

PREFECTURE DES B-D-R
ARRIVEE
DCLE

12 JUL. 2018

BUREAU DES INSTALLATIONS
ET TRAVAUX REGLEMENTES
POUR LA PROTECTION DES MILIEUX

MÉMOIRE DE REPONSE*

A L'AVIS DE LA MISSION REGIONALE
D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DE PACA
SUR LE PROJET

EUROLINKS – SIPR DEFENSE

* Ces éléments de réponse viennent compléter le DDAE déposé en préfecture le 14 avril 2017

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

MÉMOIRE DE REPONSE*

A L'AVIS DE LA MISSION REGIONALE
D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DE PACA
SUR LE PROJET

EUROLINKS – SIPR DEFENSE

** Ces éléments de réponse viennent compléter le DDAE déposé en préfecture le 14 avril 2017*

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

1. Justification des choix, le scénario de référence et les solutions de substitution envisagées :

« La justification du choix est bien présentée :

Une volonté d'agrandissement et un meilleur accès géographique, tout en restant à Marseille, pour les activités de chargement et de déchargement.

En revanche l'étude d'impact ne présente pas les solutions de substitution envisagées par le maître d'ouvrage (mise aux normes de l'usine existante, autres lieux d'implantation), ni de comparaison de ces solutions eu égard aux impacts environnementaux. »

Recommandation 1 : Analyser des solutions de substitution à l'aune de ses impacts environnementaux.

➔ Comme indiqué dans la présentation de la société, EUROLINKS-SIPR DEFENSE souhaite principalement déménager son site de production pour les raisons suivantes :

- La nécessité d'optimiser les installations industrielles pour faire face aux évolutions du marché et pour augmenter sa productivité,

- Un meilleur accès dans un secteur géographique plus en adéquation avec les activités de chargement et déchargement.

Voici la situation vis-à-vis des solutions de substitution envisageable par le maître d'ouvrage :

- Une conservation du site actuel n'est pas envisageable. Historiquement situé dans le quartier de la Pointe Rouge devenue progressivement majoritairement résidentiel, le site permet très difficilement la circulation des poids lourds pour les chargements et déchargements quotidiens. Cette situation est non seulement complexe pour la société mais peut présenter des inconvénients pour la circulation des riverains à proximité.
De plus, l'accès au site nécessite une traversée complète de Marseille, quel que soit l'autoroute par lequel les camions accèdent à la ville
Le site, de par sa configuration, présente des limites certaines d'espace et de possibilités d'emménagement obligeant à une manipulation importante des palettes de produits (situation accidentogène) et réduisant les capacités de production de la société. Pour son évolution, la société se doit de posséder un site de production en phase avec les exigences sécurité et environnementales actuelles et permettant de répondre de servir les clients dans les meilleures conditions.

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

- Concernant les **autres lieux d'implantation**, la volonté première de la direction était de conserver son site de production à Marseille afin de ne pas obliger les employés actuels à modifier de manière trop importante leurs trajets quotidiens. L'autre condition importante était, comme présentée au préalable, de posséder un accès facilité aux poids lourds pour le chargement et déchargement des moyens de production. (Rappel : 1 à 2 poids lourds quotidiens) tout en évitant une traversée de la ville comme c'est actuellement le cas.

Lors des recherches, deux possibilités se sont présentées répondant à ces critères : Un emplacement situé à proximité du port autonome et le site finalement choisi sur la commune de Château-Gombert.

Pour les multiples raisons déjà évoquées (accessibilité, possibilité de construction d'un site neuf répondant à tous les critères...) et face aux faibles opportunités de sites adéquates sur la commune de Marseille, le site de Château-Gombert a été choisi.

2. Rejets atmosphériques des émissions canalisées

Recommandation 2 : Réaliser un état initial de la qualité de l'air au voisinage du site d'implantation.

Aucune station de mesures n'est présente à proximité immédiate du futur site d'implantation de la société EUROLINKS-SIPR DEFENSE.

Les stations de mesures de la qualité de l'air de l'association AIR-PACA à proximité sont les suivantes :

Nom de la station	Type de station de mesures	Distance du site
Marseille Plombières	Trafic/Urbain	5,5 km au Sud-ouest
Marseille L2_Kaddouz	Trafic/Urbain	4,6 km au Sud-ouest
Marseille Longchamp	Fond/Urbain	5,6 km au Sud-ouest

Les tableaux ci-dessous présentent les résultats obtenus sur les 5 dernières années au niveau de chaque station ou, lorsque les données ne sont pas disponibles, sur les 12 derniers mois.

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

Marseille Plombières					
Polluant / Année	2013	2014	2015	2016	2017
Benzène (µg/m ³)	2.09	2.39	2.16	2.19	-
Dioxyde d'azote (NO ₂) (µg/m ³)	81	79	82	79	75
Ethylbenzène (µg/m ³)	1.92	1.65	1.62	1.42	-
Monoxyde d'azote (NO) (µg/m ³)	92	86	94	91	75
MP-xylène (µg/m ³)	7.26	6.33	6.24	5.41	-
O-xylène (µg/m ³)	2.8	2.47	2.46	2.12	-
Oxydes d'azote (NO _x) (µg/m ³)	222	210	225	219	190
Toluène (µg/m ³)	9.6	9.65	9.14	8.13	-

XXX : moyenne annuelle dépassant les seuils réglementaires selon AIR-PACA

XXX : moyenne annuelle respectant les seuils réglementaires selon AIR-PACA

Marseille L2_Kaddouz												
Polluant / Mois	juillet 2017	août 2017	Sep 2017	Oct 2017	Nov 2017	Déc 2017	janvier 2018	Fév 2018	mars 2018	avril 2018	mai 2018	juin 2018
Black Carbon (dans les PM _{2.5}) (µg/m ³)	-	-	-	-	-	-	2.52	3.15	2.18	1.81	2.66	2.56

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

Dioxyde d'azote (NO ₂) (µg/m ³)	-	36	37	36	44	52	35	46	34	26	35	35
Monoxyde d'azote (NO) (µg/m ³)	-	12	17	18	34	44	25	35	21	10	18	16
Oxydes d'azote (NO _x) (µg/m ³)	-	56	64	63	96	119	73	100	66	43	63	58
Particules PM ₁₀ (µg/m ³)	-	-	23	-	-	27	22	29	19	26	24	24
Particules PM _{2,5} (µg/m ³)	-	12	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-

Marseille Longchamp					
Polluant / Année	2013	2014	2015	2016	2017
Arsenic (métal, dans les PM ₁₀) (ng_m ³)	-	-	0.43	0.37	-
Benzène (µg/m ³)	1.21	1.03	1.01	1.12	1.1
Benzo(a)pyrène (dans les PM ₁₀) (ng_m ³)	0.24	-	-	-	-
Cadmium (métal, dans les PM ₁₀) (ng_m ³)	-	-	0.16	0.13	-
Dioxyde d'azote (NO ₂) (µg/m ³)	30	26	31	27	29
Dioxyde de soufre (SO ₂) (µg/m ³)	1	3	3	3	2
EthylBenzène (µg/m ³)	0.64	0.55	0.61	0.57	0.47
Monoxyde d'azote (NO) (µg/m ³)	9	6	8	8	8
MP-xylène (µg/m ³)	2.17	1.91	2.16	1.92	1.61
Nickel (métal, dans les PM ₁₀) (ng_m ³)	-	-	3.64	2.67	-
O-xylène (µg/m ³)	0.85	0.75	0.88	0.79	0.64
Oxydes d'azote (NO _x) (µg/m ³)	44	36	43	40	42
Ozone (O ₃) (µg/m ³)	54	57	55	56	56
Particules PM ₁₀ (µg/m ³)	27	25	24	26	28
Particules PM _{2,5} (µg/m ³)	15	15	14	-	13
Plomb (métal, dans les PM ₁₀) (ng_m ³)	-	-	5.74	5.77	-
Toluène (µg/m ³)	3.09	3.36	2.99	3.63	2.73

XXX : moyenne annuelle dépassant les seuils réglementaires selon AIR-PACA

XXX : moyenne annuelle respectant les seuils réglementaires selon AIR-PACA

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

A noter que depuis 2016, la rocade L2 (axe routier de fort trafic situé à proximité de la zone du projet) a été mise en service. Cet axe est amené à générer une dégradation de la qualité de l'air. L'association AIR-PACA réalise plusieurs études à proximité de cet axe routier pour évaluer l'évolution de la qualité de l'air avec la mise en service de cette rocade. Le tableau ci-dessous présente les résultats présentés dans la note technique « Mesures de la qualité de l'air dans le cadre de la mise en service de la L2 – Résultats du 1^{er} septembre 2016 au 8 février 2017 ».

Concentration moyenne de particules PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cinq Avenues	L2 - Fourragère	L2 - Timone	Rabatau
Avant mise en service	28	23	38	38
	01/09-06/09 + 18/10-30/11/16		01/09-30/11/16	
Après mise en service	34	29	46	38
	01/12/16-31/01/17		01/12/16-28/02/17	

Concentration moyenne de particules PM2.5 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cinq Avenues	L2 - Fourragère	Rabatau
Avant mise en service 11/09-16/10/16	14	11	20
Après mise en service 02/02-28/02/17	14	14	20

A noter que les concentrations moyennes de dioxyde d'azote et en particules sont calculées sur trois mois, avant et après la mise en service.

Conclusion :

Au vu des résultats ci-dessus, la qualité de l'air semble légèrement dégradée à proximité de la zone du projet notamment du fait des concentrations supérieures aux seuils réglementaires en oxydes d'azote. De plus, les premiers résultats de la qualité de l'air au niveau de la L2 montrent une légère augmentation des concentrations en dioxyde d'azote et en particules à proximité de l'axe routier depuis sa mise en service.

Pour rappel, le site ne sera pas amené à générer des émissions atmosphériques notables (rejets atmosphériques qui respecteront les valeurs réglementaires, mesures de réduction prévues). Les émissions atmosphériques liées au trafic du site sur la commune de Marseille seront diminuées par le projet du fait que les camions de livraison et d'expédition ne traverseront plus la commune pour desservir le site.

3. Justification des solutions techniques retenues pour les mesures de réduction concernant les pollutions atmosphériques

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

Recommandation 3 : Justifier les solutions techniques retenues pour les mesures de réduction concernant les polluants atmosphériques.

Voici les caractéristiques des cheminées du site d'EUROLINKS SPIR-DEFENSE présentant un traitement des rejets atmosphériques :

		Traitement	Débit extraction (Unifié max)	Cheminée	Hauteur de cheminée /sol
Traitement de surface	Traitement thermique	Filtre Oil Stop	2*15 000 m ³	Ø 900 mm	3m au dessus du faitage
	Atelier de phosphatation 2 extractions	Séparateur de gouttes en sortie	4900 m ³	Ø 940 mm	1 m au dessus du faitage
	Grenailage Soupape antidéflagrante	Dépoussiéreur	En façade		

Détail grenailage :

- 2 grenailleuses à tablier retourneur RMBC 2.1
- Volumes utiles de 150 litres avec motorisation jusqu'à 1 x 11kW
- Utilisation de billes « Iron Ball NF20S70 » et « GP50 48-55 HRC »
- Nettoyage de la grenaille par séparateur à air.
- Dépoussiéreur équipé d'une soupape de décharge intérieure HOERBIGER

Les rejets atmosphériques seront canalisés au niveau des bacs et de la ligne de récupération des tonneaux via un système de captation centralisé. 1 point d'extraction extérieur est prévu à cet effet avec présence de 2 points de compensation d'admission d'air.

