

MAIRIE DE BERNIN

à l'attention de Mme COGERINO Sandrine

496 Route départementale 1090

BP 14

38190 BERNIN

Code client : 215

Commune de : BERNIN

Groupe Scolaire

RAPPORT FINAL

Campagne d'échantillonnage - Surveillance de la qualité de l'air
intérieur

2021

DOSSIERS N° : 21100103 / 21380191 -v0



ACCREDITATION N° 1-5822
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

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

Copie du rapport envoyée à

Informations générales sur la campagne de prélèvements et de mesures

La campagne de prélèvements et de mesures a été réalisée par le laboratoire Abiolab-Asposan pour le compte de MAIRIE DE BERNIN, dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public, ceci afin de répondre à la réglementation mise en place dans les textes suivants :

- Décret 2011-1728 du 02/12/2011 relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public.
- Décret 2015-1000 du 17/08/2015 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public.
- Arrêté du 01/06/2016 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public.
- Arrêté du 01/06/2016 relatif aux modalités de présentation du rapport d'évaluation des moyens d'aération.
- Décret 2011-1727 du 02/12/2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène.
- Décret 2012-14 du 05/01/2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public.
- Décret 2015-1926 du 30/12/2015 modifiant le décret 2012-14 du 05/01/2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public.

Cette campagne de prélèvements et d'analyses a fait l'objet des étapes suivantes :

- Une visite préliminaire pour chaque établissement ou une étude sur plan permettant d'établir notre stratégie d'échantillonnage et de définir le nombre de pièces à instrumenter par établissement conformément :
 - au décret 2012-14 du 05/01/2012, au décret 2015-1926 du 30/12/2015 modifiant le décret 2012-14 du 05/01/2012,
 - au 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 (LCSQA),
 - au guide d'application pour la surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs (CSTB).
- Une campagne de prélèvements et d'analyses composée de 2 séries de prélèvements durant 4.5 jours (instrumentation le lundi matin et récupération le vendredi après-midi) et espacées de 5 à 7 mois :
 - une série en période de chauffage de l'établissement.
 - une série en dehors de la période de chauffage de l'établissement.

Libellé	Méthode	Nombre
Prélèvement et analyse de benzène	NF EN ISO 16017-2 (10/2003)	Chaque pièce instrumentée + 1 à l'extérieur
Prélèvement et analyse de formaldéhyde	NF EN ISO 16000-4 (02/2012)	Chaque pièce instrumentée
Mesure en continu du CO2 (indice de confinement)	Guide d'application pour la surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs (CSTB)	Chaque pièce instrumentée uniquement en période de chauffage
Mesure en continu de la température	Méthode interne	Chaque pièce instrumentée + 1 à l'extérieur

Rappel des valeurs réglementaires :

Paramètre	Valeurs limites	Valeurs Guides
Benzène	10 µg/m3	2 µg/m3 à compter du 01/01/2016
Formaldéhyde	100 µg/m3	30 µg/m3 à compter du 01/01/2015 10 µg/m3 à compter du 01/01/2023
Indice de confinement	5	

Les valeurs retrouvées pour chaque paramètre et chaque prélèvement sont comparées aux valeurs limites.

La moyenne des valeurs pour chaque paramètre sur les 2 séries de prélèvement est comparée aux valeurs guides.

Tout dépassement des valeurs limites fera l'objet d'une information auprès du préfet de la part du laboratoire.

Les résultats des mesures de polluants chimiques sont centralisés dans une base de données nationale gérée par l'INERIS.

La saisie des résultats sur la base de données de l'ineris est réalisée par la laboratoire, à l'issue des campagnes de prélèvements.

Contenu du rapport :

- les résultats de la campagne de prélèvement
- les déclarations de conformité ou de non-conformité pour chaque salle
- les conditions d'analyses

en Annexes :

- les informations supplémentaires sur les prélèvements et analyses (Annexe A)
- les fiches de renseignements préliminaires (Annexe B)
- les feuilles de prélèvements (Annexe C)
- les fiches d'accompagnement de la mesure (Annexe D)
- la notice explicative (Annexe E)
- le récapitulatif des résultats en dernière(s) page(s)

Définition :

- **Groupe de pièces représentatif (GPR) :** On entend par groupe de pièces représentatif, un bâtiment ou partie de bâtiment présentant des propriétés de construction similaires, dépendant de la période de construction, des rénovations effectuées susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'air intérieur (rénovation énergétique, changement de fenêtre pour des raisons thermiques ou acoustiques, etc.), de la situation sur rue ou sur cour, de la présence d'ouvrants donnant sur l'extérieur, de l'étanchéité à l'air des fenêtres, des principes d'aérations et le cas échéant du type de ventilation mécanique (partielle, simple flux, double flux).

Règles pour la stratégie d'échantillonnage :

Par GPR, tout niveau (rez-de-chaussée, étages...) doit être considéré à instrumenter s'il contient des salles éligibles.

Pour chaque niveau d'un même GPR :

Lorsque le nombre de pièces éligibles et occupées régulièrement est inférieur ou égal à 3, une pièce est tirée au sort pour être instrumentée, après avoir écarté les pièces qui ne seraient pas occupées régulièrement.

Lorsque le nombre de pièces éligibles et occupées régulièrement est supérieur à 3, deux pièces sont tirées au sort pour être instrumentées, après avoir écarté les pièces qui ne seraient pas occupées régulièrement.

Note : pour les modules préfabriqués, il convient de considérer que les modules préfabriqués (de une ou plusieurs pièces) d'un établissement, de même génération de construction, constituent un seul GPR et d'un seul niveau.

Au maximum, 8 pièces sont instrumentées par établissement. Si la stratégie d'échantillonnage conduit à un nombre de pièces à instrumenter supérieur à 8, il convient de faire une sélection. Le choix se fera en fonction du temps d'occupation des pièces, de la sensibilité des occupants et de la présence de sources potentielles de substances polluantes (mobilier récent, peinture, livres et magazines, carburant).

Pour cet établissement, la stratégie d'échantillonnage a été réalisée sous accréditation conformément :



- au décret 2012-14 du 05/01/2012,
- au 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 (LCSQA),
- au guide d'application pour la surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs (CSTB).

ACCREDITATION N° 1-5822
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

Justification de la stratégie d'échantillonnage :

Dans le GPR1 :

2 pièces instrumentées, choisies au hasard parmi les pièces éligibles

Dans le GPR2 :

1 pièce instrumentée, choisie au hasard parmi les pièces éligibles

Dans le GPR 3 :

Au RDC principal :

2 pièces instrumentées, choisies au hasard parmi les pièces éligibles

Au RDC sur Cour :

1 pièce instrumentée, choisie au hasard parmi les pièces éligibles

Décharge de responsabilités :

Le laboratoire ne pourra être tenu responsable si les données fournies par le client sont inexactes. Ces données sont :

- Les informations concernant le lieu du prélèvement (commune, nom de l'établissement, adresse de l'établissement, nom de la pièce instrumentée).
- Les informations fournies dans l'annexe B - fiche de renseignements préliminaires (identification de l'établissement, type d'établissement, environnement extérieur à proximité de l'établissement, plan de l'établissement, informations concernant la construction / ventilation du bâtiment).
- Les informations fournies dans l'annexe D - fiche d'accompagnement du prélèvement et notamment les informations concernant l'occupation de la salle qui est une donnée indispensable pour le calcul de l'indice de confinement.

Résultats de la campagne de mesure

Libellé de la salle : **Maternelle - Pièce BCD**

Identification de la salle : **GPR1-1**

• Les échantillons suivants ont été prélevés dans cette salle :

N° 21380191-002 Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:01 au 17/09/2021 à 14:16 - réceptionné au laboratoire le 17/09/2021

-(Eté)
Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu un fil au milieu de la pièce

N° 21100103-002 Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 10:00 au 05/03/2021 à 12:15 - réceptionné au laboratoire le 05/03/2021

-(Hiver)
Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

• Résultats :

Note d'informations sur les résultats ci-après :

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole O. Seules les déclarations de conformité portant sur des analyses réalisées dans leur totalité sous accréditation sont couvertes par l'accréditation. Il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.

Méthode	Unité			21380191-002 Eté	21100103-002 Hiver	moyenne	
Benzène		O	NF EN ISO 16017-2 (10/03)	µg/m3	0,5	1,4	0,95
Formaldéhyde		O	NF ISO 16000-4 (02/12)	µg/m3	26	10	18,00
Indice de confinement (ICONE)		O	Guide CSTB (Mai 2012)			3	

• Déclaration de conformité pour cette salle :

Pour déclarer la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associé au résultat.

LIMITES DE QUALITE :

(Interprétation par rapport aux limites de qualité définies dans l'article 10 du décret 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs limites n'est à signaler pour les paramètres analysés.

