

PROJET D'ECOPOLE DE RECYCLAGE, TRAITEMENT ET VALORISATION DE DECHETS A NANTES (44) : ETAT INITIAL ACOUSTIQUE

<u>Limite d'emprise de la plateforme Sud – LP4 : localisation</u>

Adresse: Limite sud Début: jeudi 03/05/08 à 18h05

44100 NANTES Fin: vendredi 04/05/18 à 18h05

Durée de la session : 24 heures Ecart entre calibrage début / fin :

+0,04 dB: pas de dérive du microphone

Norme de référence : NF S 31-010 /A2 de décembre 2013 Texte réglementaire : Arrêté ministériel du 23 janvier 1997

H (m) du point de mesure / sol : 2 D (m) / à la future plateforme : 0

Sources sonores : Trafic sur le Périphérique nantais (source principale), trafic sur la Rue de l'île Sainte-

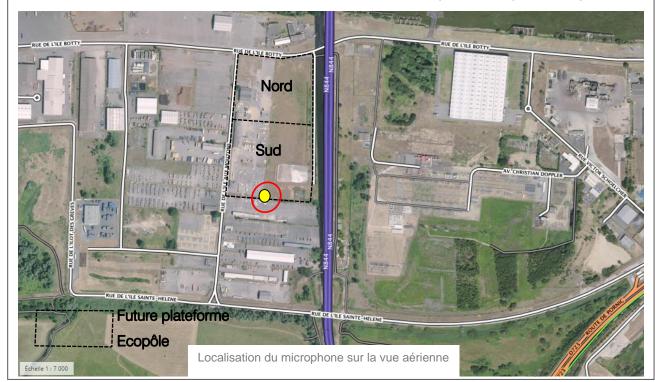
Hélène, trafic sur rue de l'île aux Moutons et bruits de la nature

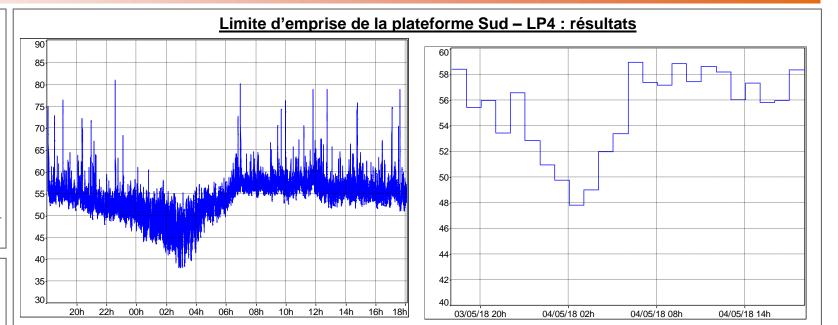




Vue de l'appareillage de mesure

Vue de la future plateforme depuis le microphone





Evolution temporelle du LAeq par pas de 2s

Evolution temporelle du LAeq par pas de 1 heure

| Période de référence | LAeq, mes | L1 | L10 | L50 | L90 | L99 |
|----------------------|-----------|------|------|------|------|------|
| 7h-22h | 57.2 | 63.3 | 58.3 | 55.8 | 53.2 | 51 |
| 22h-7h | 53.7 | 58.9 | 55.3 | 51.2 | 45.8 | 41.8 |
| Lden | 57.3 | | | | | |
| Lnight | 49.3 | | | | | |

Niveaux sonores en dB(A) par périodes de référence (diurne et nocturne) selon arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié Lden et Lnight selon directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002

Description de la source sonore principale

Désignation : Périphérique nantais **Sens de circulation** : Deux sens

Profil en long : En rampe Ecoulement du trafic : Fluide (cas général)

Profil en travers : Ouvrage d'art (franchissement Loire) Nombre de voies : 2x3 voies

Vitesse réglementée : 70 km/h Trafic Moyen Journalier Annuel 2016 : 98 098 véh/ jour dont 8,1 % de poids lourds (Source : Direction Interrégionale des Routes Ouest)

