nouvelle analyse.

Par ailleurs, la mémorisation des données de débits permettra de connaître pour chaque jour les volumes et donc par application des concentrations moyennes les charges rejetées (DCO, MESL).

Seront considérées comme dépassements toutes les valeurs de ces 3 paramètres supérieures aux valeurs maximales journalières définies à l'article 4-3.

b) Pénalités pour dépassements :

Tout dépassement sera facturé à part pour la partie excédentaire dans les conditions suivantes :

PARAMETRE JOURNALIER (unité)	PRIX UNITAIRE (€ HT/m ³ ou € HT/kg)
Volume (m ³)	p x 1,30
DCO (kg)	p x 0,30
MES (kg)	p x 0,30

où p = prix en vigueur du m³ assainissement domestique défini par le contrat de délégation du service assainissement de la Ville de Carcassonne.

c) Dépassement permanent :

Si l'une ou l'autre des 3 valeurs considérées précédemment se trouve être dépassée, le jour concerné sera considéré en dépassement.

Si les jours en dépassement représentent plus de 25 %, le dépassement sera considéré comme permanent. L'industriel sera alors mis en demeure de régulariser la situation.

Cette régularisation peut s'effectuer, soit par voie d'avenant à la convention dans le cas où le réseau et la station d'épuration communale sont en mesure d'admettre l'effluent avec ses nouvelles caractéristiques, soit dans le cas contraire, par amélioration des prétraitements à la charge de l'industriel.

Si dans un délai de 3 mois après mise en demeure du Délégué et en l'absence d'avenant, l'effluent rejeté n'était pas redevenu conforme, le Délégué pourra procéder, après accord de la Collectivité et information des organismes de contrôle, à l'isolement du branchement aux frais de l'industriel.

2°) Débit horaire maximal, autres paramètres

Des dépassements éventuels du débit horaire maximal seront appréciés au cas par cas. S'ils venaient à entraîner des difficultés de gestion des équipements communaux, réseau ou station d'épuration, il appartiendrait à l'industriel de prendre toutes mesures pour revenir aux valeurs contractuelles.

Les autres paramètres définis à l'annexe 1, en particulier température et pH, ne devront pas faire l'objet d'aucun dépassement. Dans le cas contraire, il sera procédé à l'isolement du branchement comme indiqué précédemment.

4-5 CONTROLES, MESURES ET ANALYSES

L'industriel s'engage à effectuer ou à faire effectuer à ses frais et par un organisme de son choix agréé par le Délégué et la Collectivité, des mesures de la qualité de ses effluents afin de s'assurer du respect des prescriptions des articles 4-1 à 4-3 de la présente convention.

Les analyses DCO et MES seront toutefois obligatoirement réalisées par un laboratoire disposant de l'agrément "environnement".

La périodicité des opérations sera au moins la suivante :

- Mesures

1. Poste de relèvement : 1 par semestre
2. Réseau entrée centre de tri : 1 par semestre

Les relevés de volume de rejet seront effectués contradictoirement en présence de représentants de l'industriel et du Délégué.

- Prélèvements et analyses : 1 fois par semestre

Il sera prélevé un échantillon de l'effluent au niveau des rejets représentatif de l'activité de l'Industriel sur 24 h.

Le jour retenu pour cette opération devra faire l'objet d'une concertation entre l'industriel et le Délégué et être représentatif des concentrations habituelles. La Collectivité devra en être informée au préalable.

L'échantillon prélevé sera réparti également en 2 flacons de 1 l. Un flacon sera remis au laboratoire retenu.

Les analyses seront réalisées selon les normes françaises en vigueur (AFNOR). Les résultats analytiques seront transmis au Délégué, ceci dans un délai de 15 jours après le prélèvement.

En cas de non transmission des résultats, seront prises en compte pour le calcul de la redevance les valeurs maximales retenues à l'article 4-3.

Le second flacon sera tenu à la disposition du Délégué.

Le Délégué pourra de son côté faire procéder à ses frais à des analyses à partir de ce second flacon.

S'il résulte de ces analyses des résultats différents de plus de 30 % des précédents, une nouvelle série d'analyses sur un autre prélèvement sera réalisée.

Les frais de la seconde série d'analyses seront à la charge du Délégué si ces derniers résultats sont plus proches de ceux du Laboratoire retenu et à la charge de l'industriel s'ils sont plus proches de ceux avancés par le Délégué.

En outre, des prélèvements et contrôles pourront être réalisés à tout moment (et à ses frais) par le Délégué, s'il en juge l'opportunité.

ARTICLE 5 - CONDITIONS FINANCIERES - REDEVANCE ASSAINISSEMENT

Les mesures définies à l'article 4-5 permettront de déterminer les concentrations en DCO et MES.

Ces résultats seront assimilés à la concentration moyenne de l'effluent entre 2 analyses.

Ainsi, pour chaque période, on obtiendra le volume et les flux polluants du rejet permettant d'établir un bilan annuel.

En cas de dépassement, les volumes et les flux en question seront plafonnés aux valeurs maximales de l'article 4-3, la partie excédentaire étant facturée à part tel qu'indiqué à l'article 4-4.

Ce sont ces flux de pollution annuels, DCO et MES qui seront pris en compte dans le calcul des coefficients définis ci-après.

En application du Décret du 13 mars 2000 – Article 13 - la redevance assainissement sera établie annuellement sur la base du volume (V) effectivement mesuré au rejet et corrigée par un coefficient de pollution (Cp) pour tenir compte notamment du degré de pollution, de la nature et des caractéristiques du déversement.

Cette base sera corrigée :

⇒ *Par un coefficient de pollution (Cp) :*

$$C_p = 0,5 \times \frac{C_{DCO} \text{ industriel}}{C_{DCO} \text{ domestique}} + 0,5 \times \frac{C_{MES} \text{ industriel}}{C_{MES} \text{ domestique}}$$

où

$$C_{DCO} \text{ industriel} = \frac{\text{Total des flux en DCO hors dépassement (kg/an)}}{\text{Total des volumes hors dépassement (m}^3\text{/an)}}$$

$$C_{MES} \text{ industriel} = \frac{\text{Total des flux en MES hors dépassement (kg/an)}}{\text{Total des volumes hors dépassement (m}^3\text{/an)}}$$

$$C_{DCO} \text{ domestique} = 0,8 \text{ kg/m}^3$$

$$C_{MES} \text{ domestique} = 0,3 \text{ kg/m}^3$$

⇒ La redevance annuelle (R) sera donc telle que :

$$R = (V \times C_p) \times p$$

où V, Cp sont les paramètres définis ci-avant.

et p = prix moyen du m³ assainissement domestique défini par le contrat de délégation du service assainissement de la Ville de Carcassonne (prix du 1er semestre + prix du 2ème semestre).