VALEURS GUIDES :

(Interprétation par rapport aux valeurs guides définies dans le décret 2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs guides n'est à signaler pour les paramètres analysés.

• Observations :

21100103-002 Le blanc benzène n'est pas validé car supérieur à la limite de quantification de la méthode (0.1 µg/m3). Le dépassement étant limité, les résultats sont validés sans soustraction du blanc.

21380191-002 Le blanc benzène n'est pas validé car supérieur à la limite de quantification de la méthode (0.1 µg/m3). Le dépassement étant limité, les résultats sont validés sans soustraction du blanc.

Résultats de la campagne de mesure

Libellé de la salle : **Elémentaire - Salle de classe 3**

Identification de la salle : **GPR1-2**

• Les échantillons suivants ont été prélevés dans cette salle :

N° 21100103-003 Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 10:15 au 05/03/2021 à 12:35 - réceptionné au laboratoire le 05/03/2021

-(Hiver)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° 21380191-003 Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:46 au 17/09/2021 à 14:29 - réceptionné au laboratoire le 17/09/2021

-(Eté)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu au-dessus de la porte d'entrée via un aimant

• Résultats :

Note d'informations sur les résultats ci-après :

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole O. Seules les déclarations de conformité portant sur des analyses réalisées dans leur totalité sous accréditation sont couvertes par l'accréditation. Il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.

Méthode	Unité			21380191-003 Eté	21100103-003 Hiver	moyenne	
Benzène		O	NF EN ISO 16017-2 (10/03)	µg/m3	0,4	1,5	0,95
Formaldéhyde		O	NF ISO 16000-4 (02/12)	µg/m3	32	9	20,50
Indice de confinement (ICONE)		O	Guide CSTB (Mai 2012)			3	

• Déclaration de conformité pour cette salle :

Pour déclarer la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associé au résultat.

LIMITES DE QUALITE :

(Interprétation par rapport aux limites de qualité définies dans l'article 10 du décret 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs limites n'est à signaler pour les paramètres analysés.

VALEURS GUIDES :

(Interprétation par rapport aux valeurs guides définies dans le décret 2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs guides n'est à signaler pour les paramètres analysés.

Résultats de la campagne de mesure

Libellé de la salle : **Maternelle - Classe petits moyens**

Identification de la salle : **GPR2-1**

• Les échantillons suivants ont été prélevés dans cette salle :

N° 21100103-004 Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 10:30 au 05/03/2021 à 12:25 - réceptionné au laboratoire le 05/03/2021

-(Hiver)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° 21380191-004 Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:15 au 17/09/2021 à 14:19 - réceptionné au laboratoire le 17/09/2021

-(Eté)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu à une ficelle au fond de la classe au-dessus d'un meuble

• Résultats :

Note d'informations sur les résultats ci-après :

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole O. Seules les déclarations de conformité portant sur des analyses réalisées dans leur totalité sous accréditation sont couvertes par l'accréditation. Il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.

Méthode	Unité			21380191-004 Eté	21100103-004 Hiver	moyenne	
Benzène		O	NF EN ISO 16017-2 (10/03)	µg/m3	0,7	1,6	1,15
Formaldéhyde		O	NF ISO 16000-4 (02/12)	µg/m3	28	12	20,00
Indice de confinement (ICONE)		O	Guide CSTB (Mai 2012)			1	

• Déclaration de conformité pour cette salle :

Pour déclarer la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associé au résultat.

LIMITES DE QUALITE :

(Interprétation par rapport aux limites de qualité définies dans l'article 10 du décret 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs limites n'est à signaler pour les paramètres analysés.

VALEURS GUIDES :

(Interprétation par rapport aux valeurs guides définies dans le décret 2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs guides n'est à signaler pour les paramètres analysés.

Résultats de la campagne de mesure

Libellé de la salle : **Classe 8 élémentaire**

Identification de la salle : **GPR3-1**

• Les échantillons suivants ont été prélevés dans cette salle :

N° 21100103-005 Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 11:00 au 05/03/2021 à 12:50 - réceptionné au laboratoire le 05/03/2021

-(Hiver)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° 21380191-005 Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 14:32 au 17/09/2021 à 14:32 - réceptionné au laboratoire le 17/09/2021

-(Eté)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu au faux plafond via un aimant et au milieu de la pièce

• Résultats :

Note d'informations sur les résultats ci-après :

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole O. Seules les déclarations de conformité portant sur des analyses réalisées dans leur totalité sous accréditation sont couvertes par l'accréditation. Il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.

Méthode	Unité				21380191-005 Eté	21100103-005 Hiver	moyenne
Benzène		O	NF EN ISO 16017-2 (10/03)	µg/m3	0,4	1,5	0,95
Formaldéhyde		O	NF ISO 16000-4 (02/12)	µg/m3	17	7	12,00
Indice de confinement (ICONE)		O	Guide CSTB (Mai 2012)			Non réalisé	

• Déclaration de conformité pour cette salle :

Pour déclarer la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associé au résultat.

LIMITES DE QUALITE :

(Interprétation par rapport aux limites de qualité définies dans l'article 10 du décret 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs limites n'est à signaler pour les paramètres analysés.

VALEURS GUIDES :

(Interprétation par rapport aux valeurs guides définies dans le décret 2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs guides n'est à signaler pour les paramètres analysés.

• Observations :

21100103-005 Suite à un problème technique sur l'enregistreur de CO2, l'indice de confinement ne peut être rendu.

Résultats de la campagne de mesure

Libellé de la salle : **Maternelle - Classe des Petits**

Identification de la salle : **GPR3-2**

• Les échantillons suivants ont été prélevés dans cette salle :

N° 21100103-006 Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 10:50 au 05/03/2021 à 12:45 - réceptionné au laboratoire le 05/03/2021
-(Hiver)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° 21380191-006 Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:17 au 17/09/2021 à 14:24 - réceptionné au laboratoire le 17/09/2021
-(Eté)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Placer sur une poutre en hauteur au milieu de la pièce

• Résultats :

Note d'informations sur les résultats ci-après :

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole O. Seules les déclarations de conformité portant sur des analyses réalisées dans leur totalité sous accréditation sont couvertes par l'accréditation. Il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.

Méthode	Unité				21380191-006 Eté	21100103-006 Hiver	moyenne
Benzène		O	NF EN ISO 16017-2 (10/03)	µg/m3	0,6	1,7	1,15
Formaldéhyde		O	NF ISO 16000-4 (02/12)	µg/m3	22	9	15,50
Indice de confinement (ICONE)		O	Guide CSTB (Mai 2012)			1	

• Déclaration de conformité pour cette salle :

Pour déclarer la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associé au résultat.

LIMITES DE QUALITE :

(Interprétation par rapport aux limites de qualité définies dans l'article 10 du décret 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs limites n'est à signaler pour les paramètres analysés.

VALEURS GUIDES :

(Interprétation par rapport aux valeurs guides définies dans le décret 2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs guides n'est à signaler pour les paramètres analysés.

Résultats de la campagne de mesure

Libellé de la salle : **Salle périscolaire élémentaire**

Identification de la salle : **GPR3-3**

• Les échantillons suivants ont été prélevés dans cette salle :

N° 21100103-007 Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 11:11 au 05/03/2021 à 12:50 - réceptionné au laboratoire le 05/03/2021

-(Hiver)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° 21380191-007 Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:58 au 17/09/2021 à 14:34 - réceptionné au laboratoire le 17/09/2021

-(Eté)

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu un fil au milieu de la pièce

• Résultats :

Note d'informations sur les résultats ci-après :

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole O. Seules les déclarations de conformité portant sur des analyses réalisées dans leur totalité sous accréditation sont couvertes par l'accréditation. Il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.

Méthode	Unité			21380191-007 Eté	21100103-007 Hiver	moyenne
Benzène	○	NF EN ISO 16017-2 (10/03)	µg/m3	0,6	2	1,30
Formaldéhyde	○	NF ISO 16000-4 (02/12)	µg/m3	19	8	13,50
Indice de confinement (ICONE)	○	Guide CSTB (Mai 2012)			0	

• Déclaration de conformité pour cette salle :

Pour déclarer la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associé au résultat.

LIMITES DE QUALITE :

(Interprétation par rapport aux limites de qualité définies dans l'article 10 du décret 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs limites n'est à signaler pour les paramètres analysés.

VALEURS GUIDES :

(Interprétation par rapport aux valeurs guides définies dans le décret 2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène)

Aucun dépassement par rapport aux valeurs guides n'est à signaler pour les paramètres analysés.

