



SOCOTEC

AGENCE HSE IDF

PARC MURE

26 Rue Robert Witzchitz

94200 IVRY SUR SEINE

Tél. 01.41.79.34.10

Fax 01.41.79.34.20

Mairie de Montreuil

A l'attention de M.LAHOUIRI

Hôtel de Ville

93105 Montreuil Cedex

► SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR INTERIEUR

► Rapport de mesures

- Lieu d'intervention : Ecole Jules Ferry1 à Montreuil (93)
- Date d'intervention : du 17/07/2017 au 21/07/2017
- Date d'édition du rapport : 18/08/2017
- Numéro de dossier : 1707EN1D200003
- Numéro chrono : EN1D2/17/528
- Numéro d'intervention : EN1D2171070000012
- Intervenants : Louise CLERC

RAPPORT PARTIEL, EN ATTENTE DES RESULTATS DE LA SECONDE SERIE DE PRELEVEMENTS

*Vous avez fait appel à nos services et nous vous en remercions
Pour tout complément d'information, votre interlocuteur Socotec est à votre disposition*

Version b du
29/08/16

- Votre interlocuteur : Louise CLERC
- Rédacteur du rapport : Louise CLERC

Ce rapport comporte 28 pages (annexes comprises).

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.



Accréditation
n°1-1504

Portée disponible sur www.cofrac.fr

Seules certaines prestations sont réalisées sous accréditation. A ce titre, ni l'évaluation des moyens d'aération ni l'éventuel prélèvement du perchloréthylène ne sont couverts par l'accréditation.

SOMMAIRE

1.	PRESENTATION DE LA MISSION.....	3
2.	DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT	3
2.1	CARACTERISTIQUES DE L'ETABLISSEMENT (REPERAGE DES PIECES DE VIE CONCERNEES PAR LA QAI)....	3
3.	STRATEGIE DE PRELEVEMENT	4
3.1	DEFINITIONS	4
3.2	REFERENTIEL	4
3.3	CADRE REGLEMENTAIRE	4
3.4	DOCUMENTS COLLECTES	5
3.5	VISITE PREALABLE	5
3.6	STRATEGIE DE PRELEVEMENT ET PLAN DE PRELEVEMENT	5
4.	RESULTATS DE LA SERIE DE MESURES HORS PERIODE DE CHAUFFE	6
4.1	VALIDATION DE LA STRATEGIE DE PRELEVEMENT	6
4.2	RESULTATS DES MESURES	6
4.3	CONCLUSION DE LA SERIE DE PRELEVEMENTS HORS PERIODE DE CHAUFFE.....	6
4.4	COMMENTAIRES	7
5.	EVALUATION DES MOYENS D'AERATION	7
6.	ANNEXES	8
6.1	ANNEXE 1 : LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT	8
6.2	ANNEXE 2 : METHODE DE REFERENCE	8
6.3	ANNEXE 3 : ECARTS PAR RAPPORT AUX NORMES.....	8
6.4	ANNEXE 4 : EVALUATION DES MOYENS D'AERATION DES BATIMENTS	9
6.5	ANNEXE 5 : PLANS DES LOCAUX ET LOCALISATION DES POINTS DE PRELEVEMENT	10
6.6	ANNEXE 6 : RESULTATS DETAILLES DES ESSAIS.....	12
6.7	ANNEXE 7 : TABLEAU DE SYNTHESE POUR L'ETABLISSEMENT	15
6.8	ANNEXE 8 : RAPPORTS D'ANALYSES DU SOUS-TRAITANT	16

1. PRESENTATION DE LA MISSION

Objectif

Ce rapport présente les résultats du diagnostic de qualité de l'air intérieur dans votre établissement selon le contrat référencé DEV1707EN1D200000453.

Les mesures ont été réalisées à la demande du voisinage d'une usine.

A votre demande, cette campagne a été réalisée sans la présence d'enfants (vacances scolaires).

Etablissement

Ecole Jules Ferry 1

Montreuil (93)

Equipes ayant réalisées les mesures

Les prélèvements ont été réalisés par Louise CLERC.

Les analyses ont été sous-traitées au laboratoire Quadlab. Les rapports d'analyses référencés QL2017-0516-1 et QL2017-0516-2 sont disponibles en annexe.

Date d'intervention

du 17 au 21 juillet 2017

2. DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT

2.1 Caractéristiques de l'établissement (repérage des pièces de vie concernées par la QAI)

2.1.1 Détermination du nombre de pièces instrumentées et localisation des prélèvements

- Si le nombre de pièces éligibles par niveau est inférieur ou égal à 3, 1 seule pièce est instrumentée par étage, définie de manière aléatoire,
- Si le nombre de pièces éligibles par niveau est supérieur ou égal à 4, les polluants sont mesurés dans 2 pièces par étage, définie de manière aléatoire,

GPR1

RDC : 1 pièce éligible → 1 point

GPR 2

Sous-sol : aucune pièce éligible → 0 point

RDC : 6 pièces éligibles → 2 points

GPR3

RDC : 3 pièces éligibles → 1 point

Etage 1 : 3 pièces éligibles → 1 point

GPR 4

RDC : aucune pièce éligible → 0 point

La détermination du nombre d'échantillons tient compte du nombre de pièces par GPR.

L'implantation des points de mesures est réalisée de manière aléatoire en respects des exigences de la norme.