Conditions météorologiques observées pendant la mesure

| Période de référence Nébulosité | | Température | Vent | Précipitations | |
|---------------------------------|--------|-------------|--------------------------------------|----------------|--|
| 7h-22h | Faible | 6 à 19°C | Vent moyen à fort de secteur Nord | Néant | |
| 22h-7h | Faible | 6 à 12°C | Vent moyen de secteur Nord | Néant | |

Source : Météo France Nantes Atlantique

SCE Etabli le 25/07/2018

Etude n°180221 : LP 4 Page 1 / 2



<u>Limite d'emprise de la plateforme Sud – LP4 : effets des conditions météorologiques sur la propagation des sons</u>

| Data i | Période de | Conditions météorologiques observées | Selon NF S 31-010 | | |
|------------|------------|--|-------------------|-----------|--|
| | référence | Conditions meteorologiques observees | Codification | Influence | |
| 03/05/2018 | 7h-22h | Ciel dégagé, chaussée sèche et vent fort à moyen | U3T2 | - | |
| 03/05/2018 | 22h-7h | Ciel dégagé, chaussée sèche et vent moyen | U3T4 | + | |
| 04/05/2018 | 7h-22h | Ciel dégagé, chaussée sèche et vent moyen à fort | U3T2 | - | |
| 04/05/2018 | 22h-7h | Ciel dégagé, chaussée sèche et vent moyen | U3T4 | + | |

Influence des conditions météorologiques sur la propagation des sons :

- --: Conditions défavorables pour la propagation sonore
- -: Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Z: Conditions homogènes pour la propagation sonore
- +: Conditions favorables pour la propagation sonore
- + +: Conditions favorables pour la propagation sonore

Limite d'emprise de la plateforme Sud – LP4 : appareillages de mesures utilisés

| Matériels de mesures SCE | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------|------------|---------|------------|--------------|-----------------------------|------------|--|
| Sonomètre | | Microphone | | Calibreur | | Date du dernier contrôle | | |
| Type: | B et K 2250 | Type: | 4189 | Type: | B et K 4231 | LNE: | 01/08/2016 | |
| Classe : | 1P | N° série | 2804510 | Classe : | 1 | SCE : | 01/03/2017 | |
| N° série : | 3001303 | | | N° série : | 30000409 | | | |
| | | | | | | | | |
| Type: | Solo Master | Type: | MCE 212 | Type: | 01 dB Cal 21 | LNE: | 21/12/2017 | |
| Classe : | 1P | N° série | 42499 | Classe : | 1 | SCE: | 01/03/2017 | |
| N° série : | 10703 | | | N° série : | 34634288 | | | |
| | | | | | | | | |
| Type: | Solo Master | Type: | MCE 212 | Type: | 01 dB Cal 21 | LNE : | 25/10/2017 | |
| Classe : | 1P | Nº cário | 92319 | Classe : | 1 | SCE: | 01/03/2017 | |
| N° série : | 10731 | → N° série | | N° série : | 34634288 | | | |
| | | | • | | | | | |
| Type: | Fusion | Type: | 40 CE | Type: | 01 dB Cal 21 | LNE : | 18/12/2017 | |
| Classe : | 1P | Nº cário | 207609 | Classe : | 1 | SCE. | 01/03/2017 | |
| N° série : | 10437 | N° série | | N° série : | 34634288 | SCE : | | |