Résultats de la campagne de mesure

Libellé de la salle : **Extérieure**

Identification de la salle : **EXT**

• Les échantillons suivants ont été prélevés dans cette salle :

N° 21100103-001 -(Hiver)	Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 10:40 au 05/03/2021 à 12:40 - réceptionné au laboratoire le 05/03/2021 Localisation précise du dispositif de prélèvement : Terrasse extérieure classe petits moyens accroche aux lames pare soleil
N° 21380191-001 -(Eté)	Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:36 au 17/09/2021 à 14:19 - réceptionné au laboratoire le 17/09/2021 Localisation précise du dispositif de prélèvement : Une terrasse extérieure classe petit moyen accrocher aux lames par soleil

• Résultats :

Note d'informations sur les résultats ci-après :

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole O. Seules les déclarations de conformité portant sur des analyses réalisées dans leur totalité sous accréditation sont couvertes par l'accréditation. Il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.

		Méthode	Unité	21380191-001 Eté	21100103-001 Hiver
Benzène	O	NF EN ISO 16017-2 (10/03)	µg/m3	0,6	1,5

• Commentaires : (ces commentaires ne sont pas soumis à accréditation)

Eté

Pour le(s) échantillon(s) 21380191-006 (GPR3-2), 21380191-007 (GPR3-3), la valeur du benzène est égale à celle mesurée pour le prélèvement réalisé à l'extérieur.

Pour le(s) échantillon(s) 21380191-002 (GPR1-1), 21380191-003 (GPR1-2), 21380191-005 (GPR3-1), la valeur du benzène est inférieure à celle mesurée pour le prélèvement réalisé à l'extérieur.

Pour le(s) échantillon(s) 21380191-004 (GPR2-1), la valeur du benzène est supérieure à celle mesurée pour le prélèvement réalisé à l'extérieur.

Hiver

Pour le(s) échantillon(s) 21100103-003 (GPR1-2), 21100103-005 (GPR3-1), la valeur du benzène est égale à celle mesurée pour le prélèvement réalisé à l'extérieur.

Pour le(s) échantillon(s) 21100103-002 (GPR1-1), la valeur du benzène est inférieure à celle mesurée pour le prélèvement réalisé à l'extérieur.

Pour le(s) échantillon(s) 21100103-006 (GPR3-2), 21100103-007 (GPR3-3), 21100103-004 (GPR2-1), la valeur du benzène est supérieure à celle mesurée pour le prélèvement réalisé à l'extérieur.

Conditions d'analyses

N° échantillon	N° salle	Libellé paramètre	Date début d'analyse	Délai avant analyse
21100103-001	EXT	Benzène	11/03/2021	6 jour(s)
21100103-002	GPR1-1	Blanc benzène	11/03/2021	6 jour(s)
21100103-002	GPR1-1	Blanc Formaldéhyde	09/03/2021	4 jour(s)
21100103-002	GPR1-1	Benzène	11/03/2021	6 jour(s)
21100103-002	GPR1-1	Indice de confinement (ICONE)		
21100103-002	GPR1-1	Formaldéhyde	09/03/2021	4 jour(s)
21100103-002	GPR1-1	Réplicat Benzène	11/03/2021	6 jour(s)
21100103-002	GPR1-1	Réplicat Formaldéhyde	09/03/2021	4 jour(s)
21100103-003	GPR1-2	Benzène	11/03/2021	6 jour(s)
21100103-003	GPR1-2	Indice de confinement (ICONE)		
21100103-003	GPR1-2	Formaldéhyde	09/03/2021	4 jour(s)
21100103-004	GPR2-1	Benzène	11/03/2021	6 jour(s)
21100103-004	GPR2-1	Indice de confinement (ICONE)		
21100103-004	GPR2-1	Formaldéhyde	09/03/2021	4 jour(s)
21100103-005	GPR3-1	Benzène	11/03/2021	6 jour(s)
21100103-005	GPR3-1	Indice de confinement (ICONE)		
21100103-005	GPR3-1	Formaldéhyde	09/03/2021	4 jour(s)
21100103-006	GPR3-2	Benzène	11/03/2021	6 jour(s)
21100103-006	GPR3-2	Indice de confinement (ICONE)		
21100103-006	GPR3-2	Formaldéhyde	09/03/2021	4 jour(s)
21100103-007	GPR3-3	Benzène	11/03/2021	6 jour(s)
21100103-007	GPR3-3	Indice de confinement (ICONE)		
21100103-007	GPR3-3	Formaldéhyde	09/03/2021	4 jour(s)
21380191-001	EXT	Benzène	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-002	GPR1-1	Blanc benzène	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-002	GPR1-1	Blanc Formaldéhyde	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-002	GPR1-1	Benzène	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-002	GPR1-1	Indice de confinement (ICONE)		
21380191-002	GPR1-1	Formaldéhyde	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-002	GPR1-1	Réplicat Benzène	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-002	GPR1-1	Réplicat Formaldéhyde	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-003	GPR1-2	Benzène	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-003	GPR1-2	Indice de confinement (ICONE)		
21380191-003	GPR1-2	Formaldéhyde	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-004	GPR2-1	Benzène	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-004	GPR2-1	Indice de confinement (ICONE)		
21380191-004	GPR2-1	Formaldéhyde	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-005	GPR3-1	Benzène	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-005	GPR3-1	Indice de confinement (ICONE)		
21380191-005	GPR3-1	Formaldéhyde	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-006	GPR3-2	Benzène	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-006	GPR3-2	Indice de confinement (ICONE)		
21380191-006	GPR3-2	Formaldéhyde	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-007	GPR3-3	Benzène	20/09/2021	3 jour(s)
21380191-007	GPR3-3	Indice de confinement (ICONE)		
21380191-007	GPR3-3	Formaldéhyde	20/09/2021	3 jour(s)

Note : Le délai avant analyse correspond au délai entre la fin du prélèvement et le début de l'analyse. Le délai maximum validé par le laboratoire est de 2 semaines pour l'analyse du benzène et de 25 jours pour le formaldéhyde.

Ce rapport a été validé techniquement le 19/10/2021 par :

Nicolas Visseyrias

Responsable de l'intervention Surveillance de la QAI



Ce rapport est signé par :

Nicolas Visseyrias



ANNEXES

ANNEXE A

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES SUR LES PRELEVEMENTS ET ANALYSES

• Limites de quantification des polluants analysés :

Dans les conditions standards de température : 25°C et durée de prélèvement de 6480 minutes, les limites sont les suivantes :

Benzène : 0.1µg/m3

Formaldéhyde : 2 µg/m3

Cependant les limites de quantification sont calculées pour chaque prélèvement par rapport aux conditions réelles (température et durée de prélèvement).

• Validation des contrôles qualités :

Validation pour la série : Eté

Salle instrumentée pour les contrôles Qualités : GPR1-1 - Dortoir bcd

Libellé paramètre	Résultat	Unités	Acceptation
Blanc benzène	0,20	µg/m3	Non
Blanc Formaldéhyde	<1.2	µg/m3	Oui
Réplicat Benzène	0,4	µg/m3	Oui
Réplicat Formaldéhyde	23	µg/m3	Oui

Critères d'acceptation :

- Les blancs sont acceptés s'ils sont inférieurs au seuil de quantification de la méthode recalculé par rapport aux conditions réelles de prélèvement. Le blanc n'est pas soustrait du résultat.

- les réplicats sont acceptés si il existe une plage de recouvrement entre la mesure et le réplicat en tenant

Validation pour la série : Hiver

Salle instrumentée pour les contrôles Qualités : GPR1-1 - Maternelle - Pièce BCD

Libellé paramètre	Résultat	Unités	Acceptation
Blanc benzène	0,42	µg/m3	Non
Blanc Formaldéhyde	<1.2	µg/m3	Oui
Réplicat Benzène	1,8	µg/m3	Oui
Réplicat Formaldéhyde	10	µg/m3	Oui

• Informations sur les prélèvements :

Pour la série : Eté

N° Echantillon	N° Salle	Température moyenne	Unité	Durée d'échantillonnage	Prélèvement
21380191-001	EXT	22,9	°C	6 043 minutes	O
21380191-002	GPR1-1	23,4	°C	6 075 minutes	O
21380191-003	GPR1-2	26,3	°C	6 043 minutes	O
21380191-004	GPR2-1	24,9	°C	6 064 minutes	O
21380191-005	GPR3-1	25,7	°C	5 760 minutes	O
21380191-006	GPR3-2	23,9	°C	6 067 minutes	O
21380191-007	GPR3-3	25,9	°C	6 036 minutes	O

Pour la série : Hiver

N° Echantillon	N° Salle	Température moyenne	Unité	Durée d'échantillonnage	Prélèvement
21100103-001	EXT	10,5	°C	5 880 minutes	O
21100103-002	GPR1-1	20,4	°C	5 895 minutes	O
21100103-003	GPR1-2	21,4	°C	5 900 minutes	O
21100103-004	GPR2-1	21,1	°C	5 875 minutes	O
21100103-005	GPR3-1	18,7	°C	5 870 minutes	O
21100103-006	GPR3-2	21,7	°C	5 875 minutes	O
21100103-007	GPR3-3	19,8	°C	5 859 minutes	O

Les prélèvements identifié par O ont été prélevés sous accréditation conformément :

- au décret 2012-14 du 05/01/2012,
- au 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 (LCSQA),
- au guide d'application pour la surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'enseignement,

• **Informations sur les conditions de transport et de conservations des échantillons :**

Les cartouches adsorbantes pour l'analyse du benzène et du formaldéhyde sont transportées à température ambiante, à l'abri de la lumière pendant toute la durée du transport, aussi bien à l'aller qu'au retour. En attendant d'être analysés, les échantillons sont conservés au réfrigérateur à 5 +/- 3 °C, à l'abri de la lumière.