3. STRATEGIE DE PRELEVEMENT

3.1 Définitions

La campagne de mesures est conforme aux exigences réglementaires, dès lors qu'elle comprend :

- deux séries de prélèvements pour le formaldéhyde et le benzène, effectuées au cours de deux périodes espacées de cinq à sept mois. L'une de ces deux séries se déroule pendant la période de chauffage de l'établissement, si elle existe ;
- une mesure en continu du dioxyde de carbone effectuée sur une seule période, pendant la période de chauffage de l'établissement, si elle existe.

Chaque série de mesures est à effectuer sur une durée de 4,5 jours, pendant une période d'ouverture de l'établissement et en conditions normales de fréquentation.

Groupe de Pièces Représentatif (GPR) d'un établissement : représente un bâtiment ou une partie de bâtiment présentant des propriétés de construction similaires dépendant :

- de la période de construction,
- des rénovations susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'air intérieur : rénovation énergétique, changement de fenêtre pour des raisons acoustiques ou thermiques,
- de la présence d'ouvrants donnant sur l'extérieur et de l'étanchéité à l'air des fenêtres,
- et des principes d'aération et le cas échéant du type de ventilation mécanique (partielle, simple flux, double flux).

Valeur seuil : Valeur dont le dépassement nécessite d'engager des actions d'amélioration afin d'identifier les sources de pollution et la mise en œuvre d'actions correctives.

Valeur guide : Valeur à atteindre pour protéger la sécurité des personnes. Elle est fondée exclusivement sur des critères sanitaires.

3.2 Référentiel

La stratégie de prélèvement a été établie conformément au guide du LCSQA « Guide d'application pour la surveillance du formaldéhyde et du benzène dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs : stratégie d'échantillonnage et positionnement des résultats ».

3.3 Cadre réglementaire

Trois décrets encadrent la surveillance de la qualité de l'air dans les établissements recevant du public :

Le Décret n°2011-1728 du 2 décembre 2011 relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public. Cette nouvelle obligation doit être satisfaite :

- avant le 1er janvier 2015 pour les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans et les écoles maternelles ;
- avant le 1er janvier 2018 pour les écoles élémentaires ;
- avant le 1er janvier 2020 pour les accueils de loisirs et les établissements d'enseignement

du second degré ;

-avant le 1er janvier 2023 pour d'autres établissements.

Le Décret n°2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène

Le Décret n°2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectués au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public ;

3.4 Documents collectés

Les documents suivants ont été fournis par vos services :

-plans de l'établissement

3.5 Visite préalable

Les informations collectées à partir du questionnaire « Renseignements préliminaires aux mesures » et/ou lors de la visite préalable ont permis :

- de confirmer les renseignements techniques obtenus au préalable,
- de fixer la stratégie de prélèvement à appliquer,
- d'identifier les équipements utiles à la mise en œuvre des mesures et les précautions à prendre.

3.6 Stratégie de prélèvement et plan de prélèvement

3.6.1 Définition des Groupes de Pièces Représentatifs

Groupe de Pièces Représentatifs	Listes des pièces du GPR	Commentaires
1	Voir plan	bâtiment séparé
2		bâtiment présentant des propriétés de construction similaires
3		bâtiment séparé
4		réfectoire séparé

Les informations collectées et la visite préalable ont permis de définir et de confirmer les groupes de pièces représentatifs définis.

3.6.2 Détermination du nombre de pièces instrumentées et localisation des prélèvements
Le nombre et la localisation des prélèvements apparaissent pour chaque paramètre dans le tableau suivant :

	Paramètres mesurés en intérieur					
Points de mesure	Formaldéhyde	Benzène	Réplicats	Témoins	T° et hygrométrie	CO2
			(sur les composés ci-avant)			(période de chauffe)
a	X	X	X	X	X	-
b	X	X	-	-	X	-
d	X	X	-	-	X	-
e	X	X	-	-	X	-
f	X	X	-	-	X	-

	Paramètres mesurés en extérieur				
	Formaldéhyde	Benzène	Témoins	T° et hygrométrie	Dioxyde de carbone
1 point de mesure	-	X	-	X	-

La localisation des différents points de prélèvements est précisée en annexe.

4. RESULTATS DE LA SERIE DE MESURES HORS PERIODE DE CHAUFFE

4.1 Validation de la stratégie de prélèvement

La stratégie de prélèvement a été élaborée et validée à partir des informations recueillies lors de la visite préalable.

4.2 Résultats des mesures

Prélèvements sur tubes passifs

Les résultats détaillés de chaque essai sont disponibles en Annexe.

4.3 Conclusion de la série de prélèvements hors période de chauffe

Les valeurs mesurées sont comparées aux valeurs seuils au-delà desquelles des investigations complémentaires doivent être menées définies dans le décret du 5 janvier 2012 sans tenir compte de l'incertitude de mesure :

Agent chimique	Valeur impliquant des investigations complémentaires (valeur seuil)
formaldéhyde	100 µg/m ³
benzène	10 µg/m ³

Conformité aux valeurs seuils :

Points de mesure	GPR	formaldéhyde	benzène
a	2	Conforme	Conforme
b	2	Conforme	Conforme
d	1	Conforme	Conforme
e	3	Conforme	Conforme
f	3	Conforme	Conforme

Légende

Conforme	<i>La concentration mesurée est inférieure à la valeur impliquant des investigations complémentaires.</i>
Non conforme	<i>La concentration mesurée est supérieure à la valeur impliquant des investigations complémentaires. Des investigations complémentaires doivent être menées et nous devons alerter le Préfet de département du lieu d'implantation dans un délai de quinze jours après réception de l'ensemble des résultats d'analyse.</i>

4.4 Commentaires

Les valeurs mesurées pour le formaldéhyde et le benzène sont inférieures aux valeurs seuils impliquant des investigations complémentaires.