→ Mesures pour éviter ou réduire les rejets atmosphériques et les odeurs :

Le déménagement d'EUROLINKS -SIPR DEFENSE sera l'occasion pour la société de renouveler une partie de ses outils de production Ainsi, les lignes de traitements thermiques et de traitement de surface seront entièrement neuves, utilisant les dernières technologies disponibles concernant les aspects de productions mais également de sécurité et d'environnement :

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

- La ligne de traitement de surface sera totalement nouvelle. Entièrement automatisée, elle possèdera un système adapté de captation des fumées de traitement de surface par son capotage permanent de chaque bain. Les fumées seront ainsi captées, aspirées en permanence puis traitées avant expulsion.

Voici les caractéristiques techniques de la ventilation de cette nouvelle ligne :

CAPTEURS :

2 capteurs d'aspiration pour décapage tonneaux et résistances

- Réalisation en polypropylène
- Avec volets de réglages

6 capteurs pour phosphatation

- Avec volets de réglage manuel
- Avec volets de réglage motorisé
- Réalisation en acier inoxydable 304L
- Pour les postes dont la température est > à 90°C

4 pontets

- Réalisation en polypropylène

COLLECTEUR D'ASPIRATION DES CUVES

Réseau acides/bases :

- 1 collecteur de D400mm
- Piquages, coudes, manchettes
- Vacuflex, colliers + colliers supports collecteur

COLLECTEUR D'ASPIRATION ROBOT

Réseau acides/bases :

- 1 collecteur D355 mm sur le côté de la chaîne uniquement le long des cuves de phosphatation
- Coudes, manchettes, bavettes souples + colliers, colliers supports collecteur

COLLECTEUR D'ASPIRATION STOCKAGE DES CONCENTRES EVAPORATEUR

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

1 collecteur flexible stockage des concentrées évaporateur avec 1 bouchon à évent pour cubitainer

VENTILATEUR ET LAVEUR DE GAZ

Extraction et traitement des gaz sur 6 cuves de traitement :

- Phosphatation 1 1000 $^{\circ}$ C/94 $^{\circ}$ C – 1210 m³/h
- Phosphatation 1 1000 $^{\circ}$ C/94 $^{\circ}$ C – 1210 m³/h
- Phosphatation 1 1000 $^{\circ}$ C/94 $^{\circ}$ C – 1210 m³/h
- Phosphatation 1 1000 $^{\circ}$ C/94 $^{\circ}$ C – 1210 m³/h
- Phosphatation 1 1000 $^{\circ}$ C/94 $^{\circ}$ C – 1210 m³/h
- Décapage acide phosphorique pour tonneaux et résistances 50 $^{\circ}$ C – 2592 m³/h

Il est retenu que les tonneaux couvriront 90% de la surface ouverte et qu'une seule cuve à la fois est ouverte. Il est ainsi prévu un débit de 4835m³/heure qui correspondront à :

- 1 cuve de phosphatation ouverte soit 1210m³/h
- 4 cuves de phosphatation à 10% soit 484m³/h
- 1 cuve de décapage acide phosphorique pour tonneaux 50 $^{\circ}$ C – 2592 m³/h
- 1 hotte du robot à 500m³/h
- 1 ventilation de 50m³/h pour la cuve de stockage des concentrés après évaporateur

La nature des rejets n'oblige pas à l'utilisation d'un laveur. Par contre, un séparateur de goutte en sortie de cheminée sera installé afin de diminuer la teneur en acide dans l'air et les risques d'accident.

- ⇒ Ventilateur VCPA 315 ED pour 4900 m³/h
- ⇒ Laveur de gaz LPV 940 1C
- ⇒ Cheminée

Concernant la **maintenance du système**, CMI/Sleti assurera la formation du personnel d'EUROLINKS accompagnée d'un support permanent d'information et de formation.

Concernant le système de ventilation de la ligne de **traitement thermique**, il est destiné à être totalement changé au profit d'un système neuf proposant des caractéristiques techniques supérieures au système que nous possédons actuellement et qui satisfait aux besoins d'extraction et aux aspects réglementaires :

Voici, en référence, les caractéristiques du système actuel :

- **Installations de ventilation**
 - Ventilation : *Motoventilateur PR 630*
Type : PR 630/4
Débit : 10200m³
Puissance installée : 5.5 kW
 - Filtre : *Filtre Oil-stop modulaire M/3*
Volume maxi : 12000 m³
Dimensions : L 2097 x l 1380 x 1908mm

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

- **Nombres de points de captage : 2**

La notice d'instruction des systèmes de ventilation des traitements thermiques et de surface en pièce jointe apporte des compléments d'information dans la mesure où ne possédons pas encore les caractéristiques précises finales de ce nouveau système. (En cours de validation par nos équipes de production en partenariat avec les entreprises sous-traitantes)

Conformément à la réglementation (articles R. 543-75 et suite du Code de l'Environnement), les installations de réfrigération font l'objet d'un suivi spécifique :

- Entretien/maintenance réalisé par une entreprise extérieure spécialisée disposant d'une attestation de capacité.
- Rédaction de fiche d'intervention à chaque déplacement du technicien (numéro de bon d'intervention, date, prestation effectuée, matériels utilisés, temps d'intervention...).
- Réalisation de contrôle d'étanchéité 1 à 2 fois par an, en fonction de la charge de fluide, et remise d'un certificat d'étanchéité (identification de l'équipement, appoint en fluide réalisé, date du contrôle ...). Le site ne dispose pas d'installation contenant plus de 300 kg de fluide frigorigène.

4. Trafic routier

Recommandation 4 : Compléter l'état initial sur le trafic routier des voies utilisées pour l'approvisionnement de l'usine et les livraisons depuis le site du projet et analyser en conséquence les impacts (pollution de l'air, bruit, accidentologie) du trafic routier induit par le projet.

Le trafic induit doit être comparé avec le trafic sur les axes situés à proximité du site. La conclusion « Aucune incidence sur le trafic de la zone d'activité. Le trafic généré par les installations futures représentera moins d'1% du trafic de la route national 547 » ne peut pas être prise en compte.

Le document « Observatoire des mobilités – Les résultats de 2014 en chiffres » de Marseille Provence Métropole (MPM) de décembre 2015 présente les comptages réalisés par MPM en 2012, le Conseil départemental 13 entre 2006 et 2013 et la DIRMED en 2014.

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

● Comptages supplémentaires
(proposition AGAM)

Niveaux de trafic

Comptages MPM (2012)

- ✕ < 5 000 v/j
- ✕ 5 000 à 10 000 v/j
- ✕ 10 000 à 15 000 v/j
- ✕ 15 000 à 20 000 v/j
- ✕ > 20 000 v/j

Comptages CD13 (2006-2013)

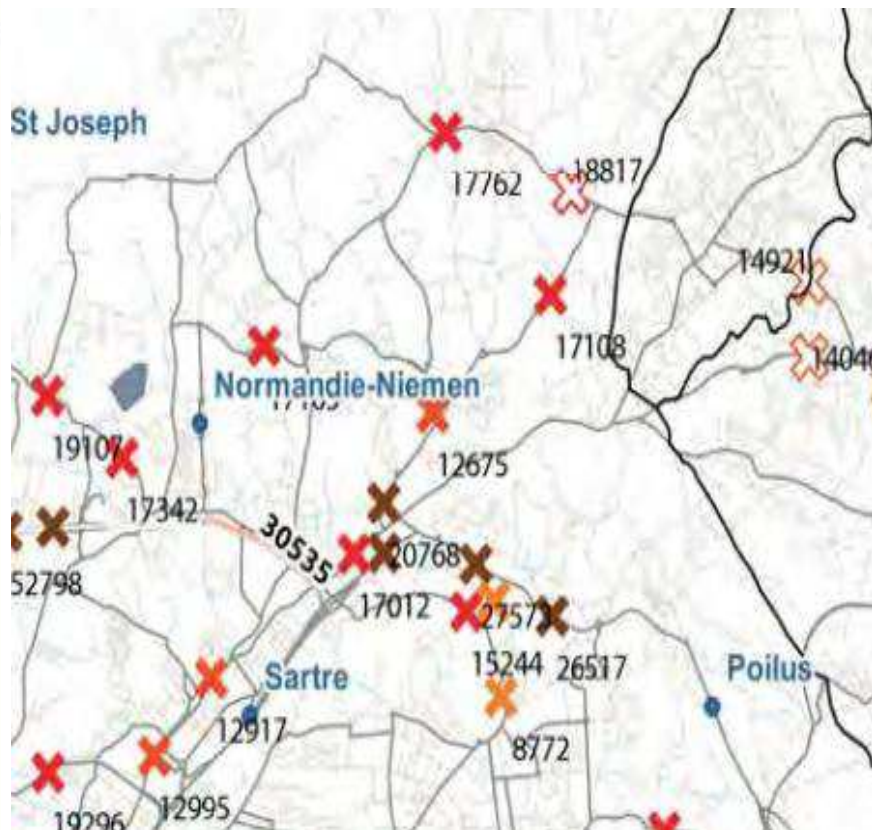
- ✕ < 5 000 v/j
- ✕ 5 000 - 10 000 v/j
- ✕ 10 000 - 15 000 v/j
- ✕ 15 000 - 20 000 v/j
- ✕ > 20 000 v/j

Comptages DIRMED (2014)

- < 25 000
- 25 000 - 50 000
- 50 000 - 75 000
- 75 000 - 100 000
- > 100 000

Réseau viaire

- Réseau primaire
- Réseau secondaire
- Réseau tertiaire



De plus, le « résumé non technique et tableaux des données des cartes de bruits stratégiques – Grandes infrastructures de transport – Voies routières du réseau communal dans les villes de Aix-en-Provence, Marseille, Martigues, Salon de Provence » présente pour certains tronçons routiers de la commune de Marseille, les Trafics Moyens Journaliers Annuels (TMJA) de 2005 utilisés pour les cartes de bruits des infrastructures de transport.

Le tableau ci-dessous reprend les comptages routiers de ces deux documents et évalue l'incidence du projet :

Nom de la rue	Source - Année	TMJA Véhicules/jour	Nombre de véhicules générés par le projet Véhicules/jour	Incidence Véhicules/jour et % d'augmentation
Rue Albert Einstein de Notre Dame de la Consolation au Rond Point Jean Monnet	Résumé non technique et tableaux des données des cartes de bruits stratégiques – 2005	18 651 3,9% de poids- lourds	10 camions 73 véhicules légers	18 734 0,45%
Boulevard Bara de la rue Albert Einstein à la traverse de la Croix	Résumé non technique et tableaux des données des cartes	18 249 2,4% de poids- lourds		18 332 0,45%

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

	de bruits stratégiques – 2005		
Boulevard Bara de la rue Albert Einstein à l'avenue Jean Giono	Résumé non technique et tableaux des données des cartes de bruits stratégiques – 2005	22 327 2,4% de poids-lourds	22 410 0,37%
Rue Albert Einstein	Observatoire des mobilités - 2012	17 108	17 191 0,49 %
Boulevard Bara	Observatoire des mobilités – 2006-2013	18 817	18 900 0,44%

5. Sur le bruit

Recommandation 5 : Effectuer un état des lieux du bruit réellement représentatif de la période nocturne (22h-7h).

Une nouvelle mesure de bruit a été effectuée. Vous pouvez trouver celle-ci en document joint annexe.

6. Intégrer à l'étude d'impact l'évaluation des niveaux d'émergence sonore de l'usine et de ses divers ateliers

Recommandation 6 : Intégrer à l'étude d'impact l'évaluation des niveaux d'émergence sonore de l'usine et de ses divers ateliers.