• **Tracabilité du consommable :**

Pour les prélèvements réalisés dans les pièces instrumentées :

N° Echantillon	N° Salle	N° Kit PLV	Benzène			Formaldéhyde	
			Ref cartouche	Date conditionnement	Date péremption	Ref cartouche	Date péremption
21380191-002	GPR1-1	15 216	BZ1255	24/06/2021	22/09/2021	21202G05	05/01/2022
21380191-003	GPR1-2	15 217	BZ677	24/06/2021	22/09/2021	21202G05	05/01/2022
21380191-004	GPR2-1	15 218	BZ821	18/06/2021	16/09/2021	21202G05	05/01/2022
21380191-005	GPR3-1	15 219	BZ1070	24/06/2021	22/09/2021	21202G05	05/01/2022
21380191-006	GPR3-2	15 220	BZ438	18/06/2021	16/09/2021	21202G05	05/01/2022
21380191-007	GPR3-3	15 221	BZ1224	10/05/2021	08/08/2021	21202G05	05/01/2022
21100103-002	GPR1-1	14 088	BZ518	16/12/2020	16/03/2021	21018A18	18/07/2021
21100103-003	GPR1-2	14 089	BZ1151	16/12/2020	16/03/2021	21018A18	18/07/2021
21100103-004	GPR2-1	14 090	BZ681	16/12/2020	16/03/2021	21018A18	18/07/2021
21100103-005	GPR3-1	14 091	BZ1273	11/12/2020	11/03/2021	21018A18	18/07/2021
21100103-006	GPR3-2	14 092	BZ397	06/11/2020	04/02/2021	21018A18	18/07/2021
21100103-007	GPR3-3	14 093	BZ1009	16/07/2020	14/10/2020	21018A18	18/07/2021

Pour les prélèvements réalisés à l'extérieur :

N° Echantillon	N° Salle	N° Kit PLV	Benzène		
			Ref cartouche	Date conditionnement	Date péremption
21380191-001	EXT	15 214	BZ940	18/06/2021	16/09/2021
21100103-001	EXT	14 086	BZ918	16/12/2020	16/03/2021

Pour les prélèvements réalisés pour les répliqués et blancs terrain :

N° Echantillon	N° Salle	N° Kit PLV		Benzène			Formaldéhyde	
				Ref cartouche	Date conditionnement	Date péremption	Ref cartouche	Date péremption
21380191-002	GPR1-1	15 215	Répliquat	BZ1079	18/06/2021	16/09/2021	21202G05	05/01/2022
			Blanc	BZ1232	18/06/2021	16/09/2021	21202G05	05/01/2022

ANNEXE B

FICHE DE RENSEIGNEMENTS PRELIMINAIRES

Informations Générales

Identification de l'établissement : Groupe Scolaire

• Renseignements généraux :

Type d'établissement : Ecole maternelle et primaire

Adresse de l'établissement :

0 -

Date de la précédente opération de surveillance réglementaire :

Visite préliminaire réalisée le par

Nom de la personne fournissant les informations :

• Environnement extérieur à proximité de l'établissement (dans un rayon de 500m)

Présence d'une route à fort trafic (trafic régulier et permanent en journée) ? : Non

Situation du site surveillé : Zone péri-urbaine

Présence d'une industrie dans un rayon de 1 km ? : Non

Présence d'une zone de stockage d'hydrocarbures ou d'une station service d'essence ? : Non

Construction sur un site pollué réhabilité ? : Non

• Description globale de l'établissement :

Nombre de bâtiments : 1

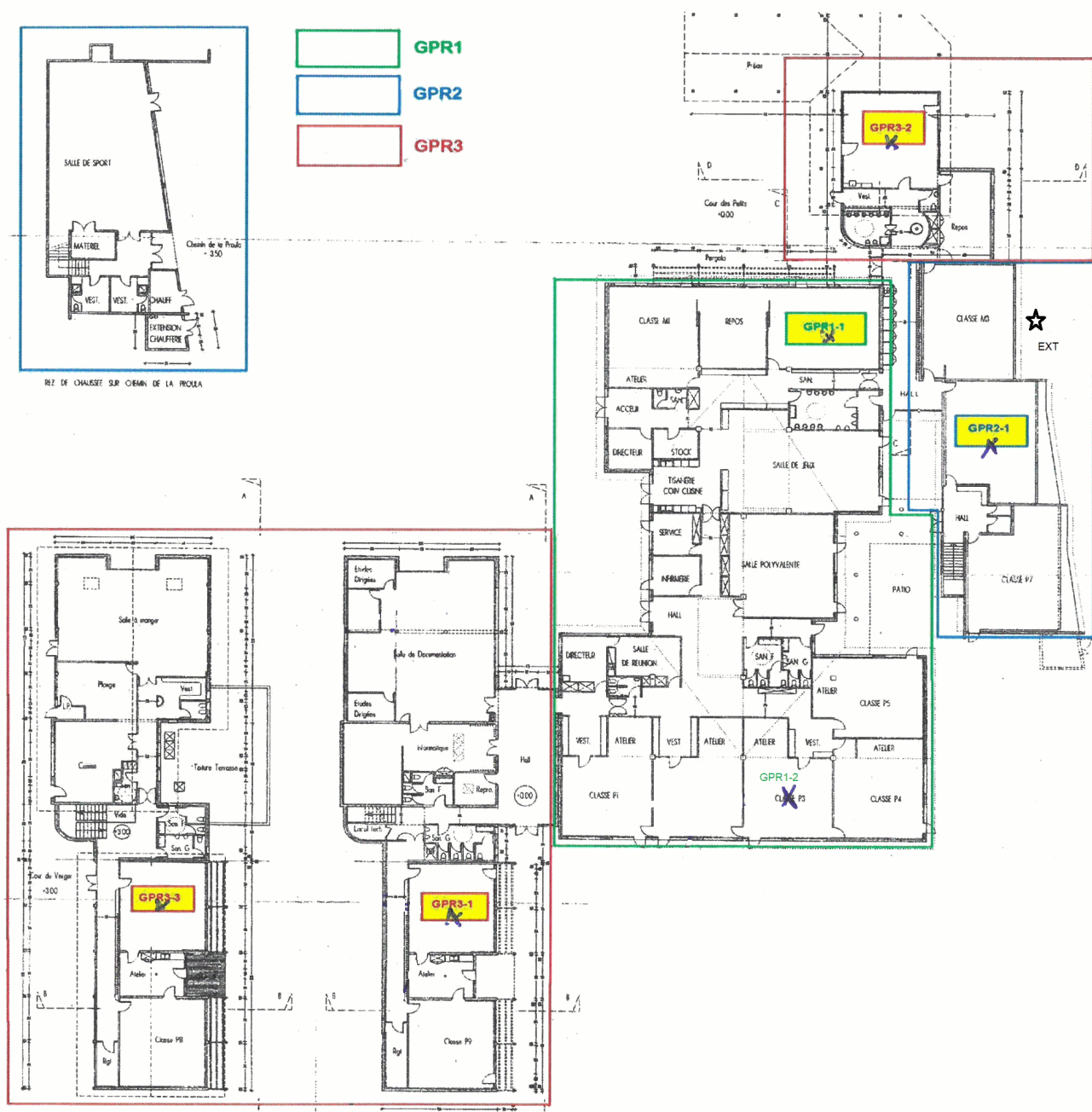
Nombre de GPR (groupe de pièces représentatives) : 2

Nombre total de pièces à instrumenter : 6

Observations diverses :

Identification de l'établissement : Groupe Scolaire

- **Plan de l'établissement** (avec identification des GPR et des pièces instrumentées)



FICHE DE RENSEIGNEMENTS PRELIMINAIRES

Informations GPR (groupe de pièces représentatives)

Identification du GPR : (cf.plan)

