

Principaux résultats des mesures des paramètres environnementaux avant le démarrage des travaux:



**Mesures des émissions atmosphériques
lot 5 (08/03/2022)**



**Mesures des émissions sonores
le 26-01-2022 (lot 4)**



Les teneurs en cadmium, benzène, Benzo-a-pyrène, Hydrocarbures et SO₂ dans l'air ambiant **ne sont pas détectés dans les stations des lots 2, 3 et 4.**

Les résultats sont en cours pour le lot 5.

- ✓ **Pour le CO les teneurs enregistrées **sont inférieures** aux valeurs limites (décret N° 2018- 447 est de 10 mg/m³) au niveau des 4 lots.**
- ✓ **Les valeurs de NOx enregistrées **sont inférieurs** aux valeurs limites (décret N° 2018- 447 est 130 µg/m³) au niveau des 4 lots.**
- ✓ **Les seuls dépassements sont enregistrés pour le PM10 au niveau de quelques stations (Valeurs limites : 50 µg/m³, décret N° 2018- 447) :**
 - **Lot 2 : points de mesures situés en face de la carrière de Jbel Jeloud avec des teneurs de 100 µg/m³ à 400 µg/m³**
 - **Lot 3 : points de mesures situés aux environs d'El Mourouj avec des teneurs de 100 µg/m³ à 400 µg/m³**
 - **Lot 4 : points de mesures localisés sur la route Miami et Ben Arous**

Dépassements PM10

Lot 2: 13 stations pour la mesure de PM10

Stations	Concentrations PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	valeurs limites de PM10 dans l'air ambiant selon le décret N° 2018- 447
2.1	100	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2.16	400	
2.18	100	
2.22	100	
2.23	100	

Lot 3 : 19 stations pour la mesure de PM10

Stations	Concentrations PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	valeurs limites de PM10 dans l'air ambiant selon le décret N° 2018- 447
3.1	400	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3.4	400	
3.6	100	
3.8	100	
3.13	100	
3.15	100	
3.22	100	
3.26	100	

Lot 4: 12 stations pour la mesure de PM10

Stations	Concentrations PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	valeurs limites de PM10 dans l'air ambiant selon le décret N° 2018- 447
4.1	282.6	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
4.4	125.9	
4.15	86.2	
4.16	79.6	
4.17	225.4	



Localisation des stations de mesures du lot 2 sur image Google montrant les stations enregistrant des dépassements des valeurs limite du PM10 dans l'air (cercles rouges)



Localisation des stations de mesures des paramètres environnementaux au niveau du lot 3 sur image Google (en rouges qui présentent des dépassements en PM10)



Plan de localisation des stations de mesures des paramètres environnementaux du lot 4 (en cercle rouge qui présentent des dépassements en PM10)

Résultats de mesures de bruit :

Les enregistrements continus des émissions sonores effectués au niveau des quatre lots de 5 h jusqu'à 17 h montrent que :

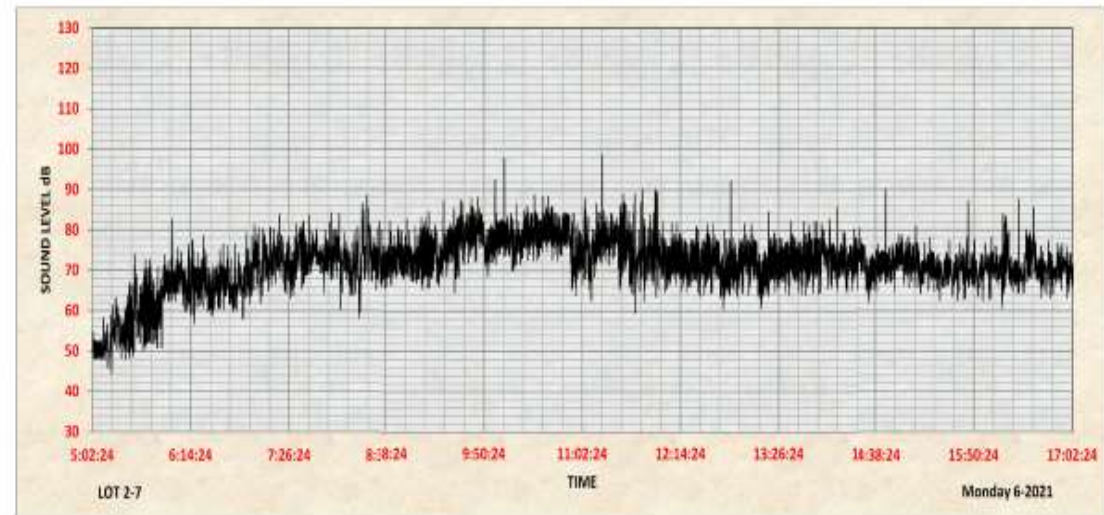
- ❑ de 5 h du matin à 6 h 30 mn les niveaux sonores varient entre 40 et 60 dB.
- ❑ du 6 h 30 mn à 17 h les niveaux sonores se situent au voisinage de 70 dB.