Il sera établi une facturation annuelle calculée sur la base des valeurs ainsi obtenues, augmentée des éventuelles pénalités pour dépassement.

ARTICLE 6 - MODIFICATION, REVISION, ADAPTATION DE LA CONVENTION

Toute modification, révision ou adaptation de la Convention sera examinée par les parties, éventuellement assistées de la Commission Technique visée à l'article 7, au cours d'une réunion convoquée à la demande d'une des parties contractantes.

Elle entraînera la signature d'un avenant.

ARTICLE 7 - LITIGES

Au cas où des litiges surgiraient dans l'application de la présente Convention, il est convenu qu'ils seraient portés devant une commission technique. La Ville et son Délégué seraient tenus de la réunir de leur propre initiative dans le mois suivant la demande de l'industriel par lettre recommandée avec accusé de réception. Cette commission comprend un représentant de chacun des contractants et un représentant de l'Agence de l'Eau "Rhône Méditerranée Corse", de la DDAF, de la DDASS et de la DSV.

Cette commission n'a qu'un rôle de conciliation et le Tribunal compétent pourrait être saisi si aucun accord n'était obtenu.

ARTICLE 8 - DUREE DE LA CONVENTION

La présente Convention prendra effet à la date de signature par les différentes parties pour une durée minimale de 3 ans renouvelable par tacite reconduction par périodes de même durée, sauf dénonciation par l'une des parties un an au moins avant la fin de la période en cours.

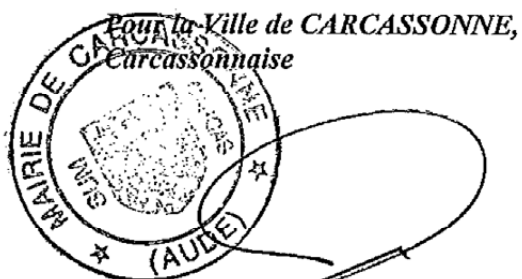
Durant cette période :

- L'industriel ne peut dénoncer la présente Convention qu'en cas de cessation d'activité,
- La Ville et son Délégué ne peuvent dénoncer la présente Convention qu'en cas de non respect des obligations de l'industriel définies dans la présente Convention.

Toutefois, chacune des parties pourra dénoncer la présente Convention si une évolution de la législation venait à en modifier sensiblement les conditions techniques ou économiques.

Toute dénonciation par l'une des parties devra s'effectuer avec un préavis de 12 mois.

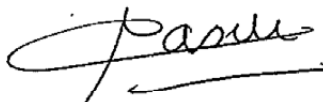
Fait à CARCASSONNE,
Le 21 AVR 2004



Pour l'Industriel,

~~Sita sud
Rue Héral (Bvd) 101
ZAC de SALVAZA
11900 CARCASSONNE
Tel. 04 68 25 33 33 - Fax 04 68 11 38 70~~

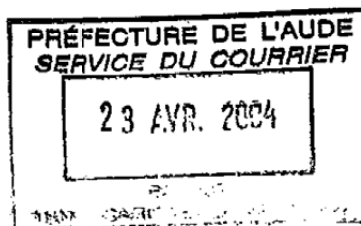
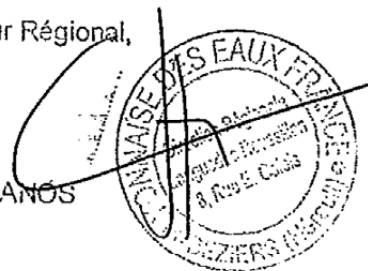
Pour le Smictom. de la Région
Pour le Président,
Le Vice-Président



Pour Lyonnaise des Eaux France,

Le Directeur Régional,

D. ALLANOS



ANNEXE I

NORMES DE REJET AU RESEAU

Les déversements des installations classées doivent être conformes aux normes établies par la législation spécifique à ces dites installations et aux prescriptions figurant dans les arrêtés de classement.

Doivent subir une neutralisation ou un traitement préalable avant leur rejet dans les égouts publics, les eaux industrielles contenant les matières suivantes :

- 1) Les acides libres,
- 2) Des matières à réactions fortement alcalines en quantités notables,
- 3) Certains sels à forte concentration et en particulier de dérivés de chromates et bichromates,
- 4) Des poisons violents et notamment des dérivés de cyanogène,
- 5) Des hydrocarbures, des huiles, des graisses et des féculs,
- 6) Tout déchet solide,
- 7) Des gaz nocifs ou des matières qui, au contact avec l'air dans les égouts, deviennent explosifs,
- 8) Des matières dégageant des odeurs nauséabondes,
- 9) Des germes de maladies contagieuses,
- 10) Des eaux radioactives, et, d'une manière générale, toute eau contenant des substances susceptibles d'entraver, par leur nature ou leur concentration, le bon fonctionnement de la station d'épuration.

En particulier, ces effluents industriels devront :

- 1) Etre neutralisés à un pH compris entre 5,5 et 8,5. A titre exceptionnel, lorsque la neutralisation est faite à l'aide de chaux, le pH pourra être compris entre 5,5 et 9,5.
- 2) Etre ramenés à une température inférieure ou au plus égale à 30° C,
- 3) Ne pas contenir de composés cycliques hydroxylés ni leurs dérivés halogènes,
- 4) Etre débarrassées des matières flottantes déposables ou précipitables susceptibles, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages ou de développer des gaz nuisibles ou incommodant les égoutiers dans leur travail,
- 5) Ne pas contenir de sang (abattoir),
- 6) Ne pas retenir de substances capables d'entraîner :

- la destruction de la vie bactérienne des stations d'épuration,
- la destruction du poisson à l'aval des points de déversement des collecteurs publics dans les fleuves, cours d'eau ou canaux.