Année de construction :

Année de rénovation (si existante) :

Type de rénovation (si existante) :

Rénovation prévue ? :

Année de réhabilitation (si existante dans un contexte sol pollué) :

Nature de la construction :

Type de la construction :

Energie principale de chauffage :

Fréquence d'utilisation d'un chauffage d'appoint :

Type de Chauffage d'appoint :

Système de ventilation spécifique :

Type de fenêtre :

Type de vitrage :

Stockage de produits chimiques / produits d'entretien / hydrocarbures dans le GPR ? : Non

Présence d'un garage ou d'un local de stockage d'engins à moteur attenant au GPR ? : Non

Nombre de niveaux dans le GPR :

Nombre de niveaux éligibles pour être instrumentés dans le GPR :

Nombre de pièces dans le GPR :

Nombre de pièces éligibles pour être instrumentées dans le GPR :

Nombre de pièces à instrumenter :

Observations diverses :

Identification du GPR : GPR_1 (cf.plan)

Année de construction : 1970

Année de rénovation (si existante) :

Type de rénovation (si existante) :

Rénovation prévue ? :

Année de réhabilitation (si existante dans un contexte sol pollué) :

Nature de la construction : Bâtiment en dur

Type de la construction : Standard

Energie principale de chauffage : Gaz

Fréquence d'utilisation d'un chauffage d'appoint : Jamais

Type de Chauffage d'appoint :

Système de ventilation spécifique : Ventilation naturelle par conduit

Type de fenêtre : Fenêtres avec joint d'étanchéité pouvant être ouvertes

Type de vitrage : Simple

Stockage de produits chimiques / produits d'entretien / hydrocarbures dans le GPR ? : Non

Présence d'un garage ou d'un local de stockage d'engins à moteur attenant au GPR ? : Non

Nombre de niveaux dans le GPR : 1

Nombre de niveaux éligibles pour être instrumentés dans le GPR : 1

Nombre de pièces dans le GPR : 28

Nombre de pièces éligibles pour être instrumentées dans le GPR : 10

Nombre de pièces à instrumenter : 2

Observations diverses :

Identification du GPR : GPR_2 (cf.plan)

Année de construction : 1981

Année de rénovation (si existante) :

Type de rénovation (si existante) :

Rénovation prévue ? :

Année de réhabilitation (si existante dans un contexte sol pollué) :

Nature de la construction : Bâtiment en dur

Type de la construction : Standard

Energie principale de chauffage : Gaz

Fréquence d'utilisation d'un chauffage d'appoint : Jamais

Type de Chauffage d'appoint :

Système de ventilation spécifique : Ventilation mécanique simple flux

Type de fenêtre : Fenêtres avec joint d'étanchéité pouvant être ouvertes

Type de vitrage : Simple

Stockage de produits chimiques / produits d'entretien / hydrocarbures dans le GPR ? : Non

Présence d'un garage ou d'un local de stockage d'engins à moteur attenant au GPR ? : Non

Nombre de niveaux dans le GPR : 2

Nombre de niveaux éligibles pour être instrumentés dans le GPR : 1

Nombre de pièces dans le GPR : 9

Nombre de pièces éligibles pour être instrumentées dans le GPR : 3

Nombre de pièces à instrumenter : 1

Observations diverses :

Identification du GPR : GPR_3 (cf.plan)

Année de construction : 2001

Année de rénovation (si existante) :

Type de rénovation (si existante) :

Rénovation prévue ? :

Année de réhabilitation (si existante dans un contexte sol pollué) :

Nature de la construction : Bâtiment en dur

Type de la construction : Standard

Energie principale de chauffage : Gaz

Fréquence d'utilisation d'un chauffage d'appoint : Jamais

Type de Chauffage d'appoint :

Système de ventilation spécifique : Ventilation naturelle par conduit

Type de fenêtre : Fenêtres avec joint d'étanchéité pouvant être ouvertes

Type de vitrage : Double

Stockage de produits chimiques / produits d'entretien / hydrocarbures dans le GPR ? : Non

Présence d'un garage ou d'un local de stockage d'engins à moteur attenant au GPR ? : Non

Nombre de niveaux dans le GPR : 2

Nombre de niveaux éligibles pour être instrumentés dans le GPR : 2

Nombre de pièces dans le GPR : 26

Nombre de pièces éligibles pour être instrumentées dans le GPR : 7

Nombre de pièces à instrumenter : 3

Observations diverses :

ANNEXE C

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21100103-002

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : BERNIN

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire

Libellé salle instrumentée : Maternelle - Pièce BCD

N° salle instrumentée : GPR1-1

Période de prélèvement : ☐ Eté ☒ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 14 088 Extérieur : Contrôle qualité : 1 487

Date début de prélèvement : 01/03/2021 à : 10:00 par : Guillaume Matraire

Date fin de prélèvement : 05/03/2021 à : 12:15 par : Guillaume Matraire

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage : Radiateurs / Convecteurs

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : ☐ Oui ☒ Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : ☐ Oui ☒ Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21100103-003

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : BERNIN

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire

Libellé salle instrumentée : Elémentaire - Salle de classe 3

N° salle instrumentée : GPR1-2

Période de prélèvement : ☐ Eté ☒ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 14 089 Extérieur : Contrôle qualité :

Date début de prélèvement : 01/03/2021 à : 10:15 par : Guillaume Matraire

Date fin de prélèvement : 05/03/2021 à : 12:35 par : Guillaume Matraire

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage : Radiateurs / Convecteurs

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : ☐ Oui ☒ Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : ☐ Oui ☒ Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

changement de classe .

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21100103-004

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : BERNIN

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire

Libellé salle instrumentée : Maternelle - Classe petits moyens

N° salle instrumentée : GPR2-1

Période de prélèvement : ☐ Eté ☒ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 14 090 Extérieur : Contrôle qualité :

Date début de prélèvement : 01/03/2021 à : 10:30 par : Guillaume Matraire

Date fin de prélèvement : 05/03/2021 à : 12:25 par : Guillaume Matraire

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage : Radiateurs / Convecteurs

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : ☐ Oui ☒ Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : ☐ Oui ☒ Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21100103-005

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : BERNIN

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire

Libellé salle instrumentée : Classe 8 élémentaire

N° salle instrumentée : GPR3-1

Période de prélèvement : ☐ Eté ☒ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 14 091 Extérieur : Contrôle qualité : 1 487

Date début de prélèvement : 01/03/2021 à : 11:00 par : Guillaume Matraire

Date fin de prélèvement : 05/03/2021 à : 12:50 par : Guillaume Matraire

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage : Radiateurs / Convecteurs

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : ☐ Oui ☒ Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : ☐ Oui ☒ Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21100103-006

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : BERNIN

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire

Libellé salle instrumentée : Maternelle - Classe des Petits

N° salle instrumentée : GPR3-2

Période de prélèvement : ☐ Eté ☒ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 14 092 Extérieur : Contrôle qualité : 1 487

Date début de prélèvement : 01/03/2021 à : 10:50 par : Guillaume Matraire

Date fin de prélèvement : 05/03/2021 à : 12:45 par : Guillaume Matraire

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage : Radiateurs / Convecteurs

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : ☐ Oui ☒ Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : ☐ Oui ☒ Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21100103-007

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : BERNIN

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire

Libellé salle instrumentée : Salle périscolaire élémentaire

N° salle instrumentée : GPR3-3

Période de prélèvement : ☐ Eté ☒ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Accroche au plafond centre de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 14 093 Extérieur : Contrôle qualité : 1 487

Date début de prélèvement : 01/03/2021 à : 11:11 par : Guillaume Matraire

Date fin de prélèvement : 05/03/2021 à : 12:50 par : Guillaume Matraire

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : ☐ Oui ☒ Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage : Radiateurs / Convecteurs

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : ☐ Oui ☒ Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : ☐ Oui ☒ Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21100103-001

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : BERNIN

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire

Libellé salle instrumentée : Extérieure

N° salle instrumentée : EXT

Période de prélèvement : ☐ Été ☒ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Terrasse extérieure classe petits moyens accroche aux lames pare soleil

N° Kit installé : Intérieur : Extérieur : 14 086 Contrôle qualité :

Date début de prélèvement : 01/03/2021 à : 10:40 par : Guillaume Matraire

Date fin de prélèvement : 05/03/2021 à : 12:40 par : Guillaume Matraire



Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21380191-002

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : Bernin

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins

Libellé salle instrumentée : Dortoir bcd

N° salle instrumentée : GPR1-1

Période de prélèvement : ☒ Eté ☐ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu un fil au milieu de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 15 216 Extérieur : Contrôle qualité : 15 215

Date début de prélèvement : 13/09/2021 à : 09:01 par : YBV

Date fin de prélèvement : 17/09/2021 à : 14:16 par : YBV

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage :

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : Oui Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : Oui Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21380191-003

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : Bernin

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins

Libellé salle instrumentée : Classe élémentaire CE1-CE2 mme soussi

N° salle instrumentée : GPR1-2

Période de prélèvement : ☒ Eté ☐ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu au-dessus de la porte d'entrée via un aimant

N° Kit installé : Intérieur : 15 217 Extérieur : Contrôle qualité :

Date début de prélèvement : 13/09/2021 à : 09:46 par : YBV

Date fin de prélèvement : 17/09/2021 à : 14:29 par : YBV

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage :

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : Oui Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : Oui Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21380191-004

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : Bernin

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins

Libellé salle instrumentée : Maternelle classe des petits moyens

N° salle instrumentée : GPR2-1

Période de prélèvement : ☒ Eté ☐ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu à une ficelle au fond de la classe au-dessus d'un meuble

N° Kit installé : Intérieur : 15 218 Extérieur : Contrôle qualité :

Date début de prélèvement : 13/09/2021 à : 09:15 par : YBV

Date fin de prélèvement : 17/09/2021 à : 14:19 par : YBV

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage :

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : Oui Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : Oui Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21380191-005

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : Bernin

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 dauphins

Libellé salle instrumentée : Classe élémentaire de cm1 cm2

N° salle instrumentée : GPR3-1

Période de prélèvement : ☒ Eté ☐ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu au faux plafond via un aimant et au milieu de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 15 219 Extérieur : Contrôle qualité :

Date début de prélèvement : 13/09/2021 à : 14:32 par : YBV

Date fin de prélèvement : 17/09/2021 à : 14:32 par : YBV

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage :

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : Oui Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : Oui Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21380191-006

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : Bernin

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins

Libellé salle instrumentée : Maternelle classe des petits

N° salle instrumentée : GPR3-2

Période de prélèvement : ☒ Eté ☐ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Placer sur une poutre en hauteur au milieu de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 15 220 Extérieur : Contrôle qualité :

Date début de prélèvement : 13/09/2021 à : 09:17 par : YBV

Date fin de prélèvement : 17/09/2021 à : 14:24 par : YBV

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage :

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : Oui Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : Oui Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21380191-007

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : Bernin

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins

Libellé salle instrumentée : Classe périscolaire

N° salle instrumentée : GPR3-3

Période de prélèvement : ☒ Eté ☐ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Suspendu un fil au milieu de la pièce

N° Kit installé : Intérieur : 15 221 Extérieur : Contrôle qualité :

Date début de prélèvement : 13/09/2021 à : 09:58 par : YBV

Date fin de prélèvement : 17/09/2021 à : 14:34 par : YBV

Fiche d'accompagnement laissée à :

Rénovation de la pièce (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type de revêtement au sol :

- Mode de fixation du revêtement :

- Type de revêtement au mur :

Mobilier neuf (depuis moins de 6 mois) : Oui Non

Si oui : - Type et nature de mobilier :

Type de chauffage :

Evènement nouveau notable depuis la visite préliminaire : Oui Non

Si oui, descriptif:

Présence d'un photocopieur : Oui Non

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

FEUILLE DE PRELEVEMENT Air dans les ERP

Numéro d'échantillon : 21380191-001

Nom du Client : MAIRIE DE BERNIN

N° Client : 215

Commune de prélèvement : Bernin

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins

Libellé salle instrumentée : EXT

N° salle instrumentée : EXT

Période de prélèvement : ☒ Été ☐ Hiver

Localisation précise du dispositif de prélèvement : Une terrasse extérieure classe petit moyen accrocher aux lames par soleil

N° Kit installé : Intérieur : Extérieur : 15 214 Contrôle qualité :

Date début de prélèvement : 13/09/2021 à : 09:36 par : YBV

Date fin de prélèvement : 17/09/2021 à : 14:19 par : YBV

Observations in situ (à faire apparaître sur le rapport) :

☒ Prélèvement conforme à la demande

☒ Prélèvement COFRAC

ANNEXE D

FICHE D'ACCOMPAGNEMENT DU PRELEVEMENT

Air dans les ERP

• **Renseignements généraux :**

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins	
Type d'établissement : Ecole maternelle et primaire	
Adresse de l'établissement : - 0	
Libellé salle instrumentée : Dortoir bcd	GPR1-1

• **Activités des occupants pendant l'échantillonnage :**

Période : Été - Echantillon n° 21380191-002 - Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:01 au 17/09/2021 à 14:16

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

Période : Hiver - Echantillon n° 21100103-002 - Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 10:00 au 05/03/2021 à 12:15

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

FICHE D'ACCOMPAGNEMENT DU PRELEVEMENT

Air dans les ERP

• Renseignements généraux :

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins	
Type d'établissement : Ecole maternelle et primaire	
Adresse de l'établissement : - 0	
Libellé salle instrumentée : Classe élémentaire CE1-CE2 mme soussi	GPR1-2

• Activités des occupants pendant l'échantillonnage :

Période : Été - Echantillon n° 21380191-003 - Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:46 au 17/09/2021 à 14:29

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine : 0

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

Période : Hiver - Echantillon n° 21100103-003 - Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 10:15 au 05/03/2021 à 12:35

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

FICHE D'ACCOMPAGNEMENT DU PRELEVEMENT

Air dans les ERP

• Renseignements généraux :

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins	
Type d'établissement : Ecole maternelle et primaire	
Adresse de l'établissement : - 0	
Libellé salle instrumentée : Maternelle classe des petits moyens	GPR2-1

• Activités des occupants pendant l'échantillonnage :

Période : Été - Echantillon n° 21380191-004 - Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:15 au 17/09/2021 à 14:19

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

Période : Hiver - Echantillon n° 21100103-004 - Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 10:30 au 05/03/2021 à 12:25

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

FICHE D'ACCOMPAGNEMENT DU PRELEVEMENT

Air dans les ERP

• Renseignements généraux :

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 dauphins	
Type d'établissement : Ecole maternelle et primaire	
Adresse de l'établissement : - 0	
Libellé salle instrumentée : Classe élémentaire de cm1 cm2	GPR3-1

• Activités des occupants pendant l'échantillonnage :

Période : Été - Echantillon n° 21380191-005 - Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 14:32 au 17/09/2021 à 14:32

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

Période : Hiver - Echantillon n° 21100103-005 - Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 11:00 au 05/03/2021 à 12:50

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

FICHE D'ACCOMPAGNEMENT DU PRELEVEMENT

Air dans les ERP

• Renseignements généraux :

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins	
Type d'établissement : Ecole maternelle et primaire	
Adresse de l'établissement : - 0	
Libellé salle instrumentée : Maternelle classe des petits	GPR3-2

• Activités des occupants pendant l'échantillonnage :

Période : Été - Echantillon n° 21380191-006 - Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:17 au 17/09/2021 à 14:24

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

Période : Hiver - Echantillon n° 21100103-006 - Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 10:50 au 05/03/2021 à 12:45

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

FICHE D'ACCOMPAGNEMENT DU PRELEVEMENT

Air dans les ERP

• Renseignements généraux :

Nom de l'établissement : Groupe Scolaire les 4 Dauphins	
Type d'établissement : Ecole maternelle et primaire	
Adresse de l'établissement : - 0	
Libellé salle instrumentée : Classe périscolaire	GPR3-3

• Activités des occupants pendant l'échantillonnage :

Période : Été - Echantillon n° 21380191-007 - Prélèvement réalisé du 13/09/2021 à 09:58 au 17/09/2021 à 14:34

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

Période : Hiver - Echantillon n° 21100103-007 - Prélèvement réalisé du 01/03/2021 à 11:11 au 05/03/2021 à 12:50

Le ménage a-t-il eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Des activités de collage ou utilisant des marqueurs ont-elles eu lieu pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

La pièce a-t-elle été aérée régulièrement pendant le semaine ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu des travaux à proximité ? Non renseigné
Lesquels et Quand ? :

Y a-t'il eu un entretien des espaces verts à proximité ? Non renseigné
Quand ? :

Y a-t'il eu un événement inhabituel dans les locaux ou à proximité (feu, bricolage, réparations diverses, groupe électrogène mis en marche ? Non renseigné
Lequel et Quand ? : _____

Nombre de chauffage d'appoint utilisé simultanément dans la pièce pendant la semaine :

Chauffage d'appoint raccordé à l'extérieur ?

Fréquence d'utilisation dans le semaine ?

Nature du combustible utilisé pour les chauffages d'appoint ?

D'autres sources de combustion ont-elles été utilisées (bougie, encens,...) ? Non renseigné

Autres Observations :

• **Occupation de la salle :**

Sont identifiées, dans les tableaux ci-dessous, les plages horaires pendant lesquelles le taux d'occupation de la salle est normal, c'est à dire lorsque le nombre d'enfants effectivement présents dans la salle est compris entre 0.5 et 1.5 fois l'effectif théorique.