N°Station:	Lot 2.7
Type de mesure :	Diurne
Heure début :	5 :15:14
Heure fin :	17 :00 :00
Durée :	11 heures et 44min et 46s
Coordonnée X :	36°45'48.51"N
Coordonnée Y :	10°11'51.56"E
Jour de la semaine :	Lundi 06/12/2021



SPECTROGRAMME

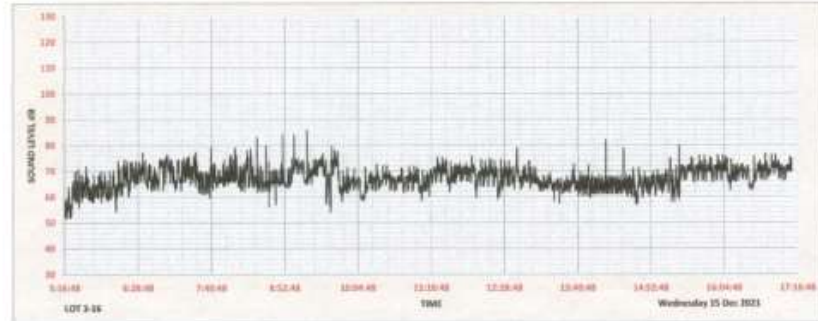


Lmax	98,8dB	Lmin	44,3dB	L10	59 dB	L50	71 dB	L90	71,6dB	L95	71,5dB
------	--------	------	--------	-----	-------	-----	-------	-----	--------	-----	--------

Date :	15/12/2021
N°Station:	Lot 3.16
Type de mesure :	Diurne
Heure début :	5 :16:48
Heure fin :	17 :16 :48
Durée :	12heures,
Coordonnée X :	36°44'38.36836"N
Coordonnée Y	10°12'49.28603"E
Jour de la semaine	Mercredi



SPECTROGRAMME

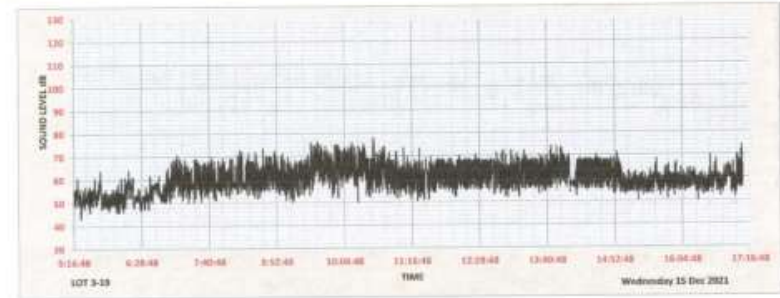


Lmax	86 dB	Lmin	43 dB	L10	60,3dB	L50	66,2 dB	L90	66,4dB	L95	66,6dB
Emergence E	00dB			LeqGauss			66,2 dB				
Bruit résiduel	66,8 dB			LAeq			66,8dB				
Éléments perturbateurs	Zone caractérisée par la présence des arbres très feuillus leur mouvement par la force du vent peut produire un bruit ambiant élevé. Un autre élément perturbateur lors de mesure de bruit ambiant causé par le déchargement par des camions des déchets de démolition et de construction										
CONDITIONS METEO	HORAIRES										
	05h00	07h00	09h00	11h00	14h00	15h00	17h00				
Température	10°C	10°C	11°C	15°C	16°C	14°C	13°C				
Précipitation	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Vitesse du vent	8Km/h	7Km/h	5Km	4km/h	9km/h	4km/h	1km/h				
Humidité	85%	84%	76%	64%	60%	63%	63%				

Date :	15/12/2021
N°Station:	Lot 3.19
Type de mesure :	Diurne
Heure début :	5 :10:22
Heure fin :	17:05 :14
Durée :	12heures
Coordonnée X :	36°44'42.57950"N
Coordonnée Y	10°12'50.52568"E
Jour de la semaine	Mercredi