7) Le potentiel d'oxydo-réduction (rédox) de l'effluent rejeté ne doit pas être inférieur à 150 mv/H2 (par rapport à l'hydrogène).

La teneur des eaux industrielles en substances nocives ne peut, en aucun cas, au moment de leur rejet dans les égouts publics, dépasser, pour leurs corps chimiques énumérés ci-après, les valeurs suivantes :

DENOMINATION	Symbole Chimique	Concentration maximale (en mg/l)
Fer	Fe	1
Aluminium	Al	10
Magnésie	Mg (OH) ₂	300
Cadmium	Cd	3
Sulfate	(SO ₄) ²⁻	400
Chrome trivalent	Cr ³⁺	2
Chrome hexavalent	Cr ⁶⁺	0,1
Cuivre	Cu	1
Cobalt	Co	2
Zinc	Zn	15
Mercure	Hg	0,1
Nickel	Ni	2
Argent	Ag	0,1
Plomb	Pb	0,1
Chlore	Cl	3
Arsenic	As ²	1
Sulfure	S ²⁻	1
Chromate	(CrO ₃) ²⁻	2
Fluorure	F ₄	10
Cyanure	Cn	0,1
Nitrite	NO ₂	10
Phénol	C ₆ H ₅ OH	5
Etain	Sn	0,1
TOTAL METAUX LOURDS		15

Suez-Lyonnaise des Eaux se réserve le droit, en cas de nécessité, d'imposer d'autres valeurs limites pour les corps susmentionnés et d'inclure d'autres corps chimiques dans la présente liste.

Carcassonne, le 06 Mai 2004

BORDEREAU D'ENVOI

SOCIETE SITA SUD
ZI de Salvaza
Boulevard Henri Bouffet
11000 CARCASSONNE

A l'attention de Monsieur TARRAGO

Monsieur,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint un exemplaire de la convention de raccordement d'effluents industriels au réseau public d'assainissement dûment signée.



Guy PUJOL



Carcassonne, le 8 janvier 2013

sn

DIRECTION GENERALE DES SERVICES TECHNIQUES

*Dossier suivi par : J. FOULQUIER
Tél : 04.68.10.56.74
Fax : 04.68.47.81.60
Réf à rappeler*

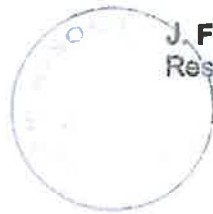
**SMICTOM
1075, bl Xavier François Faffeur
11069 CARCASSONNE**

BORDEREAU D'ENVOI

Objet : Eaux résiduaire dans le réseau collectif – commune de Carcassonne.

Je vous prie de bien vouloir trouver, ci-joint, l'exemplaire de l'arrêté ainsi que la convention concernant les conditions de déversement d'effluents industriels dans le réseau public d'assainissement signé par M. Alain TARLIER, Président de Carcassonne Agglo.

Je vous en souhaite une bonne réception.



J. FOULQUIER
Responsable Service Eau/Assainissement

PJ : 2

CARCASSONNE AGGLO

N° D'ORDRE 123

ARRETE

PORTANT AUTORISATION DE DEVERSEMENT D'EAUX RESIDUAIRES DANS LE RESEAU COLLECTIF - COMMUNE DE CARCASSONNE

Le Président,

- Le Code Général des Collectivités territoriales, notamment ses articles L 2212-1, L.2212-2 et R 2333-127.
- Le Code de Santé publique, notamment son article L.1331-10.
- Le décret N° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L 2224-8 et L.2224-10 du Code Général des Collectivités territoriales, et en particulier son article 22.
- L'arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L 2224-8 et L.2224-10 du Code Général des Collectivités territoriales, notamment ses articles 4 et 23.¹
- L'arrêté du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L 2224-8 et L.2224-10 du CGCT.
- L'arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L 2224-8 et L 2224-10 du code général des collectivités territoriales.²
- L'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et consommation d'eau, et émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation - notamment ses articles 34 et 35³.
- Le règlement sanitaire départemental.⁴

ARRETE

Article 1 : Objet de l'autorisation

Le SMICTOM - Carcassonne Agglo - Gestion des déchets - situé 1075 Boulevard François-Xavier Fafeur, ZA Lannolier à Carcassonne est autorisé, dans les conditions fixées par le présent arrêté, à déverser ses eaux résiduaires issues de son activité, dans le réseau d'assainissement communautaire, via 1 branchement.

¹ A laisser pour les stations d'épuration > 2000 eH

² A laisser pour les stations d'épuration < 2000 eH (120 kg DBO5/jour - régime de la déclaration - loi sur l'eau)

³ Pour les établissements soumis à la réglementation « installation classée », ou mentionner l'arrêté de branche pour les autres industries

⁴ Pour les établissements non installation classée

La présente autorisation est délivrée à partir des éléments objectifs résultant des constatations faites notamment par le gestionnaire du système d'assainissement

Article 2 : Convention spéciale de déversement

Une convention de déversement définissant les modalités administratives, techniques et financières est annexée au présent arrêté.

Article 3 - Caractère de l'autorisation

L'autorisation délivrée par le présent arrêté est établie dans le cadre des dispositions réglementaires régissant la santé et la salubrité publiques ainsi que la conservation et la gestion des milieux aquatiques.

Elle est accordée à titre personnel, précaire et révocable, et ce pour une activité donnée.

Tout changement notable concernant la nature et les conditions de rejet, dû notamment à une modification d'activité, doit être notifié auprès du président de Carcassonne Agglo et du gestionnaire du système d'assainissement.

Si, à quelque époque que ce soit, les prescriptions applicables au service public de l'assainissement venaient à être changées, notamment dans un but d'intérêt général ou par décision de l'administration chargée de la police de l'eau, les dispositions du présent arrêté pourraient être, le cas échéant modifiées de manière provisoire ou définitive.

Article 4 - Clauses de révocation

Il sera mis fin à l'autorisation en cas de non respect des clauses de la convention en particulier en ce qui concerne les contrôles et résultats réglementaires.

Ceci interviendra un mois après le courrier de mise en demeure du respect des termes de la convention, sous la forme d'une lettre recommandée avec accusé de réception.

Article 5- Exécution

Les infractions au présent arrêté seront constatées par les agents assermentés et feront l'objet de procès-verbaux et poursuivies conformément aux lois.