En l'état actuel, il n'est pas possible de modéliser les impacts sonores des équipements concernés, ceux-ci n'ayant pas encore été choisis.

Néanmoins l'optimisation des niveaux sonores sera un des critères de choix prioritaires lors des décisions d'achat avec pour objectif le respect absolu des émergences fixées par l'arrêté ministériel du 23/01/1997.

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

7. Evaluation des risques sanitaires

Recommandation 7 : Reprendre l'évaluation des risques sanitaires en tenant compte de l'ensemble des nuisances susceptibles d'impacts sur la santé, en argumentant le choix des polluants atmosphériques retenus comme traceurs des risques et en indiquant les valeurs de concentrations et de pression sonore attendues.

Dans le paragraphe « description des dangers présentés par les substances », seuls 4 polluants sont retenus. Le choix des seuls polluants retenus décrits dans le tableau 10 p 88 de l'EI n'est pas argumenté par rapport aux polluants émis par le site tableau 5-3.

7 Evaluation des risques sanitaires

7.1 Objectifs

Potentiellement, les atteintes à la santé publique peuvent se faire par la transmission de composés dangereux à l'homme principalement par l'intermédiaire des eaux, de l'air et des émissions sonores.

Seuls les risques sanitaires en fonctionnement normal ou transitoire (démarrage, arrêt programmé...) de l'installation sont étudiés. Le fonctionnement accidentel étant envisagé dans l'étude de dangers.

Ne sont concernés que les risques sanitaires imputables à la future activité du site, vis à vis de l'homme (population sensible), dans le cadre d'une exposition chronique (exposition allant de quelques années à la vie entière).

Ce chapitre, relatif aux impacts sur la santé, doit viser spécifiquement les effets potentiels des éventuels polluants sur la santé publique. Il concerne /donc exclusivement les tiers situés dans l'environnement du site et non le personnel associé aux activités du site pour lesquels la protection de la santé est encadrée par le Code du Travail.

L'évaluation des risques est menée sur la base des connaissances techniques et scientifiques du moment.

7.2 Méthodologie

Dans le cadre de la présente étude, la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation a été prise en référence.

Cette dernière apporte des précisions sur le type d'étude attendue dans le cadre des études d'impact. Dans son point 5, elle indique le cas d'une installation classée qui n'est pas mentionnée à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE relative aux

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

émissions industrielles (IED) et faisant l'objet d'un dossier d'autorisation d'exploiter ou d'une modification substantielle des conditions d'exploiter :

« Pour ces installations et à l'exception des installations de type centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers pour lesquelles une ERS sera élaborée, l'analyse des effets sur la santé requise dans l'étude d'impact sera réalisée sous une forme qualitative. Quelle que soit la nature de l'étude des effets sur la santé, l'exploitant prend toutes les mesures adaptées pour limiter et réduire les émissions diffuses ou canalisées de polluants générés par l'exploitation de ses installations. »

Il est également précisé au point 2 de la même circulaire que « L'évaluation qualitative des risques sanitaires comprendra une identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé, l'identification des enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger ainsi que des voies de transfert des polluants »

Ainsi, les activités du site projeté n'étant pas visées par la directive IED, le présent volet « Evaluation des Risques Sanitaires » sera effectué de manière qualitative.

L'évaluation qualitative des risques sanitaires doit permettre :

- d'identifier les enjeux sanitaires et environnementaux à protéger ;
- de catégoriser les polluants;
- d'identifier les voies de transfert des polluants et les modes de contamination possible des enjeux à protéger.

Les étapes constituant la présente démarche d'évaluation qualitative des risques pour la santé sont les suivantes :

1. Description de l'environnement du site consistant à délimiter la zone d'étude et effectuer un bilan des données existant au niveau de cette zone (types d'occupations du sol, populations concernées, activités humaines, etc....) afin d'identifier les enjeux sanitaires ou environnementaux.

2. Identification des polluants et des dangers associés ; il s'agit :

- d'identifier les dangers associés aux substances émises par les installations et aux nuisances potentielles qui sont intrinsèquement capables de provoquer des effets indésirables sur la santé humaine ;
- d'identifier les voies de transfert.

3. Evaluation des enjeux et des voies d'exposition – Schéma conceptuel. Le schéma conceptuel a pour objectif de préciser les relations entre :

- les sources de pollutions et les substances émises ;
- les différents milieux et vecteurs de transfert ;
- les milieux d'exposition, leurs usages, et les points d'exposition.

4. Description des moyens de maîtrise du risque sanitaire potentiel

5. Conclusion : synthèse des résultats et commentaires.

7.3 Description de l'environnement du site

7.3.1 Définition de la zone d'étude

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

La zone d'étude pertinente est définie en première approche par le maximum du rayon d'affichage de l'enquête publique pour les rubriques ICPE soumises à autorisation du tableau de classement du site.

La zone d'étude se définit par un cercle de rayon 1 km autour du site. La superficie de la zone d'étude est environ 1 km².

Elle s'inscrit sur une petite partie des territoires de la commune de Marseille.

7.3.2 Caractérisation des populations et usages

- Habitations voisines

Les habitations les plus proches se situent en périphérie du site. Il s'agit principalement d'une population urbaine.

- **Etablissements recevant du public (ERP) voisins et lieux publics**

Plusieurs Etablissements Recevant du Public sont présents dans un rayon d'1 km autour du site de d'implantation sur la commune de Marseille.

Les 2 ERP principaux sont situés à environ 300 m du site, il s'agit du Collège André Malraux et de la Déchetterie de Château Gombert.

Nota : un projet tertiaire (bureaux et commerces) se trouvera en limite de propriété du site, projet HELIOPOLIS III porté par le groupe Lazard.

- **Sites industriels**

L'environnement du site on y retrouve de nombreuses écoles ainsi que des installations de recherches à vocation scientifiques et quelques industries.

La liste des installations soumises à Autorisation ou Enregistrement répertoriées sur la base de données Installations Classées est donnée dans le tableau suivant.

Tableau 8 - Liste des installations à proximité du site Site	Activité	Distance par rapport aux installations projetées	Régime ICPE
Ecole Centrale de Marseille	Atelier d'essai de moteur à combustion interne	500 m à l'ouest	A
ISDI CDTP	Stockage de déchets inertes	2,5 km au nord	E
Semoulerie Panzani	Broyage de matière végétale	4 km au sud-ouest	A
SPUR Environnement	Collecte, traitement et élimination des déchets	1,5 km au nord-ouest	A
SEMM Saint Barnabé	Utilisation de Chlore	4 km au sud	A
BRONZO PERASSO	Carrière	4,5 km à l'ouest	A
Carrefour le Merlan	Centre commercial	4km à l'ouest	A
CREXAGRI SA	Industrie Chimique	5 km à l'ouest	Seveso Seuil Bas
Compagnie des Détergents Savon	Industrie Chimique	5 km au sud-ouest	A

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

Marseille			
Guy Dauphin Environnement	Collecte et traitement des déchets	5,7 km à l'ouest	A
Haribo Riqles ZAN	Confiseries	5,6 km à l'ouest	A
Pernod	Spiritueux	5,6 km à l'ouest	A
Profer Marseille	Ferrailage	5,6 km à l'ouest	A
SAS ELIAV	Entrepôt	5,6 km à l'ouest	A
SEMM Sainte Marthe	Utilisation de Chlore	3 km à l'ouest	A
SEMM Valon Dol	Utilisation de Chlore	3,8 km au nord-ouest	A
TEP	Déchets dangereux	6 km à l'ouest	A

Au regard des données de la rose des vents de Marseille (principalement des vents de secteur nord-ouest), la direction préférentielle des rejets atmosphériques sera donc le Sud-Est des installations. Certaines habitations et ERP situées à proximité pourront être impactées.

7.3.3 Caractérisation des usages

Captages et usages de l'eau

Aucun captage d'adduction d'eau potable alimentant des collectivités publiques ne se situe à moins de 2 km autour du site.

7.3.4 Synthèse des cibles de l'impact sanitaire potentiel

Le tableau ci-après récapitule les voies de transfert et les populations sensibles pouvant être exposées à des dangers par le biais de ces voies.

VOIE DE TRANSFERT		POPULATION SENSIBLE EXPOSEE
Air / inhalation directe		Présence d'ERP et d'habitations à proximité du site d'étude
Eau / ingestion directe		Pas d'AEP (non concerné par un périmètre de protection de captage AEP)
Ingestion	Sol	Présence de Jardins privatifs
	Cultures	Absence de culture
	Elevages	Absence d'élevage
Bruit		Présence de ZER à proximité immédiate du site

7.4 Identification des polluants et de leurs dangers sur la sante

7.4.1 Inventaire des substances et nuisances émises / mode d'émission

L'analyse détaillée de la description des installations et de l'étude d'impact met en évidence un certain nombre d'agents dangereux présentés dans le tableau ci-dessous.

Dans le tableau suivant, seuls les agents dangereux potentiellement émis par les activités du site projetées dans l'environnement du site ont été retenus.

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

Il s'agit essentiellement des substances chimiques contenues dans les rejets atmosphériques.

Tous les produits évacués en tant que déchets solides ou liquides et éliminés par une entreprise spécialisée en ont été exclus.

TYPE D'AGENTS POTENTIELLEMENT DANGEREUX	NATURE	FORME D'EMISSION	ÉTAPE DE MISE EN OEUVRE	OBSERVATIONS	RISQUE RETENU
Substances chimiques ou substances assimilées	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , poussières	Rejets canalisés émis dans l'atmosphère	Gaz issus des fours de traitement thermique	Conformité aux valeurs réglementaires	Oui
	Poussières, métaux, Acidité, CO _x , NO _x , SO ₂	Rejets canalisés émis dans l'atmosphère	Gaz issus du traitement de surface		Oui
	Poussières, COV, CO, NO _x et SO ₂	Rejets diffus	Gaz d'échappement des véhicules	Véhicules conformes aux normes	Non
	Fluide frigorigène	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	/	/	/
	Eau chargée huiles	Rejets aqueux canalisés	Effluents issus du traitement thermique	Conformité aux valeurs réglementaires Faibles quantités	Non
Agents physiques	Émissions sonores	/	- Découpe - Poinçonneuse - Cabines de grenailage et de métallisation - Circulation	Conformité aux valeurs réglementaires	Non
	Chaleur	Néant	/	/	/
	Lumière	Néant	/	/	/
	Rayonnements ionisants	Néant	/	/	/
	Champs électromagnétiques	Néant	/	/	/
Facteurs connexes	Contribution à l'élévation du trafic routier	Faible	Réception / expédition	/	/

Les rejets aqueux et atmosphériques du site respecteront les valeurs réglementaires

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

7.4.2 Description des dangers présentés par les substances

7.4.2.1 Description des dangers présentés par les substances : Effets des substances chimiques sur la santé humaine

Cas des poussières

Les particules en suspension, communément appelées "poussières", proviennent en majorité de la combustion à des fins énergétiques de différents matériaux (bois, charbon, pétrole), du transport routier (imbrûlés à l'échappement, usure des pièces mécaniques par frottement, des pneumatiques...) et d'activités industrielles très diverses (sidérurgie, incinération...).

La mesure s'effectue sur les particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) mais également sur celles dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (PM2,5). Les particules les plus fines sont essentiellement émises par les véhicules diesel.

Selon leur granulométrie (taille), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines (taille inférieure à 2,5 µm) peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Les particules sont d'autant plus dangereuses pour la santé qu'elles ont la particularité de fixer d'autres molécules plus ou moins toxiques, présentes dans leur environnement (sulfates, nitrates, hydrocarbures – dont HAP -, métaux lourds, pollens...).