5. EVALUATION DES MOYENS D'AERATION

L'évaluation détaillée des moyens d'aération est disponible en annexe.

Au sein de l'établissement, 6 pièces ont été investiguées dans 3 bâtiments différents.

Au total 21 ouvrants* ont été observés :

- 21 sont en état de fonctionnement**, soit 100 %
- 21 sont facilement accessibles ***, soit 100 %
- 21 sont facilement manœuvrables ****, soit 100 %

**Ouvrant : fenêtre, porte-fenêtre ou porte ouvrant sur l'extérieur; **En état de fonctionnement : effectivement ouvrable;*

****Facilement accessible : ouvrable sans obstacle ni action supplémentaire nécessaire; ****Facilement manœuvrable : ouvrable par un adulte sans effort particulier*

Louise CLERC, pilote d'activités Qualité de l'air intérieur

6. ANNEXES

6.1 Annexe 1 : Localisation de l'établissement



6.2 Annexe 2 : Méthode de référence

Le tableau ci-dessous précise pour chaque agent chimique la méthode de référence, le support de prélèvement et le type d'analyse.

Agent chimique	N° CAS	Méthode	Principe
formaldéhyde	50-00-0	NF ISO 16000-4 d'avril 2006	– prélèvement passif sur tube à diffusion type Radiello avec cartouche 165 (Florasil® revêtu de DNPH) insérée dans un corps diffusif bleu 120-1)
			– désorption chimique, puis analyse par chromatographie liquide haute performance couplée à un détecteur ultra-violet
benzène	71-43-2	NF EN ISO 16017-2 d'octobre 2003	– prélèvement passif sur tube à diffusion type Radiello avec cartouche 145 (charbon graphité Carbograph 4 insérée dans un corps diffusif jaune 120-2
			– désorption thermique, puis analyse par chromatographie en phase gazeuse sur colonne capillaire couplée à une détection à ionisation de flamme ou à spectrométrie de masse

6.3 Annexe 3 : Ecart par rapport aux normes

L'échantillon AI433-6 n'a pas été retrouvé lors du retrait des prélèvements (benzène extérieur), l'échantillon AI338-10 (benzène extérieur de l'école Anne Franck) a été utilisé pour l'analyse des résultats compte tenu de sa proximité et de la même période.

6.4 Annexe 4 : Evaluation des moyens d'aération des bâtiments

6.4.1 Description de l'établissement

Nombre de salles : 12

Nombre d'occupants : 0

6.4.2 Pièces investiguées

Nombre de pièces investiguées dans l'établissement : 6

N° des pièces investiguées : a, b, d, e, f, c

Effectif théorique maximal des pièces investiguées : non communiqué

Justification du choix des pièces investiguées : pièces investiguées lors de la surveillance de la qualité de l'air intérieur et une supplémentaire choisie de manière aléatoire

Pièces N°	a	b	d	e	f	c
Nombre d'ouvrants	4	3	4	2	4	4
Ouvr. en état de fonct ^t	4	3	4	2	4	4
Ouvr. facil ^t accessibles	4	3	4	2	4	4
Ouvr. facil ^t manoeuvrables	4	3	4	2	4	4
Mode d'aération / ventilation principal	naturelle	naturelle	naturelle	naturelle	naturelle	naturelle
Présence de bouche(s) d'aération	-	-	-	-	-	-
Fonction ^t des bouches	-	-	-	-	-	-
Nombre de bouches	-	-	-	-	-	-
Nb de bouches obturées	-	-	-	-	-	-
Raison de l'obturation	-	-	-	-	-	-
Etat de propreté	-	-	-	-	-	-
Nb bouches encrassées	-	-	-	-	-	-

Lexique :

Ouvrant : fenêtre, porte-fenêtre ou porte ouvrant sur l'extérieur

En état de fonctionnement : effectivement ouvrable

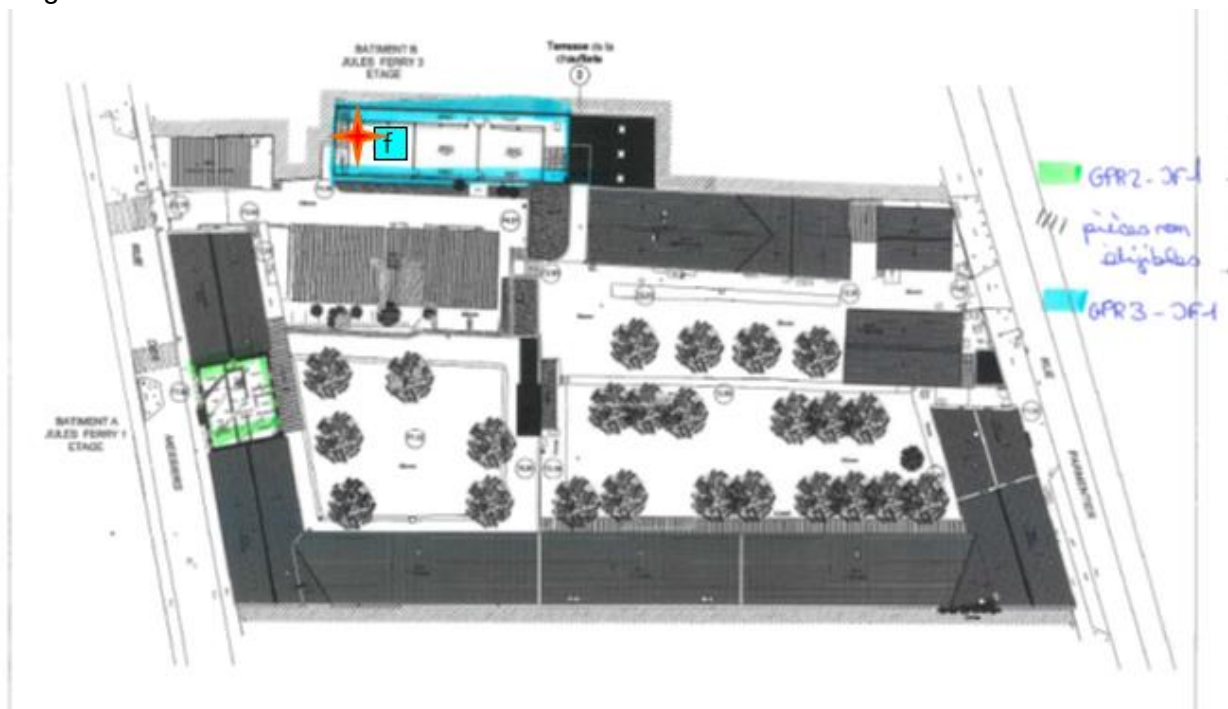
Facilement accessible : ni obstacle ni action supplémentaire nécessaire