Fait à Carcassonne

Le Président





DEPARTEMENT DE L'AUDE



**CARCASSONNE AGGLO
VILLE DE CARCASSONNE**



SMICTOM

**CONVENTION RELATIVE AUX CONDITIONS DE
DEVERSEMENT D'EFFLUENTS INDUSTRIELS DANS LE
RESEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT**

SOMMAIRE

ARTICLE I.	OBJET DE LA CONVENTION	4
ARTICLE II.	CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE	4
ARTICLE III.	OBLIGATIONS GENERALES INCOMBANT A LA COLLECTIVITE ET SON DELEGATAIRE	4
ARTICLE IV.	OBLIGATIONS DU SMICTOM – CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES DES EAUX DEVERSEES	5
4 - 1	EAUX PLUVIALES ET EAUX CLAIRES	5
4 - 2	EAUX USEES ET EAUX INDUSTRIELLES PROCESS	6
4 - 2 - 1	Eaux usées domestiques	
4 - 2 - 2	Eaux industrielles	
4 - 3	QUALITES ET FLUX AUTORISES	7
4 - 4	DEPASSEMENTS	8
4 - 5	CONTROLES, MESURES ET ANALYSES	9
ARTICLE V.	CONDITIONS FINANCIERES	10
ARTICLE VI.	MODIFICATION, REVISION, ADAPTATION DE LA CONVENTION	12
ARTICLE VII.	LITIGES	12
ARTICLE VIII.	DUREE DE LA CONVENTION	12

**CONVENTION RELATIVE AUX CONDITIONS DE DEVERSEMENT
D'EFFLUENTS INDUSTRIELS DANS LE RESEAU COMMUNAL
D'ASSAINISSEMENT**

Entre les soussignés :

La Communauté d'Agglomération « Carcassonne Agglo », située 1, Rue Pierre Germain à CARCASSONNE, représentée par son Président, Monsieur Alain TARLIER, agissant en cette qualité, et désignée dans ce qui suit par le vocable "**la Collectivité**",

d'une part,

Carcassonne Agglo - Gestion des déchets - SMICTOM, située 1075 bvd François-Xavier Fafeur, ZA Lannolier à CARCASSONNE, représentée par son Président, Monsieur Michel CORNUET, et désigné dans ce qui suit par le vocable "**le SMICTOM**",

d'autre part,

La société LYONNAISE DES EAUX FRANCE, Société Anonyme au capital de 422 224 040 Euros, inscrite au Registre de Commerce de Nanterre sous le n° 410 034 607, ayant son Siège Social au 16, Place de l'Iris - Tour CB 21 à Paris La Défense (92040), représentée par Madame Jany ARNAL, Directeur Régional, agissant en vertu des pouvoirs qui lui ont été délégués, et désignée dans ce qui suit par le vocable "**le Délégataire**",

d'autre part.

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT

La Ville de CARCASSONNE a confié la gestion de son Service de l'Assainissement à LYONNAISE DES EAUX FRANCE, par contrat de délégation en date du 1^{er} janvier 2006.

Carcassonne Agglo a pris les compétences eau et assainissement de ses communes adhérentes depuis le 1^{er} janvier 2009.

Ce contrat prévoit que les autorisations de raccordement et de déversement à l'égout interviennent, pour les usagers industriels, sous la forme de conventions entre la **Collectivité**, le **Déléataire** et les industriels.

Ces Conventions sont établies conformément au règlement du service et notamment le Chapitre 3, joint en annexe du contrat susvisé par la **Collectivité**.

ARTICLE 1 - OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les engagements respectifs de la **Collectivité**, de son **Déléataire** et du **SMICTOM** dans le cadre de l'admission sur les ouvrages communaux (réseau d'assainissement et station d'épuration) des eaux usées industrielles provenant de l'établissement exploité par le **SMICTOM** et situé sur le territoire de la **Collectivité**, Zone d'Activité Lannolier à CARCASSONNE.

ARTICLE 2 - CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

La convention a été établie à partir de la réglementation en vigueur, en particulier l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prescriptions applicables aux installations soumises à autorisation et l'arrêté du 22 avril 2008 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage ou de stabilisation biologique aérobie soumises à autorisation.

Le règlement du service d'assainissement de la **Collectivité** s'applique pour tout ce qui n'est pas contraire à la présente convention.

ARTICLE 3 - OBLIGATIONS GENERALES INCOMBANT A LA COLLECTIVITE ET SON DELEGATAIRE

La **Collectivité** est le maître d'ouvrage des installations publiques. Elle est responsable de la mise à niveau des installations en cas d'insuffisance de celles-ci par rapport à la réglementation en vigueur.

Le **Déléataire** est responsable dans le cadre de son contrat avec la **Collectivité** du fonctionnement de la station d'épuration et des ouvrages de collecte dans des conditions optimales, en conformité avec les règlements en vigueur et ce, dans la limite de la capacité des ouvrages mis à sa disposition. Il doit mettre en place les moyens financiers, techniques et humains nécessaires pour assurer l'exploitation et l'entretien des ouvrages, le fonctionnement et le renouvellement des installations électromécaniques, l'évacuation des boues, des sous-produits et des déchets issus de l'épuration.

Le **Déléataire** garantit également le respect des caractéristiques de rejet conformes au fleuve AUDE.

La **Collectivité** et le **Délégataire** autorisent le **SMICTOM** à déverser dans le réseau public d'assainissement les effluents définis à l'article 1. Cette autorisation est toutefois expressément subordonnée au respect, par le **SMICTOM**, des prescriptions énoncées dans la présente convention.

Le mauvais fonctionnement éventuel de la station et ses répercussions financières, pénales et administratives vis-à-vis des tiers et des pouvoirs publics ne peuvent être imputés au **SMICTOM** que s'il est prouvé que la cause de ce mauvais fonctionnement est constitué par un rejet du **SMICTOM** non conforme au règlement sanitaire départemental, à l'annexe 1 "normes de rejet au réseau" ou aux engagements souscrits à l'article 4 de la présente convention. La preuve est à la charge du **Délégataire** qui pourra faire appel aux services compétents.

Dans le cadre de l'exploitation du service public de l'assainissement, la **Collectivité** pourra être amenée de manière temporaire à devoir limiter les flux de pollution entrant dans les réseaux. Elle devra alors en informer au préalable le **SMICTOM** et étudier avec celui-ci les modalités de mise en œuvre compatibles avec les contraintes de production du **SMICTOM**.

