

NOTE – CONSEIL D'ECOLE LE BOUSQUET

22 juin 2015

Objet : résultats de mesure de la Qualité de l'Air Intérieur

Pour rappel, la loi Grenelle 2 rend obligatoire la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public sensible, et différents décrets et arrêtés en fixent les conditions. La surveillance (mesures) devait être achevée avant le 1^{er} janvier 2015 pour les **écoles maternelles et les crèches collectives** avant l'annonce du report par Madame Ségolène Royal en octobre 2014.

1. Polluants mesurés

- Le formaldéhyde, substance irritante pour le nez et les voies respiratoires, classée cancérigène certain par le CIRC, et émise notamment par certains matériaux de construction, le mobilier, certaines colles, les produits d'entretien, etc.
- Le benzène, substance cancérigène issue principalement de la combustion (gaz d'échappement notamment pour les écoles situées près des voies de circulation).
- Le dioxyde de carbone (CO₂), sans effet notable sur la santé mais représentatif du niveau de confinement (peut influencer sur la concentration et les capacités scolaires).

Les mesures se sont étalées sur deux semaines non successives de présence des élèves (espacées de 5 à 7 mois). Elles ont été réalisées avec des dispositifs silencieux et non susceptibles de perturber les élèves et les cours.

Les concentrations en CO₂ ont été mesurées en période de chauffe.

Les concentrations en formaldéhyde et en benzène – intérieur et extérieur – pouvant varier fortement d'une saison à l'autre, la qualité de l'air a été mesurée sur deux périodes différentes :

- période froide choisie : février 2015
- période chaude choisie : septembre 2014

2. Réalisations 2014 et 2015

- Information des écoles lors d'entretiens individuels entre le 28 avril et le 6 mai 2014
- Choix du prestataire début juillet 2014 : l'APAVE
- Visite préalable des bâtiments concernés avec le prestataire mi-juillet
- Réalisation pendant l'été de l'entretien et de la vérification de l'ensemble des extracteurs d'air avec remise d'un rapport par Cofely
- 1^{ère} campagne de mesures menée du 15 au 19 septembre 2014
- Réalisation de 2 panneaux de communication sur la Qualité de l'Air Intérieur et les projets menés à Bassens pour sensibiliser les parents à l'occasion des 10 ans de la Maison de la Petite Enfance + dossier dans le journal municipal paru en octobre 2014
- Travail sur l'élaboration du marché sur le cartable sain + participation au Groupe de Travail du Conseil Départemental des Agendas 21 locaux
- 2^{ème} campagne de mesures menée du 2 au 7 mars 2015

3. Points de mesures

ETABLISSEMENT	MATERNELLE DU BOUSQUET
Points de mesure intérieurs	Ancien bâtiment : classes 1 et 3 : pose sur faux plafond Nouveau bâtiment : salles des extrémités - classes 4 et 7 : pose sur faux plafond Préfabriqué : pose plus complexe sur les luminaires (à voir) de la nouvelle classe (divisée en 2 classes)
Point de mesure extérieur	Pose au niveau de la cour intérieure ou sur le bâti (pose sur les drapeaux possible)

4. Préalables nécessaires à la compréhension des résultats

Substances	<p>Valeur-guide pour l'air intérieur : désigne un niveau de concentration de polluants de l'air l'intérieur pour l'instant acceptable selon la réglementation, déterminé pour un espace clos donné, à atteindre pour protéger la santé des personnes.</p>		<p>Valeur-limite : désigne un niveau de concentration de polluants de l'air l'intérieur non acceptable selon la réglementation nationale, déterminé pour un espace clos donné, à atteindre à long terme pour protéger la santé des personnes. L'atteinte de ce niveau oblige à informer la Préfecture et à mettre en place des mesures correctives immédiates.</p>
Formaldéhyde	30 ug/m3 pour une exposition de longue durée à compter du 1 ^{er} janvier 2015	10 ug/m3 pour une exposition de longue durée à compter du 1 ^{er} janvier 2023	100 ug/m3
Benzène	5 ug/m3 pour une exposition de longue durée à compter du 1 ^{er} janvier 2013	2 ug/m3 pour une exposition de longue durée à compter du 1 ^{er} janvier 2016	10 ug/m3
Dioxyde de carbone	< 5		Indice de confinement de niveau 5

5. Cotation générale

Cotation de la Qualité de l'Air Intérieur				
Indice de confinement ICONE	IC <4 conforme	IC=4 conforme	IC=5 Non conforme	
Concentration en formaldéhyde (µg/m ³)	A+ conforme	A conforme	B Non conforme	C Non conforme
	< 10	10 < C < 30	30 < C < 100	> 100
Concentration en benzène (µg/m ³)	A+ conforme	A conforme	B Non conforme	C Non conforme
	< 2	2 < C < 5	5 < C < 10	> 10

6. Résultats

Le niveau de formaldéhyde apparaît non conforme avec un dépassement de la valeur guide observé sur 4 classes sur les 5 mesurées.

Indice de confinement

Groupe de pièces représentatif	Localisation	Pièce	Indice de Confinement IC		Qualité de l'air intérieur par pièce	
			En Période Chauffage	Hors Période Chauffage	Cotation	Action à prévoir
1	RDC	Classe 2	1	/	IC<4 Conforme	(*)
1	RDC	Classe 1	2	/	IC<4 Conforme	(*)
2	RDC	Classe 3	2	/	IC<4 Conforme	(*)
2	RDC	Classe 6	4	/	IC=4 Conforme	(*)
3	RDC	Classe 7	4	/	IC=4 Conforme	(*)

Formaldéhyde

Groupe de pièces représentatif	Localisation	Pièce	Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Qualité de l'air intérieur par pièce	
			En Période Chauffage	Hors Période Chauffage	Moyenne	Cotation	Action à prévoir
1	RDC	Classe 2	14,8	31,4	23,1	A Conforme	Sans objet
1	RDC	Classe 1	25,1	54,5	39,8	B Non Conforme	Sans objet
2	RDC	Classe 3	21,8	46,3	34,1	B Non Conforme	Sans objet
2	RDC	Classe 6	26,9	59,5	43,2	B Non Conforme	Sans objet
3	RDC	Classe 7	26,8	34,7	30,8	B Non Conforme	Sans objet

Benzène

Groupe de pièces représentatif	Localisation	Pièce	Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Qualité de l'air intérieur par pièce	
			En Période Chauffage	Hors Période Chauffage	Moyenne	Cotation	Action à prévoir
1	RDC	Classe 2	1,36	0,29	0,82	A+ Conforme	Sans objet
1	RDC	Classe 1	1,33	0,34	0,83	A+ Conforme	Sans objet
2	RDC	Classe 3	1,15	0,31	0,73	A+ Conforme	Sans objet
2	RDC	Classe 6	1,22	0,29	0,75	A+ Conforme	Sans objet
3	RDC	Classe 7	1,27	0,27	0,77	A+ Conforme	Sans objet