Facilement manoeuvrable : ouvrable par un adulte sans effort particulier

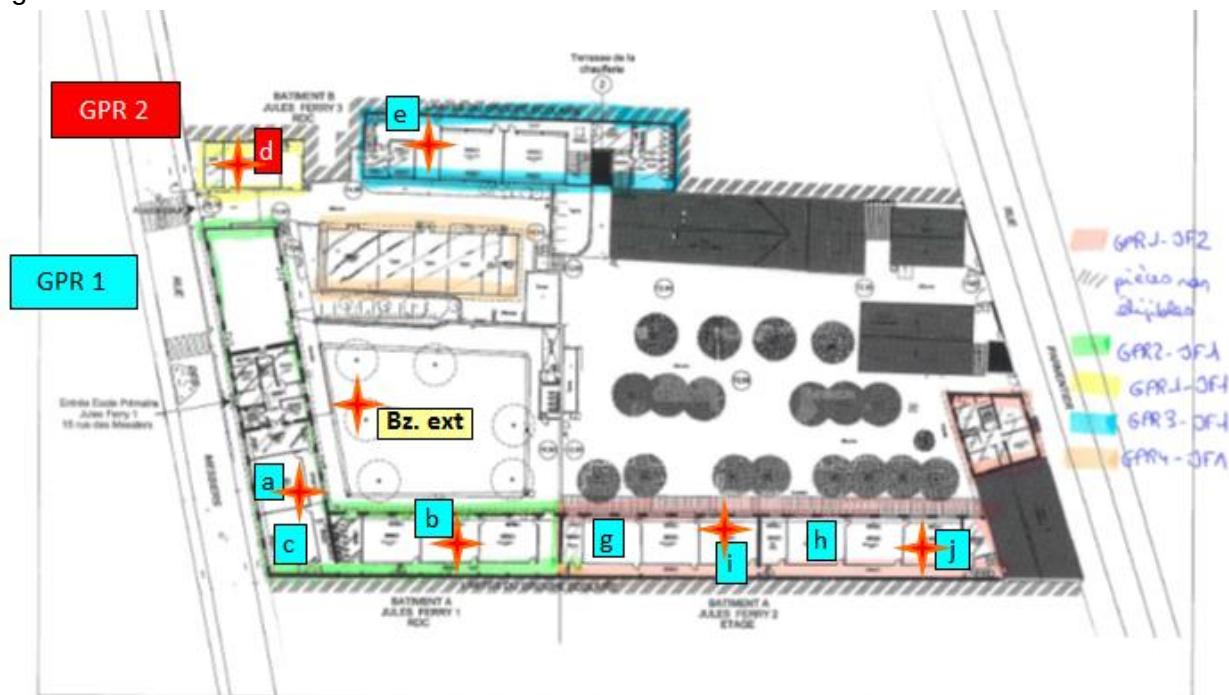
Air ext./souff. : air extrait et soufflé