GPR1-1 - Maternelle - Pièce BCD

Plage de présence normale :

	21100103-002 Hiver
Lundi	13:00 - 15:30
Mardi	13:00 - 15:30
Jeudi	09:00 - 10:15 13:00 - 15:30

Effectif théorique :

	21100103-002 Hiver
Lundi	Matin : 18 Après-midi : 18
Mardi	Matin : 18 Après-midi : 18
Mercredi	Matin : 18 Après-midi : 18
Jeudi	Matin : 18 Après-midi : 18
Vendredi	Matin : 18 Après-midi : 18

GPR1-2 - Elémentaire - Salle de classe 3

Plage de présence normale :

	21100103-003 Hiver
Lundi	08:15 - 11:45 13:15 - 15:45
Mardi	08:15 - 11:45 13:45 - 16:30
Jeudi	08:15 - 10:00 10:30 - 11:45 13:30 - 16:30
Vendredi	08:15 - 11:45 13:45 - 16:30

Effectif théorique :

	21100103-003 Hiver
Lundi	Matin : 25 Après-midi : 25
Mardi	Matin : 25 Après-midi : 25
Mercredi	Matin : 25 Après-midi : 25
Jeudi	Matin : 25 Après-midi : 25
Vendredi	Matin : 25 Après-midi : 25

GPR2-1 - Maternelle - Classe petits moyens

Plage de présence normale :

	21100103-004 Hiver
Lundi	11:15 - 11:30 13:45 - 15:30 16:15 - 16:30
Mardi	08:30 - 10:00 10:45 - 11:30 13:45 - 15:30 16:15 - 16:30
Jeudi	08:30 - 10:00 10:45 - 11:30 13:45 - 15:30 16:15 - 16:30
Vendredi	08:30 - 09:00

Effectif théorique :

	21100103-004 Hiver
Lundi	Matin : 26 Après-midi : 26
Mardi	Matin : 26 Après-midi : 26
Mercredi	Matin : 26 Après-midi : 26
Jeudi	Matin : 26 Après-midi : 26
Vendredi	Matin : 26 Après-midi : 26

GPR3-1 - Classe 8 élémentaire

Plage de présence normale :

	21100103-005 Hiver
Lundi	08:30 - 09:30 10:00 - 11:45 13:30 - 15:00 15:15 - 16:30
Mardi	08:30 - 09:30 10:00 - 11:45 13:30 - 15:00 15:15 - 16:30
Jeudi	08:30 - 09:30 10:00 - 11:45 13:30 - 15:00 15:15 - 16:30
Vendredi	08:30 - 09:30 10:00 - 11:45 13:30 - 15:00 15:15 - 16:30

Effectif théorique :

	21100103-005 Hiver
Lundi	Matin : 24 Après-midi : 24
Mardi	Matin : 24 Après-midi : 24
Mercredi	Matin : 24 Après-midi : 24
Jeudi	Matin : 24 Après-midi : 24
Vendredi	Matin : 24 Après-midi : 24

GPR3-2 - Maternelle - Classe des Petits

Plage de présence normale :

	21100103-006 Hiver
Lundi	11:00 - 11:30 13:45 - 14:30 15:00 - 15:30 16:15 - 16:30
Mardi	08:30 - 10:00 15:00 - 15:30 16:15 - 16:30
Jeudi	08:30 - 10:00 10:45 - 11:30 13:30 - 14:30 15:00 - 15:30 16:15 - 16:30
Vendredi	08:30 - 09:45

Effectif théorique :

	21100103-006 Hiver
Lundi	Matin : 26 Après-midi : 26
Mardi	Matin : 26 Après-midi : 26
Mercredi	Matin : 26 Après-midi : 26
Jeudi	Matin : 26 Après-midi : 26
Vendredi	Matin : 26 Après-midi : 26


GPR3-3 - Salle périscolaire élémentaire

Plage de présence normale :

	21100103-007 Hiver
Mercredi	08:15 - 09:45 13:15 - 14:00 16:30 - 17:00
Jeudi	13:15 - 18:30


Effectif théorique :

	21100103-007 Hiver
Mardi	Matin : 0 Après-midi : 0
Mercredi	Matin : 0 Après-midi : 0
Jeudi	Matin : 0 Après-midi : 0
Vendredi	Matin : 0 Après-midi : 0

 <p>Abiolab Préserveons notre santé</p>	<p align="center">NOTICE INFORMATIVE :</p> <p align="center">QUALITE DE L'AIR DANS LES ETABLISSEMENTS</p> <p align="center">RECEVANT DU PUBLIC (E.R.P.)</p>		Référence : LEC.IT.015
			Version : 1
			Page : 1 sur 4
			Date d'application : 05/06/2017
			Document de référence :

I. Objectif	2
II. Domaine d'application.....	2
III. Le benzène.....	2
IV. Le formaldéhyde.....	2
V. L'indice de confinement ICONÉ.....	3
VI. Diffusion des résultats.....	4

Rédacteur Nom : Nicolas Visseyrias Fonction : Resp. intervention QAI Date: 01/06/2017 Visa : <i>original signé</i>	Vérificateur Nom : Véronique Marais Fonction : Resp. de pôle Date: 02/06/2017 Visa : <i>original signé</i>	Approbateur Nom : Lina Iannone Fonction : RQ Date: 02/06/2017 Visa : <i>original signé</i>
--	--	--

	NOTICE INFORMATIVE : QUALITE DE L'AIR DANS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (E.R.P.)	Référence : LEC.IT.015	
		Version : 1	Page : 2 sur 4
		Date d'application : 05/06/2017	
		Document de référence :	

I. Objectif

Cette instruction a pour objectif d'informer les clients sur les informations nécessaires à la compréhension et l'exploitation des résultats de la surveillance de la qualité de l'air intérieur.

II. Domaine d'application

Elle s'applique à tous les rapports sur la qualité de l'air dans les établissements recevant du public (E.R.P.).

III. Le benzène

Le benzène est un composé chimique appartenant aux COV (Composés Organiques Volatils). Dans les environnements clos, il provient de nombreuses sources (fumée de cigarette, processus de combustion, matériaux de construction et d'ameublement, produits de bricolage et d'entretien) et d'apport d'air extérieur (trafic automobile, chauffages, industries...).

La voie d'exposition principale est l'inhalation. Le benzène a été reconnu cancérigène pour l'homme à de fortes concentrations.

La valeur limite acceptable dans les ERP est de 10 µg/m³.


IV. Le formaldéhyde

Ce composé, de la famille des aldéhydes, est utilisé comme fixateur ou conservateur. Il est fréquent d'en retrouver de faibles traces dans les environnements intérieurs suite à des dégagements gazeux issus de certains matériaux de construction et de décoration, de produits d'entretien, de colles, de feutres, de peintures, de livres scolaires, etc.

La voie d'exposition principale est la voie aérienne. Le formaldéhyde est avéré cancérigène à de fortes concentrations.

Une exposition prolongée peut provoquer des irritations des yeux, des voies respiratoires et de la peau. Chez les enfants et à doses importantes, il peut provoquer une aggravation de l'asthme ou de la sensibilité allergique.

La valeur limite acceptable dans les ERP est de 100 µg/m³.

 <p>Abiolab Préserveons notre santé</p>	<p>NOTICE INFORMATIVE :</p> <p>QUALITE DE L'AIR DANS LES ETABLISSEMENTS</p> <p>RECEVANT DU PUBLIC (E.R.P.)</p>		Référence : LEC.IT.015
			Version : 1
			Page : 3 sur 4
			Date d'application : 05/06/2017
		Document de référence :	

V. L'indice de confinement ICONE


L'indice de confinement ICONE reflète la qualité du renouvellement de l'air du local pour une occupation donnée. Un confinement très élevé indique que le renouvellement d'air est insuffisant pour évacuer les bioeffluents produits par les occupants, qui s'accumulent. Par conséquent, en présence d'une source significative de polluants dans une atmosphère très confinée, des niveaux de polluants très élevés peuvent être observés. Des situations de confinement très élevé ou extrême sont jugées préoccupantes.

L'indice de confinement est calculé à partir des concentrations observées en dioxyde de carbone et exprimé avec une précision égale à 1 (de 0 à 5).

Le CO₂, également appelé gaz carbonique, est un composé chimique inodore et incolore.

Présent en fortes quantités, il peut être source d'intoxications, de maux de tête, de vertiges, etc.