Les volumes et flux éventuellement non rejetés au réseau par le **SMICTOM** pendant cette période ne seront pas pris en compte dans l'assiette de facturation.

Une réduction notable d'activité imposée au **SMICTOM** ou un dommage subi par une de ses installations en raison d'un dysfonctionnement grave et/ou durable du système d'assainissement peut engager la responsabilité de la **Collectivité** dans la mesure où le préjudice subi par le **SMICTOM** présente un caractère anormal ou spécial eu égard aux gênes inhérentes aux opérations de maintenance et d'entretien des ouvrages dudit système.

La **Collectivité** s'engage à indemniser le **SMICTOM** dès lors que celui-ci aura démontré le lien de causalité entre le dysfonctionnement et le préjudice subi.

ARTICLE 4 - OBLIGATIONS DU SMICTOM - CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES DES EAUX DEVERSEES

Le **SMICTOM** prend toutes les dispositions nécessaires d'une part pour s'assurer que son réseau intérieur est conforme à la réglementation en vigueur et d'autre part pour éviter tout rejet intempestif susceptible de nuire soit au bon état, soit au bon fonctionnement du système d'assainissement public, soit au personnel d'exploitation des ouvrages de collecte et de traitement.

Le **SMICTOM** entretient convenablement ses canalisations de collecte d'effluents et procède à des vérifications régulières de leur bon état.

4 - 1 EAUX PLUVIALES ET EAUX CLAIRES

Les eaux pluviales et les éventuelles eaux claires seront collectées à part.

Elles seront raccordées après prétraitement éventuel, à la charge du **SMICTOM**, dans le respect de la législation en vigueur, soit directement au milieu naturel, soit au réseau public d'assainissement pluvial par un dispositif distinct de celui utilisé pour les eaux usées.

4 - 2 EAUX USEES ET EAUX INDUSTRIELLES PROCESS

4 - 2 - 1- EAUX USEES DOMESTIQUES

Les eaux usées domestiques, eaux sanitaires du bâtiment d'exploitation, sont raccordées gravitairement au réseau public d'assainissement par un branchement spécifique boulevard François Xavier Fafeur. A ce titre, il sera appliqué la redevance assainissement prévue au contrat avec la **Collectivité** en fonction du volume d'eau potable consommé. Celle-ci continuera à être facturée en dehors du cadre de cette convention.

4 - 2 - 2 - EAUX INDUSTRIELLES

1. Conditions générales d'admission des eaux usées industrielles

Les effluents doivent satisfaire aux prescriptions du Règlement du Service de l'assainissement de la **Collectivité** notamment à l'article 6 et à celles indiquées dans l'annexe 1 "normes de rejet au réseau" de la présente convention.

2. Dispositifs techniques

a. Point de rejet

Tous les effluents définis à l'article 1 sont réceptionnés dans le système de traitement du **SMICTOM** où ils subissent, dans 3 bassins successifs, respectivement une décantation, un traitement et un affinage. Ils sont ensuite réutilisés dans le process du site ou en arrosage des espaces verts.

En cas de sollicitation trop importante de la capacité de stockage de ces ouvrages, une analyse est effectuée par le **SMICTOM** à ses frais pour évaluer le niveau de traitement des effluents présents dans le bassin d'affinage. En fonction des niveaux de charges polluantes mesurées, l'exédent sera, par un jeu de vannes, soit restitué au milieu naturel si le traitement est abouti, soit renvoyé vers le réseau public d'assainissement en cas de traitement incomplet mais compatible avec les prescriptions de la présente convention.

Quelquesoient ses contraintes internes, le **SMICTOM** est responsable du traitement de ses effluents sur ses installations propres, de façon à répondre de manière permanente :

- d'une part aux caractéristiques définies par la présente convention en cas de rejet vers le réseau public de collecte,
- et d'autre part aux caractéristiques qui lui sont imposées par les autorités compétentes sur les rejets effectués vers le milieu naturel.

Dans le cas contraire, le **SMICTOM** fera son affaire de l'évacuation des effluents ne répondant pas à ces critères vers une filière agréée.

b. Dispositifs de mesures

Un poste d'autocontrôle, permettant notamment la pose d'un préleveur portable, est opérationnel au niveau du point de rejet vers le réseau public de collecte indiqué précédemment.

c. Accès aux installations

L'accès au poste d'autocontrôle sera autorisé aux représentants du **Déléataire** et de la **Collectivité**.

4-3 QUALITES ET FLUX AUTORISES

1. Production du SMICTOM

Le **SMICTOM** a une activité de gestion d'une plateforme de compostage des déchets verts et biodéchets. Toute modification quant à la nature et l'importance de son activité susceptible de transformer notablement la qualité des effluents ou les flux polluants, devra être notifiée à la **Collectivité** et à l'**Exploitant**.

2. Volumes, DBO₅, DCO, MES

Les effluents déversés par le **SMICTOM** au réseau public de collecte devront répondre aux prescriptions de l'annexe 1 et suivantes :

	VALEURS RETENUES
Débits et volumes	
Volume journalier moyen	15 m ³ /j
Volume journalier maximal	30 m ³ /j
Débit horaire maximal	12 m ³ /h
Demande biochimique en oxygène à 5 jours (DBO₅)	
Flux journalier moyen	14 kg/j
Flux journalier maximal	28 kg/j
Concentration maximale ¹	800 mg/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	
Flux journalier moyen	28 kg/j
Flux journalier maximal	57 kg/j
Concentration maximale ¹	2000 mg/l
Matières en suspension totales (MES)	
Flux journalier moyen	2.5 kg/j
Flux journalier maximal	5 kg/j
Concentration maximale ¹	600 mg/l
pH	
Valeur minimale	5,5
Valeur maximale	8,5
Température	
Valeur maximale	35°C

¹ Applicable à un échantillon moyen journalier proportionnel au débit. En outre, aucune valeur instantanée ne devra dépasser le double des limites de la concentration journalière.

Il est convenu que ces seuils pourront être modifiés, notamment dans le cas où les prescriptions relatives à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées, définies dans l'Arrêté d'autorisation du système d'assainissement dans lequel ces eaux sont déversées, seraient modifiées. Le cas échéant, cette modification fera l'objet d'un avenant à la présente Convention de déversement.