6.5 Annexe 5 : Plans des locaux et localisation des points de prélèvement

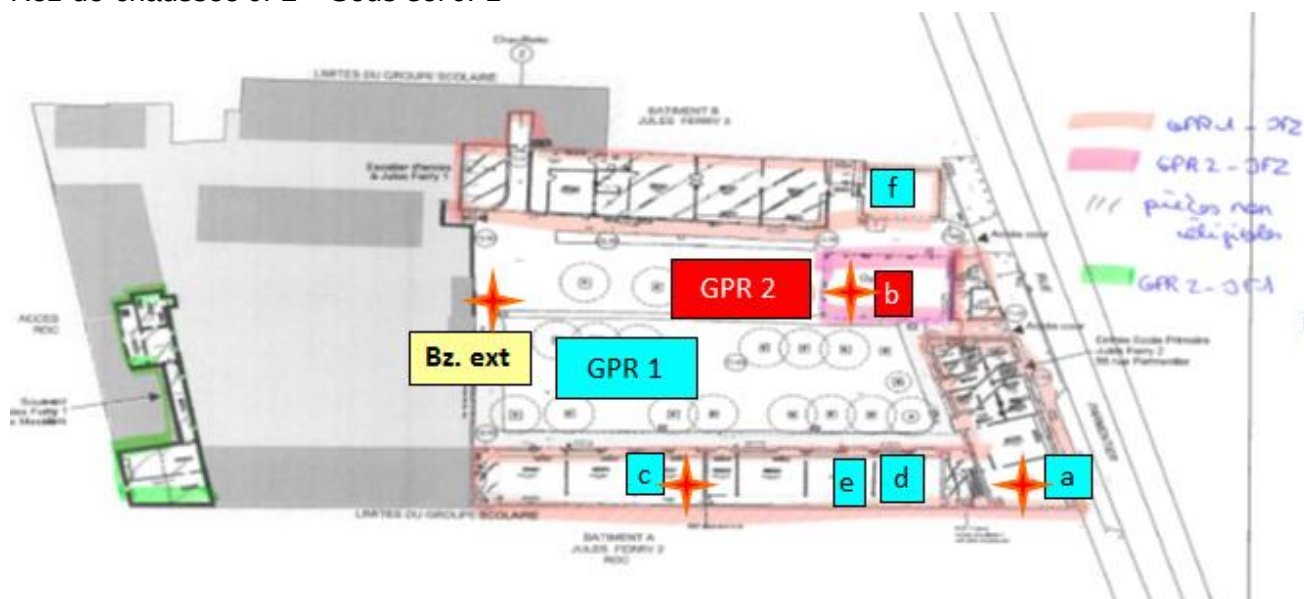
Etage JF1



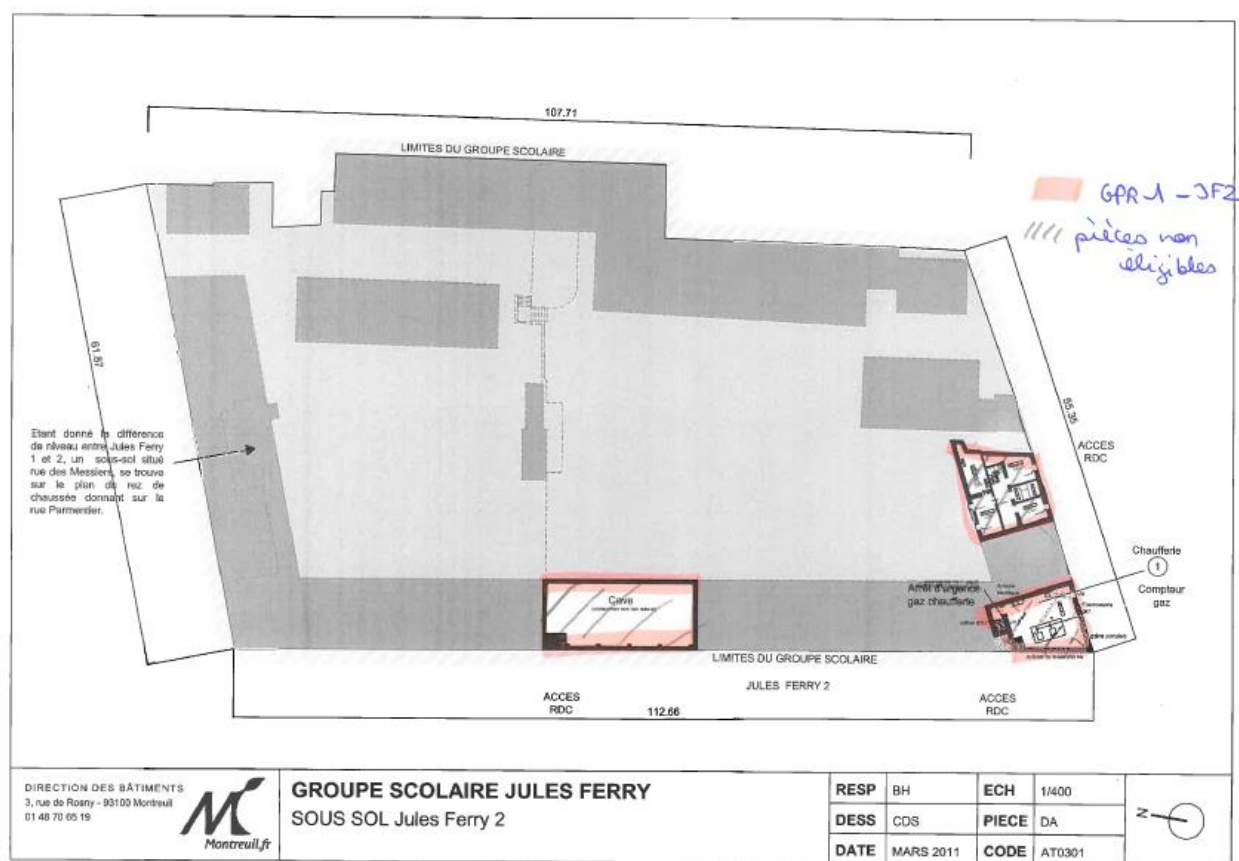
Etage JF2- Rez-de-chaussée JF1



Rez-de-chaussée JF2 – Sous-sol JF1



Sous-sol JF2



6.6 Annexe 6 : Résultats détaillés des essais

		QUALITE DE L'AIR INTERIEUR PRELEVEMENTS SUR TUBES PASSIFS		
Pièce		a		
Etablissement		Ecole Jules Ferry 1		
Série de prélèvement		Hors Période de Chauffage		
Agent chimique		formaldéhyde à l'intérieur	benzène à l'intérieur	benzène à l'extérieur
Température ambiante moyenne (°C)		26	26	26
Type de tube Radiello		Radiello 165	Radiello 145	Radiello 145
Date et heure de pose		17/07/2017 10:00	17/07/2017 10:00	17/07/2017 10:00
Date et heure de retrait		21/07/2017 14:30	21/07/2017 14:30	21/07/2017 14:30
Temps d'exposition (min)		6030	6030	6030
Débit d'échantillonnage (cm³/min)		99	27,9	27,9
Débit d'échantillonnage corrigé (cm³/min)		99,1	28,0	28,0
Résultats du laboratoire d'analyse				
N°échantillon		850WP	TST162-13	A338-10
Masse échantillon (µg)		27,03	0,1143	0,098
Incertitude sur la masse de l'échantillon (%) ou (µg)		19 5,14	23 0,03	23 0,02
Concentrations recherchées				
Concentration (µg/m³)		45,7	0,8	0,58
Valeur seuil pour investigations complémentaires		100	10	-
Incertitude (µg/m³)		9,7	0,54	0,53
Validation des prélèvements				
critère de validation du réplikat : valeur absolue de l'écart relatif entre la concentration de l'échantillon et la concentration du réplikat				
N°réplikat		851WP	TST002-13	
Masse réplikat (µg)		27,6	0,1552	
Incertitude sur la masse du réplikat (%) ou (µg)		19 5,24	23 0,04	
Concentration réplikat (µg/m³)		46,20	0,92	
Incertitude (µg/m³)		9,9	0,56	
Validation du réplikat		réplikat valide	réplikat valide	
Référence du témoin		855WP	TST 275-8	
Masse témoin (µg)		0,21	0	
Concentration témoin (µg/m³)		0,35	0,00	
Validation du témoin		témoin valide	témoin valide	

QUALITE DE L'AIR INTERIEUR PRELEVEMENTS SUR TUBES PASSIFS			
Pièce	b		
Etablissement	Ecole Jules Ferry 1		
Série de prélèvement	Hors Période de Chauffage		
Agent chimique	formaldéhyde à l'intérieur	benzène à l'intérieur	benzène à l'extérieur
Température ambiante moyenne (°C)	26	26	26
Type de tube Radiello	Radiello 165	Radiello 145	Radiello 145
Date et heure de pose	17/07/2017 10:05	17/07/2017 10:05	17/07/2017 10:05