Cas des métaux lourds [Programme de surveillance des dioxines / furannes et métaux lourds dans les retombées atmosphériques et l'air ambiant - Résultats 2006-2007 sur les départements du Rhône et de l'Isère - Étude SUP'AIR, ASCOPARG et COPARLY - Janvier 2009]

Les métaux lourds proviennent principalement de la combustion du charbon et du pétrole, de l'incinération des ordures ménagères et de certains procédés industriels. Le plomb, le mercure, le cadmium, l'arsenic, le chrome, le cuivre, le nickel, le sélénium et le zinc sont les principaux métaux lourds émis dans l'atmosphère par les activités humaines. Ils se retrouvent généralement au niveau des particules (sauf le mercure qui est principalement gazeux). La généralisation de l'essence sans plomb a considérablement fait diminuer les concentrations de ce polluant.

Les métaux lourds peuvent être inhalés directement par l'homme, ou bien contaminer les sols, les eaux, et les aliments, et être ainsi ingérés par l'homme en entrant dans la chaîne alimentaire.

Ils s'accumulent dans les organismes vivants et ont des effets toxiques à court et long terme. Chez l'homme, ils peuvent affecter le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, respiratoires, ou autres. Certains sont cancérogènes.

7.4.2.2 Approche par polluant

- Effets sur la santé humaine

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

L'identification du potentiel dangereux ou identification des dangers consiste à identifier des effets indésirables que les polluants sont intrinsèquement capables de provoquer chez l'homme.

Les substances chimiques sont susceptibles de provoquer des effets aigus liés à une exposition courte à des doses en général assez élevées et des effets sub-chroniques ou chroniques susceptibles d'apparaître suite à une exposition prolongée à des doses plus faibles. Dans le cadre de l'évaluation du risque sanitaire autour des installations classées, c'est la toxicité chronique qui est considérée.

Les substances chimiques (polluants dans le cas présent) peuvent avoir :

- Un effet local directement sur les tissus avec lesquels elles entrent en contact (par exemple irritation, sensibilisation cutanée, cancer cutané...);
- Ou un effet dit "systémique" si elles pénètrent dans l'organisme et agissent sur un ou plusieurs organes distants du point de contact.

L'évaluation du danger se fait par l'analyse des données validées chez l'homme ou, à défaut, des données expérimentales chez l'animal.

- Sélection des traceurs

Dans le cas où le nombre de substances à prendre en compte est très important et pourrait mener à des écarts de risque importants (entre les plus ou moins toxiques, les plus ou moins émises, etc.), les substances peuvent être hiérarchisées en couplant les informations sur les émissions et les VTR conformément au guide d'Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires de l'INERIS – Août 2013.

Il est alors estimé, par voie d'exposition (ingestion et inhalation), un ratio brut pour les effets systémiques à seuil de la façon suivante :

$$\text{Ratio brut} = \text{Flux de polluant} / \text{VTR}$$

On retiendra, par voie d'exposition, toutes les substances dont le ratio est ≥ 1 % du ratio max (Ratio brut le plus important). La valeur de 1% est retenue conformément aux indications des guides INERIS (Démarche intégrée pour l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – août 2013 et Evaluation des risques sanitaires dans l'étude d'impact des ICPE – 2003) et des pratiques en vigueur en France.

Voir de transfert par inhalation

Polluants	Flux (t/an)	VTR à seuil (mg/m3)	VTR sans seuil ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)-1	Ratio brut	Ratio brut/Ratio max (%)	Retenu (> 1%)
Poussières (PM10 – majorant)	10,1	2.10-2 (Valeur guide OMS)	-	507	5,1	Oui
Acidité totale	0,09	-	-	-	-	Non
HF	0,54	1,4.10-2 (OEHHA –	-	38,57	0,4	Non

Rédacteur	Approbateur
Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)	Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

		2003)				
Cr total (assimilé ici au Cr III)	0,18	6,0.10-2 (RIVM – 2001)	-	3,00	0,03	Non
Cr VI (particulaire)	0,02	1,0.10-4 (US EPA 1998)	-	180	1,8	Oui
Ni	0,9	9,0.10-5 (ATSDR – 2005)	3,8.10-4 (OMS – 2000)	10 000	100	Oui
CN (libres)	0,18	2,5.10-2 (RIVM – 2001)	-	7,20	0,07	Non
Alcalins	1,80	-	-	-	-	Non
NOx	3,92	4,0.10-2 (Valeur guide OMS)	-	98,0	1	Oui
SO2	1,96	2,0.10-2 (Valeur guide OMS)	-	98,0	1	Oui
NH3	0,59	5,0.10-1 (US-EPA – 2016)	-	1,18	0,01	Non

Voir de transfert par ingestion

Polluants	Flux (t/an)	VTR à seuil (mg/kg/j)	VTR sans seuil (mg/kg/j) ⁻¹	Ratio brut	Ratio brut/Ratio max (%)	Retenu (> 1%)
HF	0,54	4,0.10-2 (OEHHA – 2003)	-	13,50	18	Oui
Cr total (assimilé ici au Cr III)	0,18	1,5 (US EPA – 1998)	-	0,12	0,16	Non
Cr VI (particulaire)	0,02	9,0.10-4 (ATSDR – 2012)	5,0.10-1 (OMS – 2000)	20,00	26,7	Oui
Ni	0,90	1,2.10-2 (OMS – 2005)	-	75,00	100	Oui
CN (libres)	0,18	2,0.10-2 (US-EPA – 1993)	-	9,00	12	Oui

A noter que la mise à jour du volet sanitaire a été faite avec les valeurs toxicologiques de référence à privilégier à la date du présent courrier, ce qui a entraîné l'ajout de substances supplémentaires dans le tableau ci-dessus.

- **Comportement des substances dans l'environnement**

Les voies de transfert des polluants aux populations avoisinantes peuvent être :

- *Directes* : par inhalation et par contact cutané ;
- *Indirectes* : par ingestion d'eau, de végétaux ou d'animaux (chaîne alimentaire) ou même de sol (jeunes enfants) ayant été contaminés par les polluants.

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)

Cependant, pour que les voies de transfert indirectes interviennent de manière significative dans l'exposition des populations, il est nécessaire que les polluants persistent suffisamment longtemps dans les sols, les végétaux, l'eau et les organismes.

L'analyse bibliographique révèle les propriétés suivantes (effets sur la santé et comportement dans l'environnement) pour les polluants retenus, présentées dans le tableau ci-après.

8. Sur le paysage

Recommandation 8 : Compléter le dossier avec une véritable étude paysagère et proposer des mesures d'intégration paysagère.

Les compléments d'informations concernant l'intégration paysagère sont disponibles en pièces jointes / Annexe

Les mesures prises concernant l'intégration paysagère sont conformes en tout point au règlement de la ZAC (PC accepté)

9. Sur la biodiversité (y compris Natura 2000)

Recommandation 9 : Produire une évaluation des incidences Natura 2000.

Le formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 est disponible en annexe / Pièce jointe

Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)



Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)



Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)



Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)



Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)



Rédacteur

Hervé BOYER (Vers. A – 07/2018)

Approbateur

Jean-Pierre LACOURT (vers. A – 07/2018)



jean-pierre.lacourt@eurolinks.fr

À l'attention de M. Jean-Pierre Lacourt

**NIVEAUX SONORES EMIS DANS
L'ENVIRONNEMENT**
en référence à l'arrêté du 23 Janvier 1997



Rapport N : 10351020-001-1

Lieu d'intervention : Futur site d'EUROLINKS

Date d'intervention : 17/05/2018

APAVE SAS
Service Acoustique Vibrations
310 Rue de la Sarriette
Zone Ecoparc
34000 Montpellier
Tél. :04 99 74 28 99

APAVE SAS
Service Acoustique Vibrations
310 Rue de la Sarriette
Zone Ecoparc
34000 Montpellier
Tél : 04 99 74 28 99

Lieu d'intervention :
Futur site d'EUROLINKS
Rue Albert Einstein
13013 Marseille

Date d'intervention : 17/05/2018

**RAPPORT DE MESURES
NIVEAUX SONORES EMIS DANS L'ENVIRONNEMENT
en référence à l'arrêté du 23 janvier 1997**

RAPPORT N° 10351020-001-1

Ce rapport complète le rapport n° 9457999-001-1

Adresse d'expédition :
jean-pierre.lacourt@eurolinks.fr


Date d'expédition :
18/05/2018

A l'attention de M. Jean-Pierre Lacourt

Intervenant et rédacteur : M. Marc Margolles

Signature :

Document original immatériel



MARGOLLES

SOMMAIRE

1	GÉNÉRALITÉS	3
1.1	Objectif.....	3
1.2	Référentiel réglementaire	3
1.3	Description du site	3
2	PROTOCOLE D'INTERVENTION	4
2.1	Méthodologie de mesurage	4
2.1.1	<i>Norme de mesure</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Procédure de mesurage</i>	<i>4</i>
2.1.3	<i>Matériel de mesure utilisé.....</i>	<i>4</i>
2.2	Conditions de mesurage.....	4
2.2.1	<i>Emplacements des points de mesure</i>	<i>4</i>
2.2.2	<i>Dates et horaires de mesurage</i>	<i>5</i>
2.2.3	<i>Conditions météorologiques</i>	<i>5</i>
3	RÉSULTATS DES MESURAGES	6
3.1	Représentations graphiques.....	6
3.2	Niveaux sonores mesurés en limite de propriété	6
4	CONCLUSIONS	7
	ANNEXE 1 : EMBLEMES DES POINTS DE MESURAGE	8
	ANNEXE 2 : FEUILLES DE MESURAGE	9
	ANNEXE 3 : MATÉRIEL DE MESURE	14
	ANNEXE 4 : CONDITIONS METEOROLOGIQUES	15
	ANNEXE 5 : RÉGLEMENTATION ET DÉFINITIONS SELON NF S 31-010.....	17

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Objectif

À la demande de la société EUROLINKS, APAVE a procédé au mesurage des niveaux sonores dans l'environnement de la future installation qui sera implantée sur le site de Château-Gombert (13).

Le présent document a pour objet de :

- présenter les conditions et résultats de mesurage,
- caractériser l'état initial du site en période nocturne.

1.2 Référentiel réglementaire

Les textes de référence sont constitués par :

- l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

1.3 Description du site

Zone d'implantation :

Le site est situé en zone urbaine, en bordure de la rue Albert Einstein et de la rue Louis Leprince Ringuet. Au sud-est du terrain, se trouve également un collège.

Sources sonores indépendantes de l'établissement

L'ambiance sonore résiduelle, extérieure au fonctionnement de l'établissement, est due aux sources suivantes : Trafic routier, coqs, grenouille.

2 PROTOCOLE D'INTERVENTION

2.1 Méthodologie de mesurage

2.1.1 Norme de mesure

Les mesurages sont réalisés conformément à la méthode de mesure annexée à l'Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (méthode d'expertise), ainsi qu'aux recommandations de la norme NF S 31-010, sans déroger à aucune de ses dispositions.

2.1.2 Procédure de mesurage

Les mesures ont été réalisées en période de nuit (22h-7h) avec l'ensemble des bruits habituels existant sur l'intervalle de mesurage.

Les mesures ont été effectuées en limite de propriété du futur établissement.

2.1.3 Matériel de mesure utilisé

La liste des équipements de mesure et des logiciels de traitement utilisés est donnée en annexe 3. Le matériel est homologué, vérifié par le Laboratoire National d'Essai, et étalonné avant les mesures.