4-4 DEPASSEMENTS

Le réseau de collecte des eaux usées et la station d'épuration sont conçus pour recevoir du **SMICTOM** un effluent présentant les caractéristiques définies dans la présente convention, notamment à l'article 4-3.

La **Collectivité** et son **Déléataire** ne seront pas tenus de recevoir un effluent dont les caractéristiques présenteraient un dépassement de ces valeurs.

Rappel sur les incertitudes moyennes reconnues pour les analyses :

- pH : 10 %
- DCO : 10 %
- DBO₅ : 20 %
- MES : 10 %

a. Définition des dépassements

Les mesures définies à l'article 4-5 permettront de déterminer pour le jour de la mesure le volume et les charges rejetées en DBO₅, DCO et MES.

Les concentrations moyennes sur 24 heures obtenues seront considérées comme identiques pour chaque rejet vers le réseau de collecte des eaux usées suivant jusqu'à nouvelle analyse.

Seront considérées comme dépassements toutes les valeurs de ces 4 paramètres supérieures aux valeurs maximales journalières définies à l'article 4-3.

b. Pénalités pour dépassements

Elles sont définies à l'article 5 ci-après.

c. Dépassement permanent

Si l'une ou l'autre des valeurs considérée précédemment se trouve être dépassée, le jour concerné sera considéré en dépassement.

Si les jours en dépassement représentent plus de 25 %, le dépassement sera considéré comme permanent. Le **SMICTOM** sera alors mis en demeure de régulariser la situation.

Cette régularisation peut s'effectuer, soit par voie d'avenant à la convention dans le cas où le réseau et la station d'épuration communale sont en mesure d'admettre l'effluent avec ses nouvelles caractéristiques, soit dans le cas contraire, par amélioration des prétraitements à la charge du **SMICTOM**.

Si dans un délai de 3 mois après mise en demeure du **Déléataire** et en l'absence d'avenant, l'effluent rejeté n'était pas redevenu conforme, le **Déléataire** pourra procéder, après accord de la **Collectivité** et Information des organismes de contrôle, à l'isolement du branchement aux frais du **SMICTOM**.

4-5 CONTROLES, MESURES ET ANALYSES

Le **SMICTOM** s'engage à effectuer ou à faire effectuer à ses frais et par l'organisme de son choix agréé par le **Délégataire** et la **Collectivité**, des mesures de la qualité de ses effluents, afin de s'assurer du respect des prescriptions des articles 4-1 à 4-3 de la présente convention.

Les analyses biologiques DBO₅, DCO, MES et pH seront toutefois obligatoirement réalisées par un laboratoire disposant de l'agrément "environnement".

La périodicité de ces analyses sera au moins la suivante :

Paramètres	Fréquence
Volumes rejetés	Estimation ponctuelle à chaque rejet vers le réseau de collecte
DBO ₅ , MES, DCO, température, pH	Prélèvements et analyses semestriels

Les jours retenus pour ces opérations de prélèvements devront correspondre en tout état de cause à des jours de déversement vers le réseau de collecte d'assainissement et devront être représentatif des concentrations habituelles déversées.

Il sera alors réalisé par le **SMICTOM** (ou un organisme de son choix agréé par le **Délégataire** et la **Collectivité**), à l'aide d'un préleveur automatique si possible, un échantillon de 24 h, de volume minimal de 2 litres, proportionné au débit.

L'échantillon prélevé sera réparti également en 2 flacons d'un litre dont l'un sera remis au laboratoire retenu.

Le second flacon sera tenu à la disposition du **Délégataire** qui pourra de son côté, faire procéder à ses frais à des analyses à partir de ce second flacon. S'il résulte de ces analyses des résultats différents de plus de 30 % des précédents, une nouvelle série d'analyses sur un autre prélèvement sera réalisée.

Les analyses seront réalisées selon les normes françaises en vigueur (AFNOR). Les résultats analytiques seront communiqués au **Délégataire**, ceci dans un délai de 4 semaines après le prélèvement.

Le **SMICTOM** communiquera au **Délégataire** un état mensuel des rejets au réseau de collecte où figurera pour chaque déversement, une estimation du volume renvoyé. Tous les six mois, cet état indiquera le jour de prélèvement effectué et les résultats des analyses effectuées sur celui-ci.

En outre, des prélèvements et contrôles pourront être réalisés à tout moment (et à ses frais) par le **Délégataire**, s'il en juge l'opportunité.

La redevance sera établie semestriellement par le **Déléataire au SMICTOM**.

Les mesures définies à l'article 4-5 permettront de déterminer les concentrations en DBO₅, DCO et MES. Ces résultats seront assimilés à la concentration moyenne de l'effluent entre 2 analyses. Ainsi, pour chaque période, on obtiendra le volume et les flux polluants du rejet permettant d'établir un bilan semestriel.

En cas de dépassement les volumes et les flux seront plafonnées aux valeurs maximales de l'article 4-3, la partie excédentaire sera facturée à part, tel qu'indiqué au paragraphe e) ci-dessous.

a. **Calcul de l'assiette corrigée**

En application de l'article R 372-13 du décret n°2000-237 du 13 mars 2000, les établissements déversant des eaux industrielles dans un réseau public de collecte sont soumis au paiement d'une redevance assainissement dont l'assiette V, constituée par le volume de rejet des effluents industriels effectivement mesuré pendant la période de facturation, est corrigée pour tenir compte du degré de pollution, de la nature du déversement, ainsi que de l'impact réel de la part effluent industriel sur le service d'assainissement de la **Collectivité**.

⇒ **Coefficient de pollution (Cp) :**

Le coefficient de pollution est un coefficient de comparaison entre la qualité de l'effluent du **SMICTOM** et la qualité d'un effluent domestique moyen.

$$C_p = 0,4 \frac{c_1}{C_1} + 0,5 \frac{c_2}{C_2} + 0,1 \frac{c_3}{C_3}$$

où c_1 = concentration en DBO₅ rejetée par le **SMICTOM** exprimée en mg/l.

c_2 = concentration en DCO rejetée par le **SMICTOM** exprimée en mg/l.

c_3 = concentration en MES rejetée par le **SMICTOM** exprimée en mg/l.