Date et heure de retrait	21/07/2017 14:35	21/07/2017 14:35	21/07/2017 14:35
Temps d'exposition (min)	6030	6030	6030
Débit d'échantillonnage (cm ³ /min)	99	27,9	27,9
Débit d'échantillonnage corrigé (cm ³ /min)	99,1	28,0	28,0
Résultats du laboratoire d'analyse			
N°échantillon	852WP	TST171-17	AI338-10
Masse échantillon (µg)	20,63	0,1438	0,098
Incertitude sur la masse	(%) ou	19	23
	(µg)	3,92	0,03
Concentrations recherchées			
Concentration (µg/m ³)	34,5	0,85	0,58
Valeur seuil pour investigations complémentaires	100	10	-
Incertitude (µg/m ³)	7,4	0,56	0,54
QUALITE DE L'AIR INTERIEUR PRELEVEMENTS SUR TUBES PASSIFS			
Pièce	d		
Etablissement	Ecole Jules Ferry 1		
Série de prélèvement	Hors Période de Chauffage		
Agent chimique	formaldéhyde à l'intérieur	benzène à l'intérieur	benzène à l'extérieur
Température ambiante moyenne (°C)	27	27	26
Type de tube Radiello	Radiello 165	Radiello 145	Radiello 145
Date et heure de pose	17/07/2017 10:10	17/07/2017 10:10	17/07/2017 10:10
Date et heure de retrait	21/07/2017 14:40	21/07/2017 14:40	21/07/2017 14:40
Temps d'exposition (min)	6030	6030	6030
Débit d'échantillonnage (cm ³ /min)	99	27,9	27,9
Débit d'échantillonnage corrigé (cm ³ /min)	99,2	28,1	28,0
Résultats du laboratoire d'analyse			
N°échantillon	853WP	AI 167-15	AI338-10
Masse échantillon (µg)	22,36	0,2528	0,098
Incertitude sur la masse	(%) ou	19	23
	(µg)	4,25	0,06
Concentrations recherchées			
Concentration (µg/m ³)	37,4	1,49	0,58
Valeur seuil pour investigations complémentaires	100	10	-
Incertitude (µg/m ³)	8	0,64	0,54

QUALITE DE L'AIR INTERIEUR			
PRELEVEMENTS SUR TUBES PASSIFS			

Pièce	e
Etablissement	Ecole Jules Ferry 1

Série de prélèvement	Hors Période de Chauffage		
Agent chimique	formaldéhyde à l'intérieur	benzène à l'intérieur	benzène à l'extérieur
Température ambiante moyenne (°C)	26	26	26
Type de tube Radiello	Radiello 165	Radiello 145	Radiello 145
Date et heure de pose	17/07/2017 10:15	17/07/2017 10:15	17/07/2017 10:15
Date et heure de retrait	21/07/2017 14:45	21/07/2017 14:45	21/07/2017 14:45
Temps d'exposition (min)	6030	6030	6030
Débit d'échantillonnage (cm ³ /min)	99	27,9	27,9
Débit d'échantillonnage corrigé (cm ³ /min)	99,2	28,1	28,0

Résultats du laboratoire d'analyse				
N°échantillon		854WP	TST384-6	AI338-10
Masse échantillon	(µg)	10,43	0,1631	0,098
Incertitude sur la masse	(%) ou	19	23	23
	(µg)	1,98	0,04	0,02