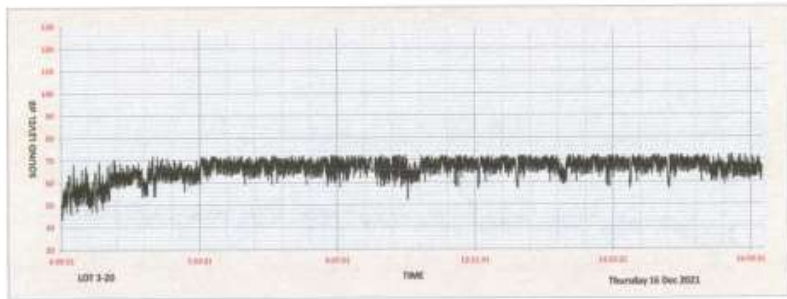
SPECTROGRAMME



Lmax	78dB	Lmin	43,1 dB	L10	51,9dB	L50	59,4 dB	L90	60,3 dB	L95	60,2 dB
Emergence E	****			LeqGauss			59,4 dB				
Bruit résiduel	****			LAeq			60,2dB				
Éléments perturbateurs	Cité très calmes, le trafic est très faible. Le bruit ambiant est influencé par l'aboïement des chiens.										
CONDITIONS METEO	HORAIRES										
	05h00	07h00	09h00	11h00	14h00	15h00	17h00				
Température	10°C	10°C	11°C	15°C	16°C	14°C	13°C				
Précipitation	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Vitesse du vent	8Km/h	7Km/h	5Km	4km/h	9km/h	4km/h	1km/h				
Humidité	85%	84%	76%	64%	60%	63%	63%				

Date :	16/12/2021	
N°Station:	Lot 3.20	
Type de mesure :	Diurne	
Heure début :	5:01:07	
Heure fin :	16:59:30	
Durée :	12heures	
Coordonnée X :	36°44'45.42598"N	
Coordonnée Y :	10°12'45.43715"E	
Jour de la semaine	Jeudi	

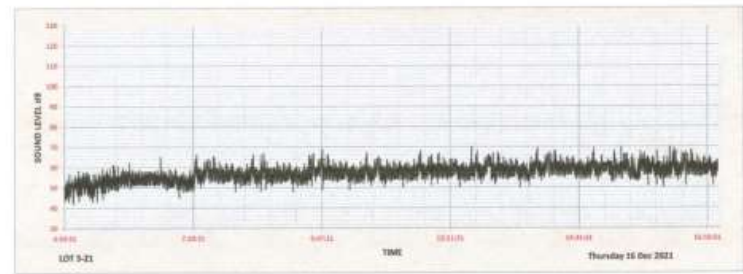
SPECTROGRAMME



Lmax	85 dB	Lmin	43,6dB	L10	57,9dB	L50	65,2 dB	L90	66,4 dB	L95	66,4dB
Emergence E	00 dB			LeqGauss		65,3 dB					
Bruit résiduel	66,4dB			LAeq		66,4 dB					
Éléments perturbateurs	Zone caractérisée par un trafic moyen. Le bruit ambiant est influencé par le son de l'ambiance.										
CONDITIONS METEO	HORAIRES										
	05h00	07h00	09h00	11h00	14h00	15h00	17h00				
Température	10C°	9°C	11°C	14°C	15°C	14°C	12°C				
Précipitation	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Vitesse du vent	7Km/h	7Km/h	8Km/h	8km/h	12km/h	15km/h	9km/h				
Humidité	82%	83%	79%	64%	66%	80%	85%				

Date :	16/12/2021	
N°Station:	Lot 3.21	
Type de mesure :	Diurne	
Heure début :	4:55:03	
Heure fin :	16:59:00	
Durée :	12heures	
Coordonnée X :	36°44'51.26682"N	
Coordonnée Y :	10°12'46.63135"E	
Jour de la semaine	Jeudi	

SPECTROGRAMME



Lmax	70 dB	Lmin	42 dB	L10	52 dB	L50	55,5 dB	L90	57dB	L95	57,5 dB
Emergence E	****			LeqGauss		55,6 dB					
Bruit résiduel	****			LAeq		57,2dB					
Éléments perturbateurs	Zone caractérisée par un trafic très faible. Aucun élément perturbateur n'est remarqué										
CONDITIONS METEO	HORAIRES										
	05h00	07h00	09h00	11h00	14h00	15h00	17h00				
Température	10C°	9°C	11°C	14°C	15°C	14°C	12°C				
Précipitation	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Vitesse du vent	7Km/h	7Km/h	8Km/h	8km/h	12km/h	15km/h	9km/h				
Humidité	82%	83%	79%	64%	66%	80%	85%				