

## **COMPTE RENDU DE LA REUNION A L'ESPACE CULTUREL BERNARD DAGUE**

**MARDI 15 JANVIER 2008**

### **Objet : Ecole du Bouteillier**

Monsieur Le Maire remercie l'assistance de sa présence et présente les intervenants :

- Monsieur ROBIN, responsable du service santé et environnement de la D.D.A.S.S
- Madame SALLENDRÉ, ingénieur service santé et environnement de la D.D.A.S.S.
- Madame JOANNARD, médecin inspecteur de la santé publique de la D.D.A.S.S.
- Monsieur HUC, Inspecteur de l'Education Nationale,
- Docteur FLOCH'LAY, médecin technique de l'Inspectrice d'Académie,
- Docteur MAILLARD, médecin scolaire de la circonscription
- Mesdames LEGOUT et MANDEREAU, Cellule Interrégionale Ile de France d'Epidémiologie.
- Mesdames HAUPAS – DANILO – CARRIER - Messieurs MESSAGER – THOREAU – CLAUDE
- Mesdames GUILBERT – GIRARD – Monsieur CHESNEL

Il fait un bref rappel des faits survenus depuis la réunion à l'espace culturel du 19 décembre 2007 :

Comme cela avait été convenu, il a été adressé le 20 décembre 2007 un courrier à la D.D.A.S.S. dans lequel on leur demandait de nous dire s'ils seraient présents à la réunion du 15 janvier 2008 et s'ils seraient en mesure de nous communiquer les résultats définitifs pour cette date.

Le lundi 7 janvier 2008, Monsieur Le Maire a été destinataire de leur réponse datée du 4 janvier 2008 nous donnant leur accord sur les points demandés. Monsieur ROBIN et Madame SALLENDRÉ sont effectivement là ce soir et présenteront dans quelques instants les résultats des études menées par le centre anti poisons de Nancy, des analyses effectuées par le CSTB. Deux représentants de la CIRE (Cellule Interrégionale Epidémiologique d'Ile de France) présenteront les résultats de l'enquête épidémiologique.

Le diagnostic des installations de ventilation préconisé par la D.D.A.S.S. a été réalisé fin décembre, début janvier et le rapport nous a été communiqué il y a 8 jours. Cet audit a été fait par la société Akrimi France. Les causes du désordre sont le remplacement des menuiseries, car cette installation de fenêtres complètement étanches ne permet plus une aération suffisante, ce qui explique la concentration élevée de formaldéhydes et de COV.

Les odeurs ont été localisées dans cinq lieux différents de l'école et ont chacune une origine : les peintures de type Gouache dans les salles de classe du rez de chaussée, la moquette dans la salle du RASED au 1<sup>er</sup> étage, les produits d'entretien dans le local entretien, la structure bois dans la bibliothèque, et les fours et accessoires de cuisine dans le réfectoire de l'école primaire. Tous ces endroits sont imprégnés des odeurs.

Le rapport indique trois sortes de préconisations :

- des préconisations d'air neuf
- des préconisations de transfert d'air.

Les travaux de mise en place d'air neuf sur les menuiseries ont été réalisés. Il convient également d'aérer les salles de classe pendant les récréations.

- des préconisations d'extractions mécaniques avec trois types d'installations.

Monsieur Le Maire a aussitôt demandé à Monsieur CHESNEL, directeur des services techniques d'établir un premier chiffrage estimatif des travaux à exécuter : environ 120 000 euros TTC. L'intention des élus municipaux est bien évidemment d'aller dans le sens de ces préconisations, de réaliser ces travaux, et pour aller plus loin, de poursuivre dans les mois qui suivent les diagnostics dans les autres établissements, et notamment à l'école du Moulin. Un programme de travaux pourra alors être élaboré.

Un contrôle de l'étanchéité des toitures terrasse a été fait par une société spécialisée : ISOBAC : rien d'anormal n'a été décelé.

Le CSTB a fait parvenir les résultats de ses investigations. Monsieur ROBIN les évoquera tout à l'heure.

Monsieur Le Maire rappelle également que lors de la réunion du 19 décembre, les parents d'élèves n'avaient pas voulu procéder au vote qu'il avait proposé, ne disposant pas de tous les résultats et les représentants des services de la D.D.A.S.S. étant absents. Nous avons donc convenu de cette réunion de ce soir pour décider de la suite à donner aux événements (réintégration dans les locaux de l'école du Bouteillier).