Concentrations recherchées			
Concentration (µg/m ³)	17,4	0,96	0,58
Valeur seuil pour investigations complémentaires	100	10	-
Incertitude (µg/m ³)	3,8	0,57	0,54

QUALITE DE L'AIR INTERIEUR			
PRELEVEMENTS SUR TUBES PASSIFS			

Pièce	f
Etablissement	Ecole Jules Ferry 1

Série de prélèvement	Hors Période de Chauffage		
Agent chimique	formaldéhyde à l'intérieur	benzène à l'intérieur	benzène à l'extérieur
Température ambiante moyenne (°C)	29	29	26
Type de tube Radiello	Radiello 165	Radiello 145	Radiello 145
Date et heure de pose	17/07/2017 10:20	17/07/2017 10:20	17/07/2017 10:20
Date et heure de retrait	21/07/2017 14:50	21/07/2017 14:50	21/07/2017 14:50
Temps d'exposition (min)	6030	6030	6030
Débit d'échantillonnage (cm ³ /min)	99	27,9	27,9
Débit d'échantillonnage corrigé (cm ³ /min)	99,4	28,4	28,0

Résultats du laboratoire d'analyse				
N°échantillon		858WP	TST246-10	AI338-10
Masse échantillon	(µg)	31,92	0,1787	0,098
Incertitude sur la masse	(%) ou	19	23	23
	(µg)	6,06	0,04	0,02

Concentrations recherchées			
Concentration (µg/m ³)	53	1,04	0,58
Valeur seuil pour investigations complémentaires	100	10	-
Incertitude (µg/m ³)	11	0,58	0,54

6.7 Annexe 7 : Tableau de synthèse pour l'établissement

Pièce	a		Pièce	b	
Série de prélèvement	Période Hors Chauffage		Série de prélèvement	Période Hors Chauffage	
Date	17/07/17		Date	17/07/17	
Paramètre mesuré		Valeurs seuils	Paramètre mesuré		Valeurs seuils
formaldéhyde à l'intérieur	45,7	100 µg/m ³	formaldéhyde à l'intérieur	34,5	100 µg/m ³
benzène à l'intérieur	0,8	10 µg/m ³	benzène à l'intérieur	0,85	10 µg/m ³
benzène à l'extérieur	0,58	-			
Pièce	d		Pièce	e	
Série de prélèvement	Période Hors Chauffage		Série de prélèvement	Période Hors Chauffage	
Date	17/07/17		Date	17/07/17	
Paramètre mesuré		Valeurs seuils	Paramètre mesuré		Valeurs seuils
formaldéhyde à l'intérieur	37,4	100 µg/m ³	formaldéhyde à l'intérieur	17,4	100 µg/m ³
benzène à l'intérieur	1,49	10 µg/m ³	benzène à l'intérieur	0,96	10 µg/m ³
Pièce	f				
Série de prélèvement	Période Hors Chauffage				
Date	17/07/17				
Paramètre mesuré		Valeurs seuils			
formaldéhyde à l'intérieur	53	100 µg/m ³			
benzène à l'intérieur	1,04	10 µg/m ³			

6.8 Annexe 8 : Rapports d'analyses du sous-traitant



SOCOTEC FRANCE
 A l'attention de Mme Louise CLERC
 26 rue Robert WITCHITZ
 Parc D'activités Mure
 94200 IVRY SUR SEINE

RAPPORT D'ESSAI PAR DOSSIER

Sous-Traitance :	Non	Référence méthode :	NF ISO 16000-4
Date d'entrée :	24/07/2017	Réf. commande :	EN1D2DDA17070000006
Date de début des essais :	24/07/2017	Votre numéro d'affaire :	1707EN1D200003
Date des résultats :	11/08/2017	Support :	Radiello 165
		Technique :	LC/UV

Numéro d'enregistrement : **QL2017-0516-1-1**

Votre référence : **839 W.P.**

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		Non détecté	0,2	microg/support
Bianc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		Non applicable		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
 Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : **QL2017-0516-1-2**

Votre référence : **839 W.P.**

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		19.05	0,2	microg/support
Bianc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
 Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Opérateur : Camille GAILLARD
 Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
 Responsable laboratoire



Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
 Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
 La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
 L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 1 / 7

Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
 TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-3
Votre référence : 840 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		18.41	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-4
Votre référence : 841 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		24.19	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-5
Votre référence : 842 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		26.97	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-6
Votre référence : 843 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
Responsable laboratoire



ACCREDITATION
N° 1-1578
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 2 / 7
Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305



Formaldéhyde (COFRAC)		13.40	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-7

Votre référence : 855 WP témoin

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		Traces < 0.2	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		Non applicable		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.
Quantité comprise entre 0.05 et 0.20 µg/support.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-8

Votre référence : 856 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		27.03	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-9

Votre référence : 857 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
Responsable laboratoire



Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 3 / 7
Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305

Formaldéhyde (COFRAC)		27.60	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-10

Votre référence : 852 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		20.63	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-11

Votre référence : 853 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		22.36	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-12

Votre référence : 854 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
Responsable laboratoire



ACCREDITATION
N° 1-1578
PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 4 / 7
Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305

Formaldéhyde (COFRAC)		10.43	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-13

Votre référence : 358 WP¹

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		31.92	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-14

Votre référence : 344 WP témoin

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		Traces < 0.2	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		Non applicable		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.
Quantité comprise entre 0.05 et 0.20 µg/support.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-15

Votre référence : 345 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
Responsable laboratoire



ACCREDITATION
N° 1-1578
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 5 / 7

Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305

Formaldéhyde (COFRAC)		20.85	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-16

Votre référence : 856 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		6.02	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-17

Votre référence : 847 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		7.19	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-18

Votre référence : 848 WP

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
Responsable laboratoire



ACCREDITATION
N° 1-1578
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 6 / 7

Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305

Formaldéhyde (COFRAC)		14.69	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-1-19

Votre référence : 

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Formaldéhyde (COFRAC)		21.65	0,2	microg/support
Blanc analytique	50-00-0	0.21	0,2	microg/support
Incertitude		19		%

Il reste du 2.4 DNPH libre dans l'échantillon
Le Kt, d'une valeur de 100%, a été pris en compte dans le résultat donné.