Les valeurs de C_1 , C_2 , C_3 sont issues des analyses trimestrielles réalisées par un laboratoire agréé.

Le coefficient Cp doit être supérieur ou égal à 1.

C_1 , C_2 et C_3 correspondent aux caractéristiques réelles des effluents admis en moyenne à la station d'épuration de Carcassonne, à savoir :

$$C_1 = 400 \text{ mg/l}$$

$$C_2 = 800 \text{ mg/}$$

$$C_3 = 300 \text{ mg/l}$$

Ces valeurs seront actualisées chaque fois que nécessaire par accord entre les signataires de la présente convention, notamment sur la base des mesures réalisées dans le cadre réglementaire.

L'assiette corrigée V , utilisable pour le calcul de la redevance, est donc obtenue par la formule suivante :

$$V = V_{\text{Industriel rejeté}} \times C_p$$

b. Rémunération du Délégaltaire

En contrepartie des charges contractuelles qui lui incombent, le **Délégaltaire** perçoit, auprès du **SMICTOM**, une **rémunération égale $V \times p$** , où p est le prix du m^3 assainissement, part du **Délégaltaire**, défini par le contrat de délégation du service de l'assainissement de la Ville de CARCASSONNE.

c. Surtaxe de la Collectivité

Le **Délégaltaire** perçoit, pour le compte de la **Collectivité**, une surtaxe au titre des eaux résiduaires industrielles égale à :

$$V \times S$$

formule où S est le montant de la surtaxe assainissement fixée par la **Collectivité**

$$\text{Pour mémoire } S = 0,42 \text{ € H.T/m}^3 \text{ au 01/06/2012}$$

Le **Délégaltaire** reverse le produit de cette surtaxe à la **Collectivité** dans les conditions définies au cahier des charges du contrat qui les lie.

d. Pénalités de dépassements

Tout dépassement, tel que défini à l'article 4-4 ci-dessus sera facturé, à part pour la partie excédentaire, dans les conditions suivantes :

PARAMETRE JOURNALIER (unité)	PRIX UNITAIRE (€ HT/m ³ ou € HT/kg)
Volume (m ³)	p
DBO ₅ (kg)	$p \times 1,30$
DCO (kg)	$p \times 1,30$
MES (kg)	$p \times 1,30$

où p = prix en vigueur du m^3 assainissement domestique défini par le contrat de gestion du service assainissement de la Ville de Carcassonne.

e. Non transmission des éléments de calcul de la redevance

Si les éléments nécessaires à l'établissement de la facturation (volumes rejetés et concentrations des effluents) concernant la période considérée et notamment ceux relatifs à l'actualisation du coefficient de pollution, ne sont pas connus du Délégaltaire à la date de facturation, celle-ci sera calculée sur la base des volumes et des concentrations de l'effluent maximales autorisées soit :

$$C_p = 2.25$$

et appliquée sur un volume $V_{\text{Industriel rejeté}}$ égal à $200 \text{ m}^3/\text{an}$

ARTICLE 5 - MODIFICATION, REVISION, ADAPTATION DE LA CONVENTION

Toute modification, révision ou adaptation de la convention sera examinée par les parties, éventuellement assistées de la Commission Technique visée à l'article 7, au cours d'une réunion convoquée à la demande d'une des parties contractantes. Elle entraînera la signature d'un avenant.

ARTICLE 7 - LITIGES

Au cas où des litiges surgiraient dans l'application de la présente convention, il est convenu qu'ils seraient portés devant une commission technique. La **Collectivité** et son **Délégué** seraient tenus de la réunir de leur propre initiative dans le mois suivant la demande du **SMICTOM**, par lettre recommandée avec accusé de réception. Cette commission comprend un représentant de chacun des contractants et un représentant de l'Agence de l'Eau "Rhône-Méditerranée-Corse", de la DDEA, de l'ARS et de la DSV.

Cette commission n'a aucun rôle de conciliation et le Tribunal compétent pourrait être saisi si aucun accord n'était obtenu.

ARTICLE 8 - DURÉE DE LA CONVENTION

La présente convention prendra effet à la date de signature par les différentes parties, pour une durée de 5 ans, sauf dénonciation par l'une des parties 6 mois au moins avant la fin de la période en cours.

Durant cette période :

- le **SMICTOM** ne peut dénoncer la présente convention qu'en cas de cessation d'activité,
- la **Collectivité** et son **Délégué** ne peuvent dénoncer la présente convention qu'en cas de non respect des obligations du **SMICTOM** définies dans la présente convention.

Toutefois, chacune des parties pourra dénoncer la présente convention, si une évolution de la législation venait à en modifier sensiblement les conditions techniques ou économiques.

Toute dénonciation par l'une des parties devra s'effectuer avec un préavis de 6 mois.

FAIT EN QUATRE EXEMPLAIRES ORIGINAUX

A CARCASSONNE, le 02 JAN. 2013

La **Collectivité**,



Le **Délégué**,

LYONNAISE DES EAUX
136, rue Saint Hilaire
11808 CARCASSONNE CEDEX 9
Fax : 04 68 72 31 40



Le **SMICTOM**
Le Président,
Michel CORNUET



ANNEXE 1

NORMES DE REJET AU RESEAU

Les déversements au réseau public d'assainissement doivent être conformes aux normes.

Doivent subir une neutralisation ou un traitement préalable avant leur rejet dans les égouts publics, les eaux industrielles contenant les matières suivantes :

1. les acides libres,
2. des matières à réactions fortement alcalines en quantités notables,
3. certains sels à forte concentration et en particulier de dérivés de chromates et bichromates,
4. des poisons violents et notamment des dérivés de cyanogène,
5. des hydrocarbures, des huiles, des graisses et des féculs,
6. tout déchet solide,
7. des gaz nocifs ou des matières qui, au contact avec l'air dans les égouts, deviennent explosifs,
8. des matières dégagant des odeurs nauséabondes,
9. des germes de maladies contagieuses,
10. des eaux radioactives, et, d'une manière générale, toute eau contenant des substances susceptibles d'entraver, par leur nature ou leur concentration, le bon fonctionnement de la station d'épuration.