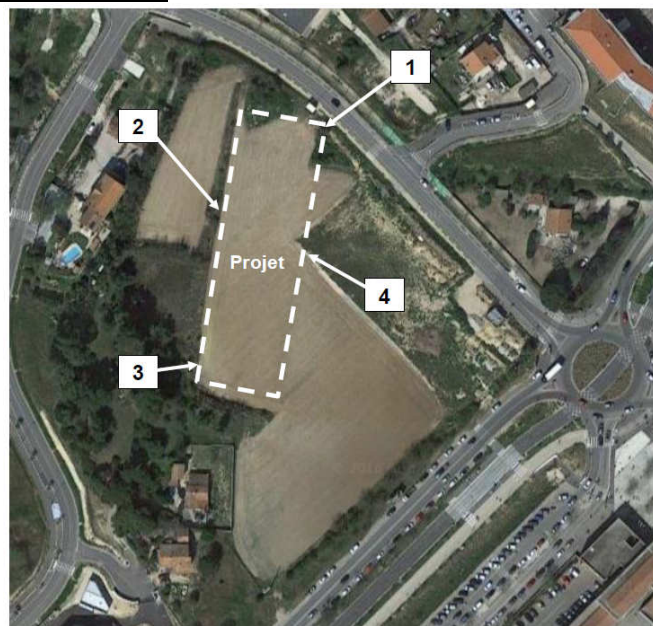
Le matériel fait également l'objet d'une procédure d'autovérification, tous les 6 mois, conformément à la norme NF S 31-010.

2.2 Conditions de mesurage

2.2.1 Emplacements des points de mesure

4 points de mesure ont été retenus pour caractériser la situation acoustique. Leurs emplacements sont précisés ci-dessous.

Plan de Situation des Points de mesure



Point de mesure	Situation
1	En limite de propriété au nord du site
2	En limite de propriété à l'ouest du site
3	En limite de propriété au sud du site
4	En limite de propriété à l'est du site

De façon générale, les microphones sont positionnés à une hauteur de 1,5m.

2.2.2 Dates et horaires de mesurage

Les mesures ont été réalisées le 17/05/2018.

Les intervalles d'observation correspondent à la période nocturne. Les horaires de mesurage sont indiqués, pour chaque point, sur les graphiques joints en annexe 2.

2.2.3 Conditions météorologiques

Les mesures ont été réalisées en conformité avec les exigences météorologiques de la norme NF S 31-010/A1 de décembre 2008 (cf. détail en annexe 5).

Les données météorologiques présentées en annexe, sont issues de la station Météo suivante :

*Marseille-Corniche
Département 13 Bouches du Rhône
Altitude 10 mètres
Coordonnées 43,27°N | 5,36°E
Début des archives 1er décembre 2010
Dernier report 18 mai 2018, 10h40
Type de station static Réseau StatIC
Propriétaire Site Web Association Infoclimat*

3 RÉSULTATS DES MESURAGES

3.1 Représentations graphiques

Les résultats des mesurages sont indiqués pour chaque point sur les planches jointes en annexe 2. Ces planches font apparaître les informations suivantes :

- graphique représentant l'évolution temporelle des niveaux sonores ;
- L_{Aeq} : niveau de pression acoustique continu équivalent dB(A) moyenné sur une durée d'intégration donnée ;
- L_{50} : niveau acoustique fractile exprimé en dB(A).

3.2 Niveaux sonores mesurés en limite de propriété

Les niveaux acoustiques sont exprimés en dB(A), les valeurs sont arrondies à 0,5 dB(A), selon les recommandations de la Norme NF S 31-010.

Emplacements	L_{Aeq} en dB(A)	L_{50} en dB(A)
Période nocturne 22h-7h		
Point 1	51.5	31.0
Point 2	44.5	31.5
Point 3	41.0	29.5
Point 4	45.5	31.5

(1) NC : Non conforme

C : Conforme

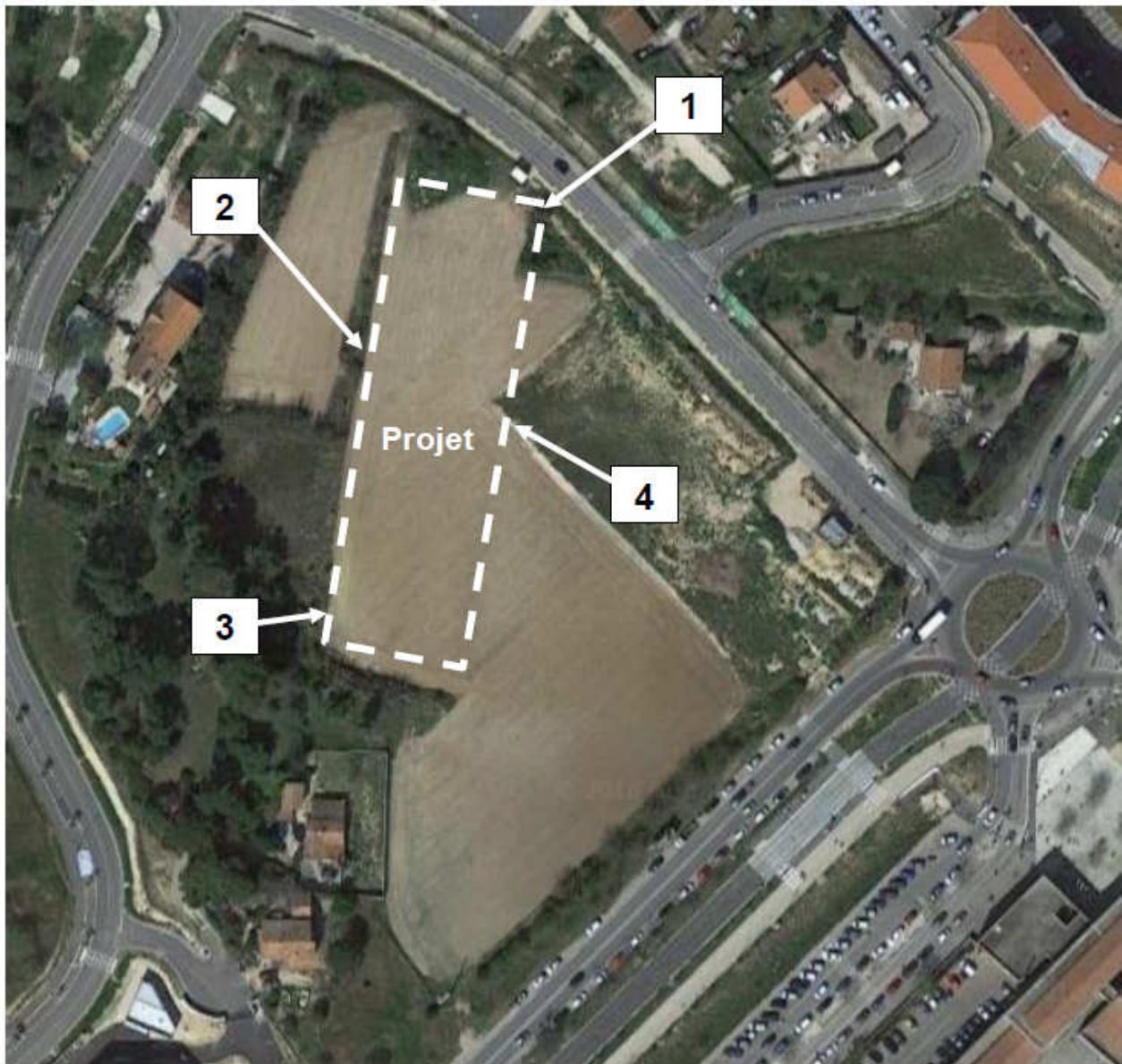
NS : Non Significatif

(2) Les niveaux limites indiqués sont issus de l'Arrêté d'Autorisation ou de l'Arrêté Ministériel du 23/01/1997

4 CONCLUSIONS

Les mesurages de bruit effectués avant l'implantation des installations ont permis de caractériser l'environnement sonore du site. Ces mesures ont permis de déterminer le bruit résiduel qui sera comparé au bruit ambiant mesuré sur les mêmes plages horaires et aux mêmes points une fois les installations en fonctionnement.

ANNEXE 1 : EMBACEMENTS DES POINTS DE MESURAGE

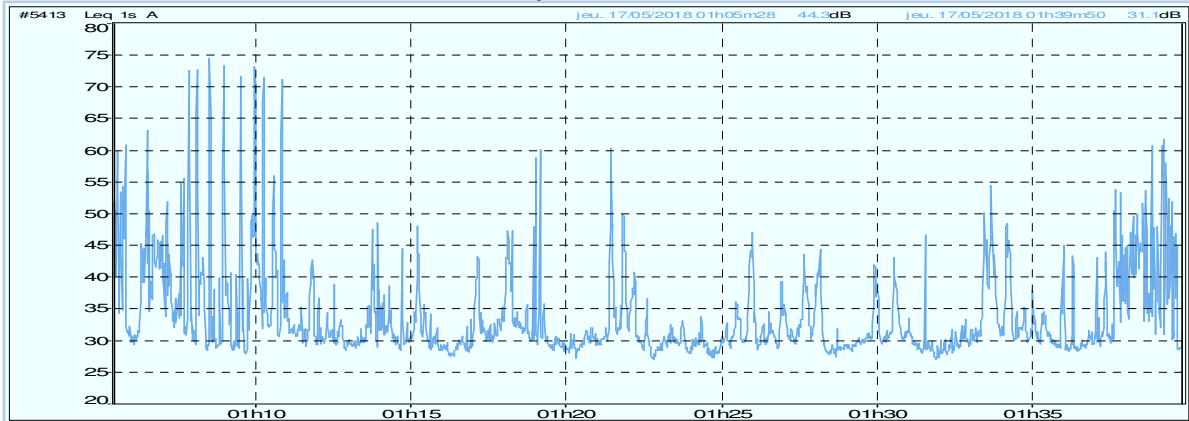


ANNEXE 2 : FEUILLES DE MESURAGE

POINT N°: LIM1

Type de point: Zone à émergence réglementée
Type de niveau: Niveau résiduel
Période: Nuit

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	POINT 1.CMG						
Début	17/05/2018 01:05:28						
Fin	17/05/2018 01:39:51						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
#5413	Leq	A	dB	51,5	27,0	74,4	30,9

Tableau 2

--	--

Observations :

Sources sonores propres au site

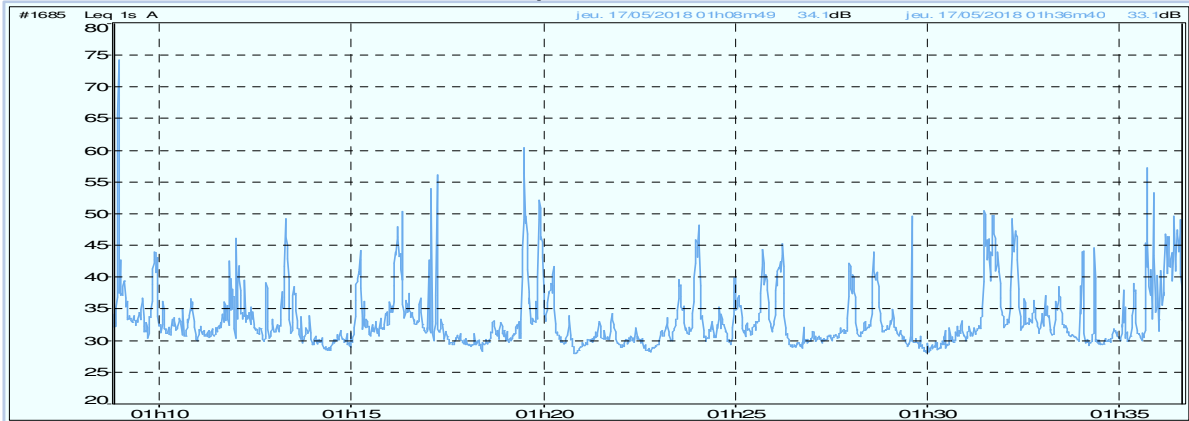
Sources sonores extérieures au site
Trafic routier, grenouilles, coqs