Il profite de la présence de Monsieur HUC, Inspecteur de l'Education Nationale pour transmettre à l'ensemble des enseignants des écoles du Bouteillier, Delacroix et de La Fontaine Sainte Geneviève tous ses remerciements ainsi que ceux de ses collègues pour l'excellent travail qu'ils ont réussi à faire depuis deux mois dans des conditions qui sont loin d'être idéales. Les enseignants apportent, si c'est nécessaire, la preuve que leur seul intérêt est bien l'intérêt de nos enfants.

Il indique également que pour préparer la réunion de ce soir, il a rencontré avec ses collègues les représentants du collectif le mercredi 9 janvier 2008 et souhaite dire qu'il a été très impressionné par les interventions de grande qualité de Madame PAYEUR.

Monsieur Le Maire cède maintenant la parole à Monsieur ROBIN qui explique qu'il va présenter l'ensemble de tous les résultats en trois temps :

- les résultats de l'enquête sanitaire de la CIRE .
- les hypothèses et conclusions des différentes investigations par Madame SALLENDRE
- le second rapport d'analyses d'Ineris par Monsieur ROBIN et conclusion générale.

### **1)° RESULTATS DE L'ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE :**

Mesdames LEGOUT et MANDEREAU présentent un document Power Point donnant les résultats de l'enquête épidémiologique qui a été réalisée chez les enfants et adultes de l'école.

L'étude réalisé en novembre avait pour objectif de :

- recenser des enfants et adultes ayant présenté des troubles inhabituels de santé depuis la rentrée 2007 ;
- décrire les symptômes et les circonstances de leur apparition.

Un questionnaire a été distribué aux enfants via les enseignants, et aux adultes. Il a été ensuite centralisé, saisi sous forme d'anonymat, puis analysé.

Le nombre de questionnaires retourné est le suivant :

65 % en maternelle, soit 78 sur 120  
90 % en élémentaire, soit 212 sur 242  
98 % adultes, soit 32 sur 34.

La fréquence d'apparitions de troubles inhabituels depuis la rentrée 2007 est la suivante :

47 % en maternelle  
41 % en élémentaire  
78 % dans le personnel

Il n'a pas été noté de différence selon les enfants de maternelle et d'élémentaire, ni selon les métiers occupés chez les adultes.

Les premiers symptômes sont apparus chez les adultes principalement à la rentrée scolaire, et dans la première quinzaine de septembre, chez les enfants dans la première quinzaine de septembre puis les symptômes sont allés en décroissant.

Les symptômes sont les suivants :

- Irritations du nez, de la gorge, des yeux : 65 % des enfants, 64 % des adultes
- Maux de tête : 65 % des enfants, 64 % des adultes
- Toux : 42 % des enfants, 32 % des adultes
- Troubles digestifs : 37 % des enfants, 48 % des adultes
- Fatigue : 34 % des enfants, 36 % des adultes
- Problèmes cutanés : 25 % des enfants, 16 % des adultes

Les symptômes sont identiques chez les adultes et les enfants. Plusieurs signes sont présents en même temps, il y a eu récurrences. Les symptômes persistent : la plupart des signes n'a pas disparu rapidement après la sortie des classes : 75 % des enfants, 68 % des adultes.

Pour 48 % des enfants, les parents ont été amenés à consulter un médecin : 9 enfants avec des prescriptions anti allergiques, 8 avec des prescriptions anti asthmatiques dont 3 enfants sans antécédent connu d'asthme dont un enfant hospitalisé.

6 adultes ont consulté un médecin : il y a eu une prescription anti asthmatique qui avait des antécédents. Pas d'hospitalisation.

Dans 78 % des enfants et de l'ensemble du personnel, les symptômes sont survenus à l'école, dans plusieurs lieux (classes, couloirs, escaliers, salle informatique).

- au rez de chaussée : 53 %
- au 1<sup>er</sup> étage : 39 %
- au 2<sup>d</sup> étage : 41 %

Il n'a pas été observé de différence entre les trois étages.

Odeurs inhabituelles : 2/3 des enfants du primaire et la majorité des adultes ont signalé avoir ressenti des odeurs. La présence d'odeurs et leur nature ne sont pas liées à un étage en particulier.