ICONE	Nature du confinement	Informations
0	Confinement nul	-
1	Confinement faible	-
2	Confinement moyen	-
3	Confinement élevé	-
4	Confinement très élevé	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à ce que l'utilisation des pièces soit conforme au taux d'occupation prévu. - Lorsque les pièces sont équipées d'un dispositif de ventilation, il est souhaitable de faire intervenir un spécialiste pour procéder à une inspection de l'installation. - En l'absence de dispositif spécifique de ventilation, il est souhaitable d'améliorer les conditions d'aération des pièces en procédant à des ouvertures plus fréquentes des fenêtres durant la période d'occupation.
5	Confinement extrême	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à ce que l'utilisation des pièces soit conforme au taux d'occupation prévu. - Lorsque les pièces sont équipées d'un dispositif de ventilation, il est recommandé de faire intervenir un spécialiste pour procéder à une inspection de l'installation. - En l'absence de dispositif spécifique de ventilation, il est recommandé d'améliorer les conditions d'aération des pièces en procédant à des ouvertures plus fréquentes des fenêtres durant la période d'occupation. - Nécessité de mener toute expertise nécessaire pour identifier les causes du confinement extrême dans l'établissement.

	NOTICE INFORMATIVE :		Référence : LEC.IT.015	
	QUALITE DE L’AIR DANS LES ETABLISSEMENTS		Version : 1	Page : 4 sur 4
	RECEVANT DU PUBLIC (E.R.P.)		Date d'application : 05/06/2017	
			Document de référence :	

VI. Diffusion des résultats

- Lorsqu'au moins pour un polluant mesuré le résultat des analyses effectuées dépasse les valeurs limites (citées ci-dessus), le laboratoire informe le préfet du département du lieu d'implantation de l'établissement dans un délai de 15 jours après l'obtention du résultat.
- Une obligation de communication des résultats aux occupants des bâtiments est prévue à l'article R. 221-33 du code de l'environnement. Les modalités sont décrites dans l'arrêté du 1er juin 2016 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains ERP. Cette communication est de la responsabilité du propriétaire ou le cas échéant de l'exploitant de l'établissement et doit être effectuée dans un délai de 30 jours à compter de la réception du dernier rapport.
- Les résultats des mesures de polluants chimiques sont centralisés dans une base de données nationale gérée par l'INERIS*. Cette base de données a pour but de suivre l'avancement de la mise en œuvre de cette réglementation. Elle permet également d'avoir une vision globale des concentrations mesurées dans les établissements recevant du public et de suivre leur évolution dans le temps. Les résultats communiqués dans la base de données seront anonymisés. Cette communication est de la responsabilité du laboratoire.
- Actions en cas de dépassement des valeurs limites
Lorsqu'au moins pour un polluant mesuré le résultat des analyses effectuées dépassent les valeurs limites (citées ci-dessus), le propriétaire ou le cas échéant l'exploitant de l'établissement concerné engage à ses frais et dans un délai de 2 mois après réception des résultats d'analyse, toute expertise nécessaire pour identifier les causes de présence de pollution dans l'établissement et fournir les éléments nécessaires au choix de mesures correctives pérennes et adaptées à la pollution (Article R. 221-36 du code de l'environnement).

* INERIS : Institut national de l'environnement industriel et des risques.

Groupe Scolaire

Commune de : BERNIN

RECAPITULATIF DES RESULTATS

Code couleur : les codes couleurs et commentaires s'y reportant ne sont pas soumis à accréditation.

Benzène	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> Non Conforme : Dépassement de la limite de qualité (10 µg/m3). <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></div> Conforme, cependant le résultat non moyenné sur les 2 séries de prélèvement dépasse la valeur guide fixée au 01/01/2016 (2 µg/m3). <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> Conforme. <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div> Paramètre non réalisé sur cette série de prélèvement. </div>
Formaldéhyde	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> Non Conforme : Dépassement de la limite de qualité (100 µg/m3). <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></div> Conforme, cependant le résultat non moyenné sur les 2 séries de prélèvement dépasse la valeur guide fixée au 01/01/2015 (30 µg/m3). <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> Conforme, cependant le résultat non moyenné sur les 2 séries de prélèvement dépasse la valeur guide fixée au 01/01/2023 (10 µg/m3). <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div> Paramètre non réalisé sur cette série de prélèvement. </div>
Indice de Confinement	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> Non Conforme : Dépassement de la limite de qualité (indice de confinement = 5). <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></div> Conforme, cependant le confinement est très élevé, se reporter à la notice jointe en annexe E du rapport pour connaître les actions à mener. <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> Conforme. <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div> Paramètre non réalisé sur cette série de prélèvement. </div>

		Benzène µg/m3
GPR1-1 - Dortoir bcd	Eté	0,5
GPR1-1 - Maternelle - Pièce BCD	Hiver	1,4
GPR1-2 - Classe élémentaire CE1-CE2 mme soussi	Eté	0,4
GPR1-2 - Elémentaire - Salle de classe 3	Hiver	1,5
GPR2-1 - Maternelle - Classe petits moyens	Hiver	1,6
GPR2-1 - Maternelle classe des petits moyens	Eté	0,7
GPR3-1 - Classe 8 élémentaire	Hiver	1,5
GPR3-1 - Classe élémentaire de cm1 cm2	Eté	0,4
GPR3-2 - Maternelle - Classe des Petits	Hiver	1,7
GPR3-2 - Maternelle classe des petits	Eté	0,6
GPR3-3 - Classe périscolaire	Eté	0,6
GPR3-3 - Salle périscolaire élémentaire	Hiver	2

		Formaldéhyde µg/m3
GPR1-1 - Dortoir bcd	Eté	26
GPR1-1 - Maternelle - Pièce BCD	Hiver	10
GPR1-2 - Classe élémentaire CE1-CE2 mme soussi	Eté	32
GPR1-2 - Elémentaire - Salle de classe 3	Hiver	9
GPR2-1 - Maternelle - Classe petits moyens	Hiver	12
GPR2-1 - Maternelle classe des petits moyens	Eté	28
GPR3-1 - Classe 8 élémentaire	Hiver	7
GPR3-1 - Classe élémentaire de cm1 cm2	Eté	17
GPR3-2 - Maternelle - Classe des Petits	Hiver	9
GPR3-2 - Maternelle classe des petits	Eté	22
GPR3-3 - Classe périscolaire	Eté	19
GPR3-3 - Salle périscolaire élémentaire	Hiver	8

		Indice de confinement
GPR1-1 - Dortoir bcd	Eté	
GPR1-1 - Maternelle - Pièce BCD	Hiver	3
GPR1-2 - Classe élémentaire CE1-CE2 mme soussi	Eté	
GPR1-2 - Elémentaire - Salle de classe 3	Hiver	3
GPR2-1 - Maternelle - Classe petits moyens	Hiver	1
GPR2-1 - Maternelle classe des petits moyens	Eté	
GPR3-1 - Classe 8 élémentaire	Hiver	
GPR3-1 - Classe élémentaire de cm1 cm2	Eté	
GPR3-2 - Maternelle - Classe des Petits	Hiver	1
GPR3-2 - Maternelle classe des petits	Eté	
GPR3-3 - Classe périscolaire	Eté	
GPR3-3 - Salle périscolaire élémentaire	Hiver	0

Groupe Scolaire

Commune de : BERNIN

RECAPITULATIF DES RESULTATS

Code couleur : les codes couleurs et commentaires s'y reportant ne sont pas soumis à accréditation.

Benzène	■	La moyenne des résultats dépasse la limite de qualité fixée pour le paramètre (100 µg/m3).
	■	La moyenne des résultats dépasse la valeur guide fixée au 01/01/2016 (2 µg/m3).
	■	Conforme.
	■	Paramètre non réalisé sur l'une des 2 séries de prélèvement.
Formaldéhyde	■	La moyenne des résultats dépasse la limite de qualité fixée pour le paramètre (100 µg/m3).
	■	La moyenne des résultats dépasse la valeur guide fixée au 01/01/2015 (30 µg/m3).
	■	Conforme cependant la moyenne des résultats dépasse la valeur guide fixée au 01/01/2023 (10 µg/m3).
	■	Conforme.

GPR1-1 - Maternelle - Pièce BCD

	moyenne
Benzène	0,95
Formaldéhyde	18,00

GPR1-2 - Élémentaire - Salle de classe 3

	moyenne
Benzène	0,95
Formaldéhyde	20,50

GPR2-1 - Maternelle - Classe petits moyens

	moyenne
Benzène	1,15
Formaldéhyde	20,00

GPR3-1 - Classe 8 élémentaire

	moyenne
Benzène	0,95
Formaldéhyde	12,00

GPR3-2 - Maternelle - Classe des Petits

	moyenne
Benzène	1,15
Formaldéhyde	15,50

GPR3-3 - Salle périscolaire élémentaire

	moyenne
Benzène	1,30
Formaldéhyde	13,50