Pas de photo

POINT N°: LIM2

Type de point: Zone à émergence réglementée
Type de niveau: Niveau résiduel
Période: Nuit

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	POINT 2.CMG						
Début	17/05/2018 01:08:49						
Fin	17/05/2018 01:36:41						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
#1685	Leq	A	dB	44,6	27,9	74,2	31,5

Tableau 2

--

Observations :

Sources sonores propres au site

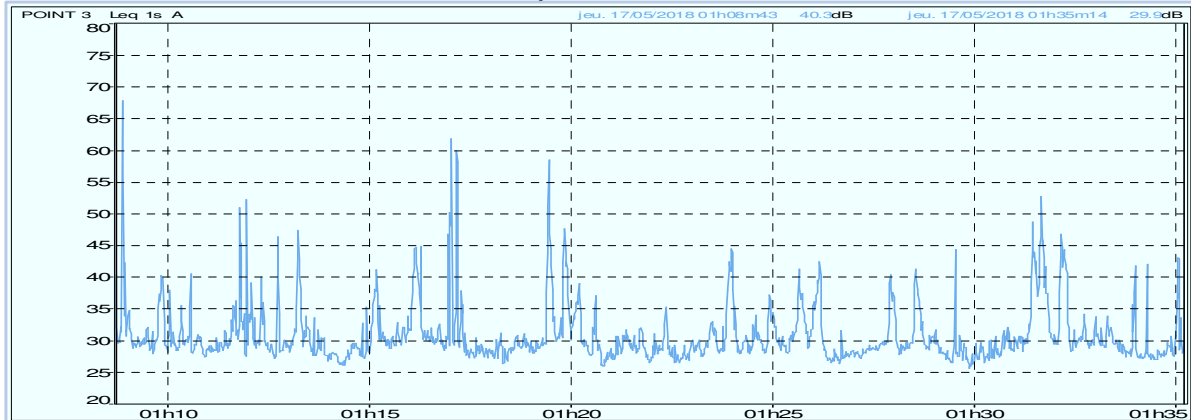
Sources sonores extérieures au site
Trafic routier, grenouilles, coqs

Pas de photo

POINT N°: LIM3

Type de point: Zone à émergence réglementée
Type de niveau: Niveau résiduel
Période: Nuit

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	POINT 3.CMG						
Début	17/05/2018 01:08:43						
Fin	17/05/2018 01:35:15						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
POINT 3	Leq	A	dB	41,1	25,5	67,8	29,3

Tableau 2

--

Observations :

Sources sonores propres au site

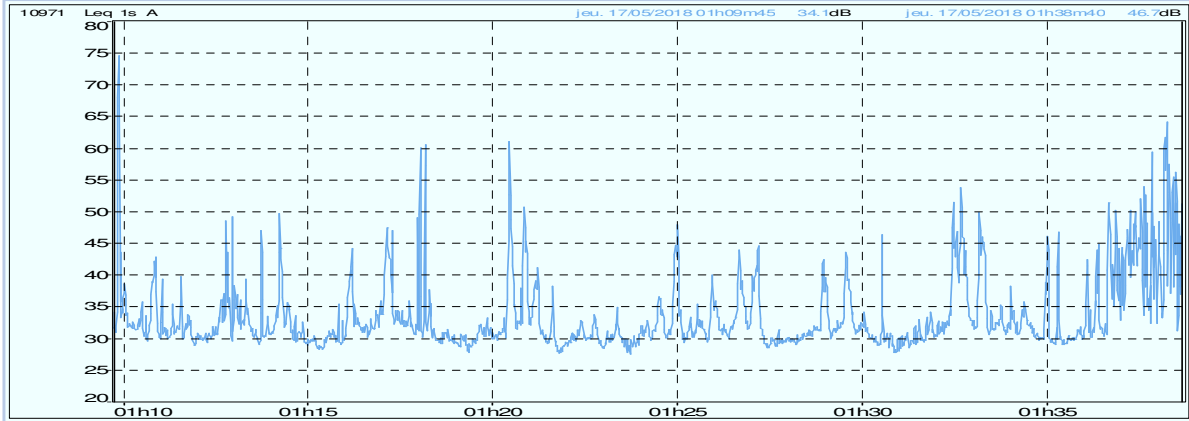
Sources sonores extérieures au site
Trafic routier, grenouilles, coqs

Pas de photo

POINT N°: LIM4

Type de point: Zone à émergence réglementée
Type de niveau: Niveau résiduel
Période: Nuit

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	POINT 4.CMG						
Début	17/05/2018 01:09:45						
Fin	17/05/2018 01:38:41						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
10971	Leq	A	dB	45,6	27,5	74,6	31,4

Tableau 2

--

Observations :

Sources sonores propres au site

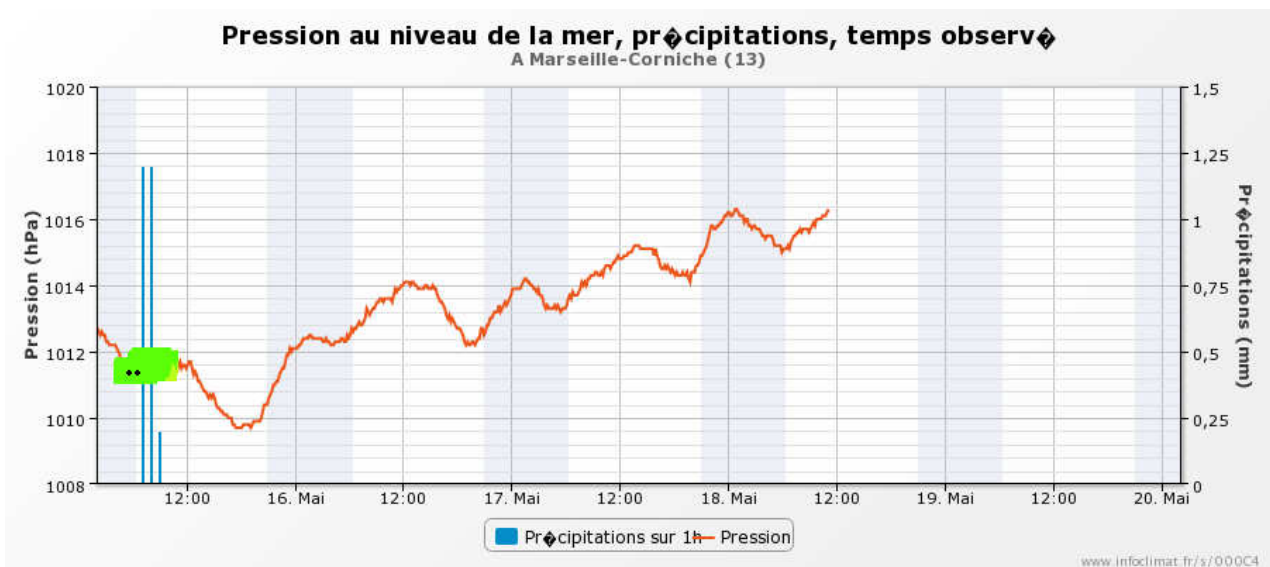
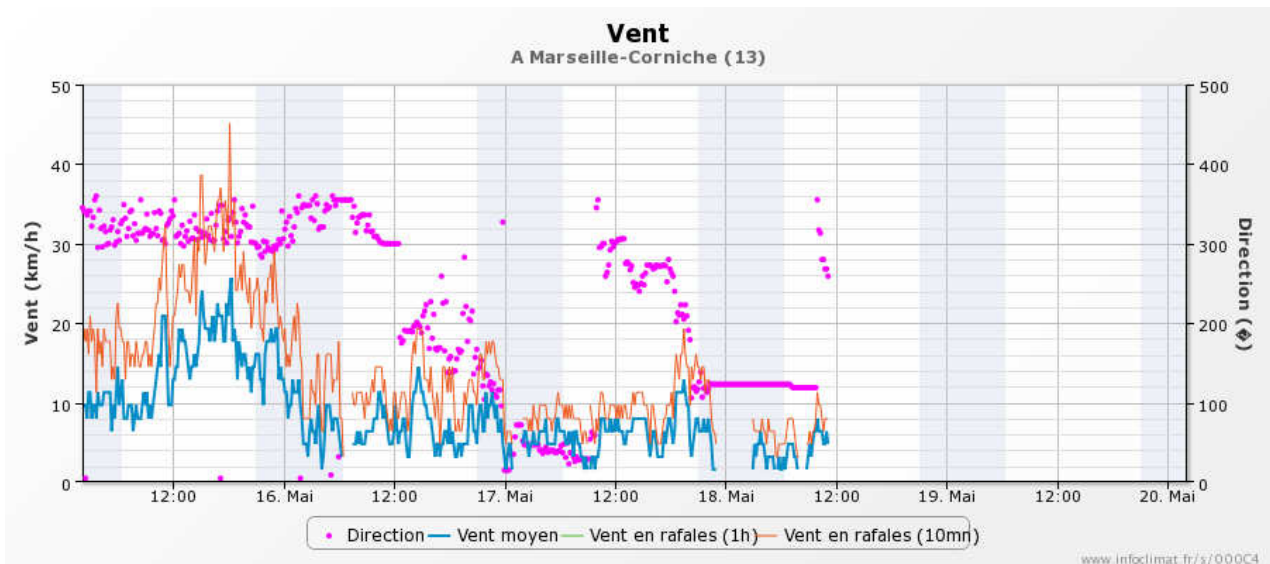
Sources sonores extérieures au site
Trafic routier, grenouilles, coqs