Il a été recensé 4 groupes d'odeurs :

- gaz
- peinture
- odeurs nauséabondes
- œufs pourris, de poubelles, de produits chimiques autres que la peinture.

Il n'a pas été mis en évidence un endroit particulier dans l'école.

### **CONCLUSION** :

Cette étude a révélé :

- Un phénomène de santé caractérisé par une fréquence élevée d'apparitions de symptômes irritatifs et maux de tête à la fois chez les enfants et chez les adultes.

- un recours élevé à la consultation médicale avec 17 enfants qui ont eu recours à la prescription médicale, 3 traitements anti asthmatiques chez les enfants sans antécédent d'asthme connu.

- une hypothèse d'une source d'exposition diffuse, persistance mais s'atténuant dans le temps.

Il faut cependant préciser que chaque année au moment de la rentrée, il y a une augmentation d'enfants asthmatiques

Un rapport a été établi par la CIRE, il nous sera communiqué prochainement.

Monsieur DELANGLE demande s'il est prévu de réaliser une étude comparative lorsque les enfants auront réintégré leurs classes.

Mesdames LEGOUT et MANDEREAU répondent qu'il appartiendra plutôt aux parents de signaler au médecin scolaire tout trouble des enfants.

Monsieur ROBIN confirme qu'effectivement une seconde étude n'est pas envisagée, mais un suivi pourra être mis en place.

Madame CARMELLE DIAS doute que le médecin scolaire, seule sur tout le secteur, puisse assurer ce suivi.

Monsieur DELANGLE précise que les premiers symptômes n'ont pas été identifiés, personne n'a fait remonter l'information, ce qui explique cette question.

Le Docteur FLOCH'LAY espère que l'ensemble des résultats présentés ce soir démontreront que les conditions sont moins défavorables que les précédents. Il est évident que si les enfants présentent maintenant des symptômes, on sera plus réactif puisqu'on est sensibilisé.

Monsieur HUC explique que dès le mois de septembre, les directrices des deux écoles ont scrupuleusement noté tous les troubles et qu'il les a transmis à la fois à la médecine scolaire et aux services de la D.D.A.S.S. Les faits étaient cependant dispersés. Ce n'est qu'à la rentrée des vacances de la Toussaint qu'il a été décidé de mener l'étude de la CIRE suite à des interpellations de certains parents sur des enfants malades.

Est-ce que l'exposition pendant 12 mois pourrait engendrer une maladie plus grave ?

Madame JOANNARD indique qu'il est très difficile de répondre à cette question. Les symptômes de type allergique peuvent être une réaction isolée sans donner lieu au déclenchement d'une maladie chronique. Cela peut être également l'élément révélateur d'une maladie sous jacente.

Des parents expliquent qu'il ne faut pas focaliser sur l'asthme : le formaldéhyde est reconnu comme étant un élément cancérigène, il provoque également des troubles hépatiques.

Madame JOANNARD répond que le formaldéhyde est un produit reconnu comme entraînant des troubles allergiques respiratoires et cancérigène, mais dans des conditions d'expositions très longues et régulières. On peut donc écarter le phénomène de cancer, car on n'est pas dans cette situation.

Les examens pratiqués ne permettent pas de conclure à des troubles hépatiques.

Les réactions dermatologiques constatées vont-elles perdurer dans le temps ou le phénomène va-t-il disparaître ?

Madame JOANNARD répond qu'il faut qu'il y ait un contact direct avec les formaldéhydes ou COV pour parler de maladie cutanée.

## **2°) INTERVENTION DE MADAME SALLENDRÉ :**

Madame SALLENDRÉ communique les éléments de synthèse des différentes études permettant d'arriver à une conclusion.

Un nombre important de contrôles a été réalisé afin de trouver les sources potentielles des odeurs :

- des analyses d'air par les Pompiers qui n'ont décelé aucune présence de gaz mise en évidence lors de leur venue sur le site en août et novembre 2007, donc absence de fuite confirmée par l'entreprise DALKIA qui contrôlé les installations. La présence de COV (composés organiques volatiles) a été cependant détectée et confirmée plus tard par le cabinet Ineris.

- des mesures d'air réalisées par les services de la D.D.A.S.S. au moyen d'un appareil de mesures qui permet un signal d'alerte lors de la présence de gaz à des taux dangereux pour la santé. Deux types de mesures d'H<sub>2</sub>S ((hydrogène sulfuré) ont été faites : ponctuelles et continues pendant trois jours consécutifs dans certaines pièces. Aucune des substances de gaz dangereuses n'a été détectée lors de ces deux séries de mesures. Il est possible que l'appareil n'ait pas pu détecter les dits composés (COV) si ceux-ci n'existaient qu'au niveau de traces.