<u>Limite d'emprise de la plateforme Sud – LP4 : évolution horaire du niveau de pression acoustique en dB(A)</u>

| Date | Heure | LAeq | L1 | L10 | L50 | L90 | L99 |
|------------|---------|------|------|------|------|------|------|
| 03/05/2018 | 18h-19h | 58.4 | 70.7 | 57.7 | 55.3 | 53.6 | 52.7 |
| 03/05/2018 | 19h-20h | 55.4 | 60.8 | 56.6 | 54.7 | 53.1 | 51.9 |
| 03/05/2018 | 20h-21h | 56 | 64.5 | 56.6 | 53.8 | 51.9 | 50.5 |
| 03/05/2018 | 21h-22h | 53.4 | 59.7 | 54.7 | 52.6 | 50.7 | 49.3 |
| 03/05/2018 | 22h-23h | 56.6 | 60.2 | 54.5 | 52.1 | 50.3 | 49.1 |
| 03/05/2018 | 23h-24h | 52.8 | 57.9 | 54.4 | 51.8 | 49.5 | 47.6 |
| 04/05/2018 | 0h-1h | 50.9 | 55.7 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 44.7 |
| 04/05/2018 | 1h-2h | 49.8 | 55.4 | 52.3 | 48.8 | 45.2 | 42.9 |
| 04/05/2018 | 2h-3h | 47.8 | 54 | 50.9 | 46.3 | 42.7 | 38.6 |
| 04/05/2018 | 3h-4h | 49 | 55 | 52.1 | 47.6 | 43.6 | 40.2 |
| 04/05/2018 | 4h-5h | 52 | 55.9 | 53.8 | 51.6 | 48.7 | 45.9 |
| 04/05/2018 | 5h-6h | 53.4 | 56.9 | 55.1 | 53 | 50.8 | 49.2 |
| 04/05/2018 | 6h-7h | 58.9 | 69.3 | 58.6 | 56.3 | 54.2 | 52.8 |
| 04/05/2018 | 7h-8h | 57.4 | 61.5 | 58.4 | 57 | 55.7 | 54.8 |
| 04/05/2018 | 8h-9h | 57.2 | 60.6 | 58.4 | 56.8 | 55.5 | 54.5 |
| 04/05/2018 | 9h-10h | 58.9 | 68.2 | 59.1 | 57.1 | 55.5 | 53.7 |
| 04/05/2018 | 10h-11h | 57.4 | 61.9 | 58.9 | 56.9 | 55.2 | 53.8 |
| 04/05/2018 | 11h-12h | 58.6 | 65.4 | 59.5 | 57.3 | 55.7 | 54.4 |
| 04/05/2018 | 12h-13h | 58.2 | 66 | 58.8 | 56 | 54.1 | 52.2 |
| 04/05/2018 | 13h-14h | 56 | 60.4 | 57.2 | 55.6 | 53.8 | 52.4 |
| 04/05/2018 | 14h-15h | 57.3 | 64.7 | 58.2 | 55.6 | 53.8 | 52.6 |
| 04/05/2018 | 15h-16h | 55.8 | 59.7 | 57.2 | 55.3 | 53.8 | 52.6 |
| 04/05/2018 | 16h-17h | 56 | 61.8 | 57.6 | 55.1 | 53.3 | 52.2 |
| 04/05/2018 | 17h-18h | 58.4 | 69.4 | 57.4 | 55.2 | 52.9 | 51.5 |
| Moyenne | 7h-22h | 57.2 | 63.3 | 58.3 | 55.8 | 53.2 | 51 |
| Moyenne | 22h-7h | 53.7 | 58.9 | 55.3 | 51.2 | 45.8 | 41.8 |
| Moyenne | 6h-22h | 57.3 | 63.7 | 58.3 | 55.8 | 53.3 | 51.1 |
| Moyenne | 22h-6h | 52.3 | 56.4 | 53.8 | 50.8 | 45.5 | 41.5 |

6h-22h et Périodes de référence selon circulaire interministérielle du 25 mai 2004 relative au bruit des 22h-6h infrastructures de transports terrestres

LAeq: niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A Li: niveau acoustique fractile (avec i = 1, 10, 50, 90 et 99 %)

L50 : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 50% de

l'intervalle de mesurage pour une durée d'intégration de 1 seconde

SCE
Aménagement
environnément

Etude n°180221 : LP 4 Page 2 / 2



SCE Etabli le 25/07/2018