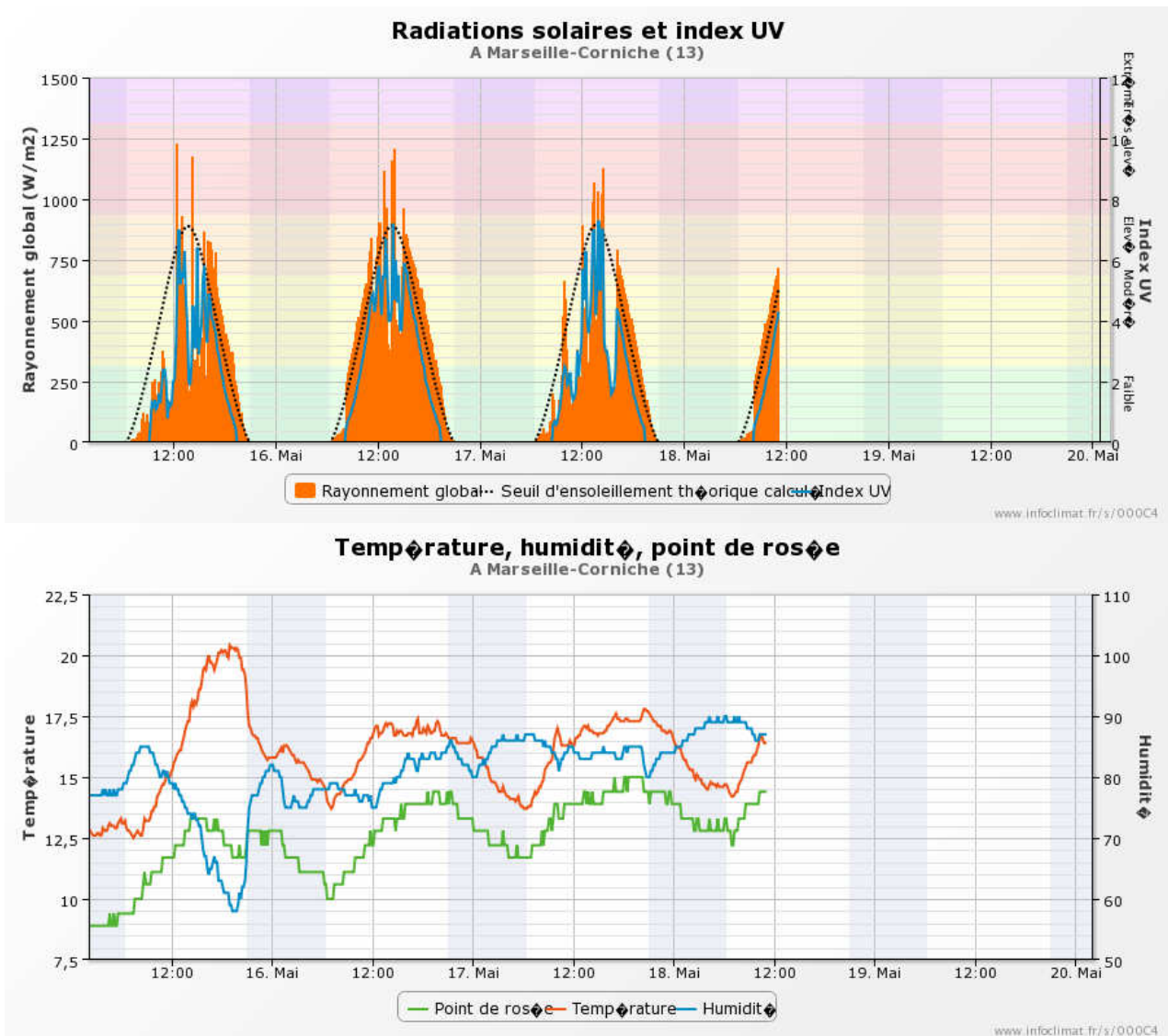
Pas de photo

ANNEXE 3 : MATÉRIEL DE MESURE

Id APAVE	Elément	Marque	Model	N° série	Suivi métrologique	Date de validité
L0003094	Sonomètre	01dB	Blue Solo	61685	Vérification par un organisme agréé	28/02/2018
	Pré ampli	01dB	PRE21S	14883		
	Micro	01dB	MCE212	96491		
	Calibreur	01dB	CA21	34213701		
L0004341	Sonomètre	01dB	Black Solo	65413	Vérification par un organisme agréé	19/06/2019
	Pré ampli	01dB	PRE21S	16874		
	Micro	01dB	MCE212	181920		
	Calibreur	01dB	CA21	34213701		
L0007645	Sonomètre	01dB	Fusion	10971	Vérification par un organisme agréé	25/01/2020
	Préampli	01dB	PRE22	11025		
	Micro	01dB	GRAS 40 CE	217798		
	01dB	01dB	CA21	35054827		
L0006743	Sonomètre	Norsonic	NOR140	1406070	Vérification par un organisme agréé	01/01/2019
	Préampli	Norsonic	NOR1209	20123		
	Micro	Norsonic	NOR1225	212868		
	Calibreur	Norsonic	NOR1251	34284		
dB Trait	Logiciel	01dB	dBTrait	v6.0	Aucun	SO

ANNEXE 4 : CONDITIONS METEOROLOGIQUES





ANNEXE 5 : RÉGLEMENTATION ET DÉFINITIONS SELON NF S 31-010

I. ARRÊTÉ DU 23 JANVIER 1997

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement définit des valeurs limites d'émission sonore.

1 Émergences sonores à proximité des Zones à Émergence Réglementée

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence (1) supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée (2).

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

(1) Émergence : différence entre les niveaux acoustiques du bruit ambiant (établissement et fonctionnement), et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement). Dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

(2) Zones à émergence réglementée : intérieur des immeubles existants habités ou occupés par des tiers, zones constructibles définies par les documents d'urbanisme existant à la date de parution de l'arrêté d'autorisation.

2 Niveaux admissibles en limite de l'installation

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Indicateurs de mesure

De manière générale, l'indicateur de mesure utilisé est le niveau acoustique équivalent L_{Aeq} , exprimé en dB(A) et correspondant à la moyenne énergétique des niveaux sonores.

Pour certains cas particuliers, le niveau acoustique équivalent n'est pas adapté. Par exemple, lorsque l'on note la présence de bruits intermittents porteurs de beaucoup d'énergie, mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de masque du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment en présence d'un trafic routier très discontinu.

On est dans ce cas, amené à prendre en compte l'indice fractile L_{50} qui correspond au niveau sonore dépassé pendant 50% du temps de mesure.

3 Définitions

Signification physique usuelle du L_{Aeq}

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

Signification physique usuelle du L_{50} . L'indice statistique L_{50} correspond aux niveaux sonores dépassés pendant 50 % du temps de la mesure. Il correspond au niveau moyen (moyenne arithmétique par rapport au L_{Aeq} qui correspond à une moyenne énergétique).

Bruit ambiant

Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

Bruit particulier

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et qui peut être attribuée à une source déterminée, que l'on désire distinguer du bruit ambiant parce qu'il peut être l'objet d'une requête.

Au sens de l'article 1 de l'arrêté du 23 janvier 1997 c'est le bruit émis globalement par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de l'établissement (y compris engins et véhicules).

Bruit résiduel

Bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier.

Selon l'article 2 de ce même arrêté, ce bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

Tonalité marquée

Correspond à la perception d'une fréquence spécifique. Elle est caractérisée lorsque la différence de niveau entre une bande de tiers d'octave et les 2 bandes immédiatement inférieures et les 2 bandes immédiatement supérieures atteignent ou dépassent les niveaux de :

- 10 dB entre 50 Hz à 315 Hz,
- 5dB entre 400 Hz à 8000 Hz.

Sa durée d'apparition ne peut excéder 30% de la durée de fonctionnement de l'établissement

II. LÉGENDE MÉTÉOROLOGIQUE

1 Action des conditions météorologiques sur la propagation sonore

L'influence des conditions météorologiques sur la propagation du bruit se traduit par la modification de la courbure des rayons sonores entre la source et le récepteur. Cet effet, détectable lorsque la distance source – récepteur atteint une quarantaine de mètres, devient significatif au delà de 100 mètres et est d'autant plus important que l'on s'éloigne de la source. Dans ces cas, il convient d'indiquer les conditions de vent et de température (appréciées sans mesures, par simple observation) et de sol (pour une distance source/récepteur comprise entre 40 et 100 mètres) selon le codage des tableaux suivants.

2 Appréciation qualitative des conditions météorologiques

À partir des tableaux 1 et 2 suivants, qui synthétisent les conditions aérodynamiques et thermiques observées sur le site, on détermine les coordonnées (Ui,Ti) de la grille d'analyse (tableau 3). On en déduit les conditions de propagation désignées par les sigles --, -, Z, + et ++.

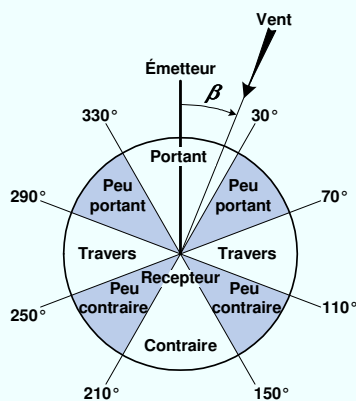


Figure 1 : caractéristique du vent par rapport à la direction source-récepteur

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portante	Portante
Vent fort	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible	U3	U3	U3	U3	U3

Tableau 1 : définition des conditions aérodynamiques

Période	Rayonnement/couverture nuageuse	Humidité	Vent	Ti
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen	T1
			Fort	T2
	Moyen à faible	Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2
			Faible ou moyen	T2
Période de lever ou de coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible ou moyen ou fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen ou fort	T4
			Faible	T5

Tableau 2 : définition des conditions thermiques

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-après.

	U1	U2	U3	U4	U5	
T1		--	-	-		-- Conditions défavorables pour la propagation sonore
T2	--	-	-	Z	+	- Conditions défavorables pour la propagation sonore
T3	-	-	Z	+	+	Z Conditions homogènes pour la propagation sonore
T4	-	Z	+	+	++	+ Conditions favorables pour la propagation sonore
T5		+	+	++		++ Conditions favorables pour la propagation sonore

Tableau 3 : grille d'analyse (Ui,Ti) des conditions de propagation acoustique



DDTM des BOUCHES-DU-RHONE

**FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE
DES INCIDENCES NATURA2000**

**A JOINDRE OBLIGATOIREMENT AUX DOSSIERS
ADMINISTRATIFS**



A quoi ça sert ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 ? Le formulaire doit permettre, par une analyse succincte du projet, d'une part, et des enjeux de conservation d'autre part, de démontrer que toute incidence du projet sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 est exclue. **Si tel n'est pas le cas et qu'un doute subsiste sur d'éventuelles incidences, une évaluation plus poussée doit être conduite.**

Ce formulaire est à remplir par le **demandeur**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p.7 : » ou trouver l'info sur Natura 2000? »). Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence. Destiné à faciliter les obligations des personnes physiques menant de petits projets, il relève de l'exception et n'exonère pas d'un contact préalable avec la structure animatrice du site Natura 2000 lorsque le projet est situé dans un site natura 2000 ou à proximité immédiate. Au cas par cas, l'administration qui instruit le projet peut être amenée à demander les compléments d'information nécessaires.

Dans quels cas utiliser ce formulaire ?

Il est destiné surtout aux **personnes physiques** menant des **projets de faible ampleur** et il distingue deux cas :

Cas 1 (p. 2 et 3) :

L'emprise du projet est située entièrement à l'extérieur des sites Natura 2000,

Cas 2 (p. 5 et suivantes) :

L'emprise du projet est située tout ou partie dans un site Natura 2000 (dans ce cas prendre contact préalablement avec la structure animatrice du site natura 2000 concerné pour connaître les enjeux présents sur le secteur du projet et les environs)

Le demandeur doit s'efforcer de fournir au mieux de ses connaissances les renseignements requis pour que l'étude d'incidence soit validée par le service instructeur ou administration chargée d'autoriser le projet. Il convient de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu. S'il ne peut être fait appel à un expert naturaliste professionnel, il est recommandé de se faire aider, si possible et en cas de besoin, par le tissu associatif local en matière de protection de l'environnement.

Coordonnées du demandeur :

Nom : SIPR – (Demandeur du Permis de Construire)
Jean-Luc BONELLI – PDG
Adresse : 15, Boulevard Richard 13008 MARSEILLE
Téléphone : 04 91 73 45 72
Email : contact@eurolinks.fr

1^{er} cas : projet localisé entièrement hors site Natura 2000

a. Nature et description du projet

Le projet porte sur la construction du siège de la société SIPR EUROLINKS à Château Gombert sur un terrain viabilisé par la SOLEAM sur l'emprise d'une zone en développement dédiée aux équipements tertiaires et industriels.

Le bâtiment de type industriel, d'une surface de 5 300m² SDP environ, est constitué d'une unité de production de plain-pied, d'une zone administrative en étage, d'un bâtiment accueil et de deux logements de fonction. Les aménagements extérieurs portent sur les voies de circulations, les parkings et une aire de stockage dédiée à l'activité.