Le défaut de ventilation mis en évidence a pu constituer un facteur aggravant de la détérioration de l'air dans le groupe scolaire.

- investigations du centre anti poisons de Nancy :

Les données disponibles dans les fiches techniques des peintures communiquées au centre anti poisons n'étaient pas suffisantes, celui-ci s'est rapproché de chaque fabricant des produits utilisés.

L'étude a montré qu'en plus du mastic utilisé, l'une des peintures contenait des éléments libérateurs de formaldéhyde.

Il a cependant fait valoir que les peintures étaient conformes à l'usage prévu.

- les analyses du CSTB :

Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment a analysé un échantillon du mur de l'une des classes, prélevé par les services techniques municipaux début décembre 2007. Le revêtement mural constitue, en faible quantité, une source d'émission de COV et de formaldéhyde quatre mois après l'application de la peinture. Cela corrobore donc les dernières

analyses d'air réalisées par le cabinet Ineris qui a fait ressortir une diminution des composés dans les classes.

- Des investigations ont par ailleurs été menées au niveau des eaux usées par Véolia et les services techniques de la ville. Il n'a pas été détecté de présence de H<sub>2</sub>S, aucune anomalie n'a été signalée. Les descentes d'eaux pluviales traversant le bâtiment et partant de la toiture terrasse ont été également contrôlées : aucune anomalie n'a été décelée.

Madame SALLENDRE donne quatre points d'information supplémentaires :

- on a vérifié si les épandages qui ont été réalisés à la même période, pouvaient être à l'origine des symptômes. Cette hypothèse n'a pas été retenue parce qu'il n'y a eu aucun trouble chez les riverains.

- la piste de la métallisation des sols n'a pas été non plus retenue car on n'a pas procédé à de tels travaux cet été.

- s'est posé aussi le problème de la conservation de la peinture face à l'odeur de « pourriture ». Cela a été exclu par un spécialiste car les peintures ne gèlent qu'à des températures très basses que l'on ne rencontre pas en région parisienne.

Un diagnostic de ventilation a été réalisé par la société Akrémi France qui confirme la mauvaise ventilation et la nécessité d'apporter des améliorations par la mise en place de VMC.

### **3°)INTERVENTION DE MONSIEUR ROBIN SUR LES ANALYSES D'INERIS :**

Monsieur ROBIN rappelle que la première campagne d'analyses s'est déroulée le 17 septembre 2007. Une seconde campagne, après les travaux de mise en place de grilles d'aération sur toutes les fenêtres de l'école, a eu lieu le 15 décembre 2007. Il précise qu'un protocole de mesures a été élaboré entre Ineris, la D.D.A.S.S. et les services techniques de la commune, afin que les analyses soient faites dans les meilleures conditions.

Les mesures ont été faites le lundi 17 septembre 2007 entre 7 h 30 et 10 h 30 en l'absence de ventilation préalable. Les analyses de l'air ont décelé des concentrations d'aldéhydes et de COV à des volumes élevés et supérieurs à la moyenne habituelle. Le bâtiment en lui-même était à l'origine de ces nuisances, et non pas l'extérieur. Quelque soit la salle de classe où les analyses ont été faites, on retrouvait des substances chimiques des produits à des teneurs identiques.

La source diffuse dans tout le bâtiment n'était pas spécifique à un seul étage.

La seconde campagne a eu lieu le 4 décembre 2007 de 7 h 30 à 10 h 30 également ; dans les trois mêmes classes, sous le préau puis dans une classe témoin qui n'avait pas fait l'objet de travaux cet été.

Il a été fait attention aux conditions d'aération.

Les résultats obtenus en décembre se sont très nettement améliorés par rapport à ceux de septembre quelque soient les salles.

Les niveaux d'aldéhyde et de substances chimiques sont plus élevés que ce que l'on peut observer à l'extérieur, mais les valeurs relevées dans la salle témoin et les autres sont relativement homogènes. On note une amélioration très nette de la qualité de l'air dans l'école.

Si on compare avec d'autres écoles, ou logements de France, on se rend compte que l'on est dans la moyenne.