Opérateur : Camille GAILLARD
Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
Responsable laboratoire



ACCREDITATION
N° 1-1578
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 7 / 7

Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305

SOCOTEC FRANCE

A l'attention de Mme Louise CLERC

26 rue Robert WITCHITZ

Parc D'activités Mure

94200 IVRY SUR SEINE

RAPPORT D'ESSAI PAR DOSSIER

Sous-Traitance : Non
 Date d'entrée : 24/07/2017
 Date de début des essais : 24/07/2017
 Date des résultats : 04/08/2017

Référence méthode : NF ISO 16017-2 (10/2003)
 Réf. commande : EN1D2DDA17070000006
 Votre numéro d'affaire : 1707EN1D200003
 Support : Radiello I45 (location)
 Technique : TD/GC/FID

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-1

Votre référence : **AI 50-15 TEMOIN**

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)		-	25	ng/support
Incertitude	71-43-2	-		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-2

Votre référence : **AI 93-16**

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)		120.7	25	ng/support
Incertitude	71-43-2	23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-3

Votre référence : **AI 348-12**

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
 Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
 Responsable laboratoire



ACCREDITATION
 N° 1-1578
 PORTEE
 DISPONIBLE SUR
 WWW.COFAC.FR

Pour les résultats notés "-", le polluant n'a pas été détecté dans l'échantillon.
 Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
 Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
 La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
 L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 1 / 6

Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
 TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305

Benzène (COFRAC)	71-43-2	181.5	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-4
Votre référence : AI 429-4

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	226.9	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-5
Votre référence : AI 269-15

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	207.5	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-7
Votre référence : AI 338-10

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	98.0	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-8
Votre référence : TST 275-8 TEMOIN

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
Responsable laboratoire

ACCREDITATION
N° 1-1578
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR
Pour les résultats notés "-", le polluant n'a pas été détecté dans l'échantillon.
Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.
Page 2 / 6

Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr
www.quad-lab.fr
SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305



Benzène (COFRAC)	71-43-2	-	25	ng/support
Incertitude		-		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-9
Votre référence : TST 162-13

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	144.3	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-10
Votre référence : TST 002-13

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	155.2	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-11
Votre référence : TST 171-17

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	143.8	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-12
Votre référence : AI 167-15

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
 Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
 Responsable laboratoire

 ACCREDITATION
 N° 1-1578
 PORTEE
 DISPONIBLE SUR
 WWW.COFRAC.FR

 Pour les résultats notés "-", le polluant n'a pas été détecté dans l'échantillon.
 Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
 Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
 La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
 L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 3 / 6
 Version 1

 Siège social : Parc Léonard de Vinci - 28 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
 TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305

Benzène (COFRAC)	71-43-2	252.8	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-13
Votre référence : TST 384-6

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	163.1	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-14
Votre référence : TST 246-10

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	178.7	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-15
Votre référence : AI 282-15 TEMOIN

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	-	25	ng/support
Incertitude		-		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-16
Votre référence : AI 332-9

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
Responsable laboratoire



Benzène (COFRAC)	71-43-2	180.2	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-17
Votre référence : AI 365-10

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	167.2	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-18
Votre référence : AI 261-16

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	136.7	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-19
Votre référence : AI 397-7

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	105.8	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-20
Votre référence : AI 33-17

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
--------------	-----	-----------	----	--------

Opérateur : Camille GAILLARD
 Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
 Responsable laboratoire


Pour les résultats notés "-", le polluant n'a pas été détecté dans l'échantillon.
 Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
 Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
 La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
 L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 5 / 6
Version 1

 Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
 TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr
www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305



Benzène (COFRAC)	71-43-2	263,4	25	ng/support
Incertitude		23		%

Numéro d'enregistrement : QL2017-0516-2-21
Votre référence : AI 195-12

Paramètre(s)	CAS	Résultats	LQ	Unités
Benzène (COFRAC)	71-43-2	119.0	25	ng/support
Incertitude		23		%

Opérateur : Camille GAILLARD
Technicienne

Approbateur : Elisabeth PIFFETEAU
Responsable laboratoire



Pour les résultats notés "-", le polluant n'a pas été détecté dans l'échantillon.
 Le prélèvement a été réalisé par vos soins, nous avons repris les informations de votre commande.
 Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
 La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
 L'évaluation de l'incertitude a été réalisée sur la méthode citée ci-dessus.

Page 6 / 6
Version 1

Siège social : Parc Léonard de Vinci - 26 rue Léonard de Vinci - 91090 LISSES
 TEL : 01 64 93 26 60 - FAX : 09 72 23 46 20 - contact@quad-lab.fr

www.quad-lab.fr

SARL au capital de 250 000 euros - RCS EVRY 393 334 305 - SIRET 393 334 305 00041 - APE 7112 b - Numéro TVA-communautaire FR 61 393 334 305