Le terrain d'une surface globale de 15 118m² comporte une zone boisée de 5400m² qui sera intégralement préservée.

- b. Le projet comporte-t-il des **éclairages nocturnes** ? Si oui préciser la localisation, la technologie d'éclairage utilisée, l'orientation des faisceaux, le caractère permanent ou non de l'éclairage

Pour des raisons de sécurité et de sûreté, un éclairage nocturne des voies de circulation du site, des parkings et des accès au bâtiment est prévu. Celui-ci sera ponctuel et de faible intensité et fonctionnera sur horloge. Il sera assuré par des bornes et des réverbères à technologie L.E.D de faible intensité ou sodium à basse pression. Les flux seront orientés strictement vers de sol pour limiter toute pollution lumineuse. Les zones de stockage extérieures seront éclairées de façon non permanente en fonction des besoins de l'activité.

Par ailleurs il n'est pas prévu d'enseigne lumineuse.

- c. Y a-t-il sur la zone du projet des fossés, canaux, roubines, cours d'eau ou tout autre milieu aquatique (y.c. temporaire) ou humide ? Si oui, les faire apparaître sur le plan fourni et préciser la nature de la végétation associée, le cas échéant et préciser si le projet modifie ces milieux d'une quelconque façon

Il n'existe pas sur l'emprise du projet ou à proximité immédiate de milieu aquatique ou de zone humide. Actuellement, le terrain à bâtir est un champ cultivé et labouré régulièrement.

- d. **Essences concernées si des arbres sont supprimés** (préciser pour chaque espèce le nombre d'arbre concernés ou la surface concernée, ainsi que les plus gros diamètres relevés)

La zone d'emprise de la construction est un champ labouré sans arbres.

Le terrain intègre une zone boisée peuplée de pins d'Alep non impactée par le projet car classée en espace boisé à préserver. Il n'est donc pas prévu d'abattage d'arbres dans le cadre des travaux, à l'exception de quelques sujets de petite taille est non significatifs.

Par ailleurs, le projet prévoit la plantation d'arbres de haute tige au droit des aires de stationnement et l'aménagement de massifs paysagés (plantes de type méditerranéen).

e. Localisation et cartographie

Joindre obligatoirement un plan du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.), avec fonds de plan IGN au 1/25 000. Les arbres supprimés et conservés doivent y être repérés.

Le projet est situé :

Nom de la commune : **Marseille** Département des Bouches-du-Rhône

Lieu-dit et adresse : **Château Gombert, rue Leprince Ringuet**

Site Natura 2000 les plus proches, dont les objectifs de conservation sont susceptibles d'être impactés :

A quelle distance ?

A **2 km** (m ou km) du site (nom du site) : **ZSC « Massif de l'Etoile et Garlaban »** (FR93-----)

b. Étendue du projet

Surface : **5300 m² SDP sur deux niveaux**

Linéaire : **130ml environ (bâtiment de production)**

c. Période envisagée pour les travaux

Les travaux de libération des emprises (terrassements, débroussaillage) devraient être réalisés en période hivernale entre décembre 2018 et février 2019. Puis les travaux de construction dans la foulée sur l'année 2019.

d. Questions posées

En fonction des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 voisins, les principales questions posées sont les suivantes :

Chauve-souris ou oiseaux

- le projet occasionne-t-il une coupure ou une discontinuité dans une trame boisée, une ripisylve ? porte-t-il atteinte à des haies ou alignements d'arbres ?

Non. Il n'y a pas d'impact en l'absence d'abattage d'arbres. La zone boisée est intégralement préservée.

- y a-t-il suppression de vieux arbres ou arbres à cavités ? (si oui joindre photos)

Non. Les quelques sujets supprimés sont « jeunes » et de petite taille.

- l'emprise du projet est-elle en partie en bordure de milieux aquatiques ?

Non. Pas de milieu aquatique à proximité immédiate.

- des gîtes à chauve-souris sont-ils présents (arbres, fissures de parois rocheuses et bâtiments inclus) ?

Non. Pas de gîtes identifiés sur l'emprise actuelle de la zone à bâtir.

- quelles espèces d'oiseaux utilisent ou fréquentent le site ?

Le « Petit duc scops » et l'« hirondelle rustique » ont été observés en transit ainsi que d'autres variétés d'oiseaux plus communes.

– y a-t-il des espèces d'oiseaux qui s'y reproduisent ?
Non. Pas de zone de reproduction identifiée.

Insectes (à proximité immédiate des sites natura 2000)

– y a-t-il suppression de vieux arbres, arbres morts ou arbres à cavités ? (si oui joindre photos)
Non. Les quelques sujets supprimés sont « jeunes » et de petite taille.

e. Conclusion

Le projet envisagé

est susceptible

n'est pas susceptible

d'avoir des incidences sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 voisins pour la (les) raison(s) suivantes :

Le site est dédié par l'aménageur au développement futur d'une activité tertiaire / industrielle et est implanté à plus de 2km de la zone NATURA 2000 la plus proche. Par ailleurs, l'emprise de la construction est aujourd'hui occupée par un champ labouré et la zone boisée du terrain (5400m²) est intégralement préservée. Il n'est pas prévu d'abattage d'arbre significatif et seules quelques espèces d'oiseaux courantes ont été observées en transit. Le projet n'a en première approche aucun impact sur les sites NATURA 2000 voisins.

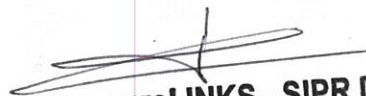
Reconnaissance de terrain
Effectuée le : **octobre 2016 /**
printemps 2017 / été 2017

Fait à MARSEILLE

10 / 07 / 2018

Par : Hervé BOYER

Signature



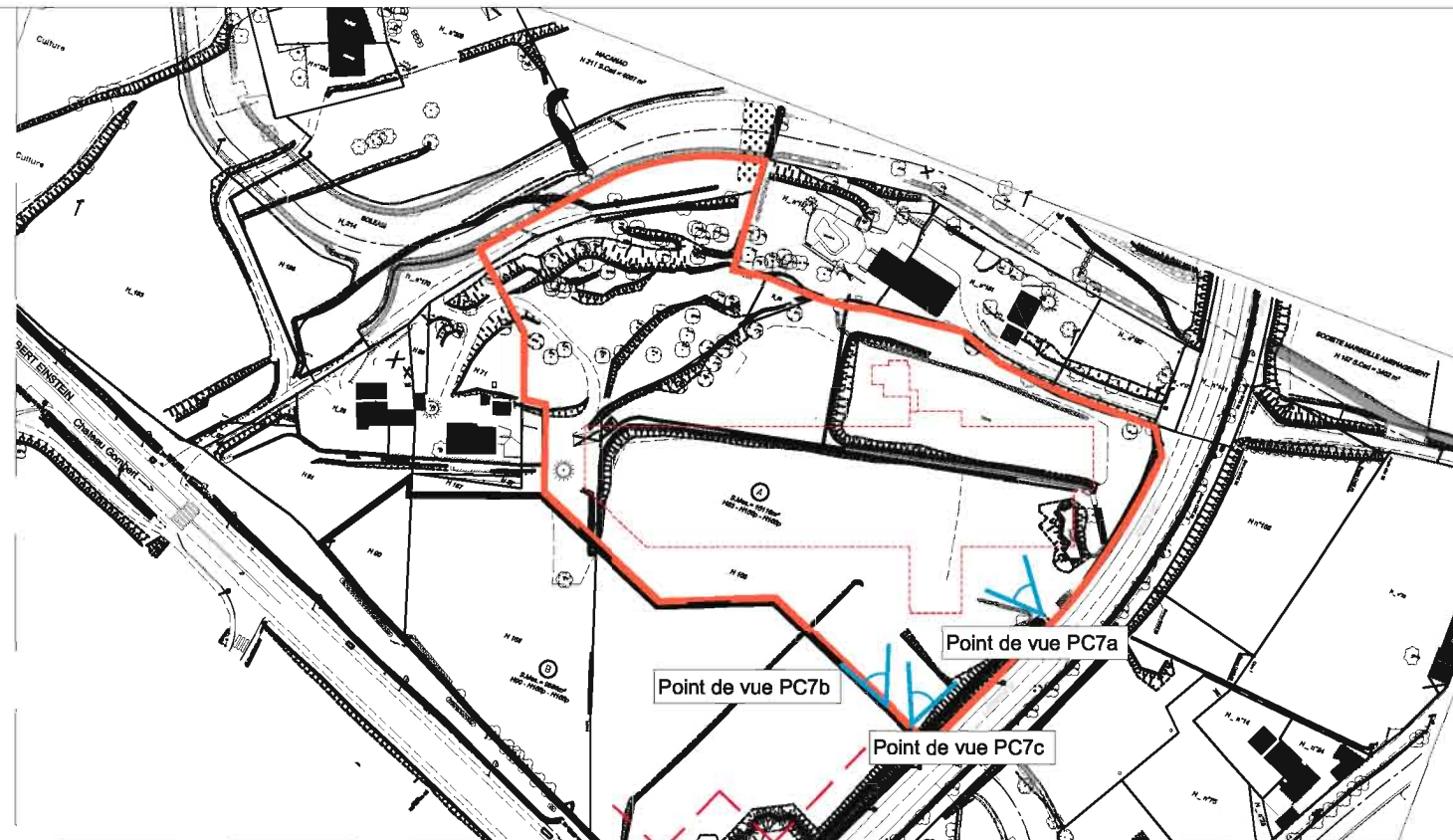
euroLINKS - SIPR Défense
S.A. au capital de 600.000 €
15, Bd Richard
13008 MARSEILLE
Siret 387 677 941 00016 - NAF 287 N
TVA n° FR 52 387 677 941



<p>MAITRISE D'OUVRAGE EUROLINKS</p> <p>eurolINKS 15, Bd Richard 13008 Marseille T . 04 91 73 45 72</p>	<p>NEWTOWN 805, av. JRGG de la Lauzière 13290 Aix-en-Provence T . 04 13 57 02 30 mail . hgrenon@newton.fr</p>	<p><i>Anne Levy</i></p> <p><small>ARCHITECTURE DESIGN URBANISME</small></p>	<p><small>ARCHITECTES MANDATAIRES</small> Anne LEVY .J ARCHITECTURE DESIGN URBANISME 29, rue Lulli - 13001 MARSEILLE Tel : 09 50 51 78 31 - Fax : 09 55 51 78 31 email : contact@annelevy.com</p>	<p>Conception et réalisation du siège et de la plateforme de production EUROLINKS</p>	<p>Permis de construire</p> <p>INSERTION DU PROJET</p>	<p>Mai 2017</p> <p>Echelle : SANS</p> <p>PC6</p>
---	--	---	---	--	--	--



Point de vue PC7a



Point de vue PC7c



Point de vue PC7b



MAITRISE D'OUVRAGE
EUROLINKS
 15, Bd Richard
 13008 Marseille
 T . 04 91 73 45 72

NEWTOWN
 805, av. JRGG de la Lauzière
 13290 Aix-en-Provence
 T . 04 13 57 02 30
 mail . hgrenon@newton.fr

Anne Levy

ARCHITECTURE DESIGN URBANISME

ARCHITECTES MANDATAIRES
Anne LEVY |
 ARCHITECTURE DESIGN URBANISME
 29, rue Lullil - 13001 MARSEILLE
 Tel : 09 50 51 78 31 - Fax : 09 55 51 78 31
 email : contact@annelevy.com

Conception et réalisation
du siège et de la plateforme de production
EUROLINKS

Permis de construire
ENVIRONNEMENT
PROCHE

Mai 2017
 Echelle :
SANS

PC7