En particulier, ces effluents industriels devront :

1. être neutralisés à un pH compris entre 5,5 et 8,5. A titre exceptionnel, lorsque la neutralisation est faite à l'aide de chaux, le pH pourra être compris entre 5,5 et 9,5.
2. être ramenés à une température inférieure ou au plus égale à 35°C,
3. ne pas contenir de composés cycliques hydroxylés ni leurs dérivés halogènes,
4. être débarrassés des matières flottantes déposables ou précipitables, susceptibles, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages ou de développer des gaz nuisibles ou incommodant les égoutiers dans leur travail,
5. ne pas contenir de sang (abattoir),
6. ne pas renfermer de substances capables d'entraîner :
 - la destruction de la vie bactérienne des stations d'épuration,
 - la destruction du poisson à l'aval des points de déversement des collecteurs publics dans les fleuves, cours d'eau ou canaux.

La teneur des eaux industrielles en substances nocives ne peut, en aucun cas, au moment de leur rejet dans les égouts publics, dépasser, pour leurs corps chimiques énumérés ci-après, les valeurs suivantes :

Dénomination	Symbole Chimique	Concentration maximale (en mg/l)
Fer + Aluminium	Fe, Al	5
Cadmium	Cd	0,05
Chrome trivalent	Cr ³⁺	0,2
Chrome hexavalent	Cr ⁶⁺	0,1
Cuivre	Cu	0,5
Zinc	Zn	2
Nickel	Ni	0,5
Plomb	Pb	0,1
Chlore	Cl	3
Fluor	F	0,1
Phénol	C ₆ H ₆ O	0,3
Etain	Sn	1
Hydrocarbures totaux	Hc	5

LYONNAISE DES EAUX FRANCE se réserve le droit, en cas de nécessité, d'imposer d'autres valeurs limites pour les corps susmentionnés et d'inclure d'autres corps chimiques dans la présente liste.

NB : Les substances prioritaires et dangereuses de la DCE, ainsi que les substances de la liste I de la directive 76/464/CEE font l'objet d'une action nationale ayant pour objectif la réduction ou la suppression à moyen terme. La campagne de mesure réalisée par l'industriel au cours de la première année pour répondre aux prescriptions complémentaires de son arrêté ICPE déterminera la liste des paramètres faisant l'objet d'un suivi pérenne. A ce titre cette liste pourra être rajoutée dans la présente convention.

ANNEXE 7 :

**LETTRES DU MAIRE ET DU PROPRIETAIRE DU TERRAIN
CONCERNANT LA REMISE EN ETAT DU SITE**

AVIS SUR LA REMISE EN ETAT DU SITE LORS DE L'ARRET DEFINITIF DE L'INSTALLATION

Il est rappelé que dans le cadre de sa mission de délégation de service public pour le compte du COVALDEM 11, SITA Sud utilisera le pôle de Salvaza pour organiser ses activités autour d'une déchetterie, d'un centre de tri des déchets issus de la collecte sélective, un centre de transfert de déchets non dangereux, et un centre de collecte.

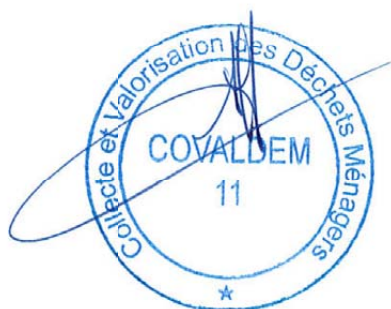
Dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter ce pôle de Salvaza implantée sur une partie implantée sur une partie des parcelles HR 781, 783, 785 et 868 et d'une parcelle non cadastrée, située au droit du 1062 boulevard François-Xavier Fafeur, à Carcassonne.

Conformément aux dispositions du 7° de l'article R- R512-6 du code de l'environnement,

Vu le contrat de DSP signé le 29 décembre 2015, et notamment l'article 59.3,

Je soussigné, Monsieur Jean-Jacques CAMEL, Président du COVALDEM 11 et propriétaire des terrains HR 781, 783, 785 et 868, Carcassonne, donne un avis favorable sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation.

A Carcassonne, le 13 mai 2015





Carcassonne, le 26 mai 2016

Monsieur Guillaume BOMEL
SITA SUD SAS
Bâtiment C, CAMPUS Artepac
595 rue Pierre Berthier
CS 50418
13591 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3

Réf : GL/IC/VGM/VM

Objet : Avis sur la demande d'exploiter le pôle environnement de SALVAZA
Avis sur la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation

Affaire suivie par Madame Véronique MARTIN

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation d'exploiter le pôle de Salvaza, régie par les articles L512-1 à L512-15, R512-11 à R512-30 du code de l'environnement, vous avez sollicité mon avis sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif des installations situées sur une partie des parcelles cadastrées HR 781, 783, 785 et 868 et sur une partie du domaine public communal, située au droit de la déchetterie sise 1062 boulevard François-Xavier Fafeur à Carcassonne.

Vu les dispositions du 7° de l'article R512-6 du code de l'environnement,

Vu le contrat de DSP signé le 29 décembre 2015, et notamment l'article 59.3, dans lequel SITA Sud s'engage, au droit des parcelles sus désignées, « au terme du contrat à remettre en bon état d'entretien et de fonctionnement les ouvrages, les installations, les appareils et leurs accessoires indissociables qui font partie intégrante du service. Le bon état permettant d'assurer la continuité du service dans les conditions normales de gros entretien et de renouvellement pendant au moins les deux années qui suivront l'expiration du contrat »,

Je soussigné, Monsieur Gérard Larrat, Maire de Carcassonne, ai l'honneur de vous demander, en ma qualité de Maire et en tant que propriétaire, le respect de l'article du contrat de DSP sus-désigné.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de mes salutations distinguées.

**POLE SERVICES A LA POPULATION
DIRECTION de l'URBANISME FONCIER ET PATRIMOINE**

SERVICE FONCIER

Tél : 04.68.77.74.84

Télécopie : 04.68.77.70.50



Le Maire,

Gérard LARRAT



IDE Environnement®

Siège Social :

4, rue Jules Védrines – 31 031 Toulouse Cedex 04

Tél : 05 62 16 72 72 - fax : 05 62 16 72 79

Agence de Bordeaux :

Rue des Terres Neuves Bat 19 – 33130 Bègles

Tél : 05 40 13 03 44 - fax : 05 62 16 72 79