La nette amélioration de la qualité de l'air relève de deux phénomènes :

- les travaux d'aération entrepris par la Mairie
- la décroissance d'émissions des substances.

#### **4°) CONCLUSION GLOBALE :**

A la lumière de tous les résultats évoqués ci-dessus, on peut avancer des hypothèses sur les événements qui se sont produits dans l'école :

- plusieurs éléments ont permis d'identifier les travaux de peinture réalisés cet été comme source d'émission de substances chimiques gênantes (symptômes, troubles...)

- les analyses réalisées par les experts et notamment le CSTB, ont montré que le support mural relargait des COV et des formaldéhydes quatre mois encore après les travaux, même si les émissions sont très faibles.

- les symptômes mis en avant par l'enquête épidémiologique sont compatibles avec l'émission des substances mises en évidence par le cabinet Ineris dans l'air intérieur (troubles nauséux et irritatifs).

- les peintures peuvent être à l'origine d'émission matières organiques volatils (Monsieur ROBIN rappelle le guide publié par le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables concernant les risques sanitaires dans les bâtiments recevant des enfants), cela aggravé par un milieu confiné, un manque de renouvellement de l'air. Un point important est à signaler : ce manque de ventilation n'est pas spécifique à l'école du Bouteillier, il est caractéristique à la majorité des écoles en France.

On peut donc dire à la vue de tout ce qui a été dit précédemment, que l'on se retrouve à des niveaux de concentration de substances chimiques cohérents, dans la moyenne des écoles et logements français.

***La réintégration des enfants et du personnel dans les locaux est donc tout à fait envisageable.***

TOUTEFOIS, il convient de poursuivre l'aération dans les locaux pendant les récréations, d'encourager les travaux de ventilation préconisés par le diagnostic.

Monsieur ROBIN souligne que les études qui ont été menées à Louvres ont été très pointues.

Monsieur Le Maire pense que l'expérience de Louvres devrait inspirer les Directions de Construction Scolaires de l'Education Nationale et que la commune, sera peut être précurseur en la matière. La ville de Louvres poursuivra les diagnostics dans les autres écoles et établira un programme de travaux. Il se réjouit que les travaux réalisés par la commune aient été utiles. Il s'engage à proposer la réalisation de ces travaux de ventilation à la prochaine équipe municipale.

Madame SALLENDRÉ rappelle que le diagnostic de ventilation avait été demandé par les services de la D.D.A.S.S. pour que la solution la plus adaptée soit préconisée. La VMC a été la solution retenue par la société qui a fait le diagnostic. Contrairement aux craintes de certains parents, elle ne pense pas que l'ouverture des fenêtres pendant les temps limités de la récréation soit générateur de maladies chez les enfants, au contraire.

Madame CARMELLE DIAS rappelle qu'il faut garder à l'esprit que les analyses ont été faites dans un contexte de températures peu élevées dans des locaux vides. Monsieur ROBIN répond qu'effectivement on ne peut pas présager des résultats dans d'autres conditions. Cependant, avec le temps qui passe, les émissions vont diminuer. Le pic de relargage a eu lieu du fait des températures plus élevées en septembre. Cela peut effectivement jouer mais le pire est passé.

Certains parents demandent si d'autres analyses seront faites, après la réintégration des enfants dans l'école. Cela n'est a priori pas prévu.

Les résultats relevés dans la salle informatique sont ils du même ordre que dans les autres salles ? Réponse affirmative. L'ensemble des résultats des salles est homogène.

Y-a-t-il encore des odeurs dans l'école ?

Madame SALLENDRÉ explique qu'on a eu à faire à deux types d'odeurs :

- une odeur de peinture, qui était surtout perceptible au départ ;
- une odeur qui n'a pu être identifiée ;

Il n'y a aujourd'hui plus d'odeurs de peinture alors que les locaux sont fermés et peu chauffés.

La seconde odeur qui reste inexpliquée, persiste encore un peu. Si elle avait un effet sur la santé, on s'en serait rendu compte dans le rapport d'Ineris.

Les services de la D.D.A.S.S. ont donc émis l'hypothèse que cette odeur devait être déjà présente dans l'école et qu'elle s'est fait plus perceptible et accrue avec l'accumulation d'autres odeurs.

Madame SALLENDRÉ ajoute qu'elle est allée dans l'école ce soir avant la réunion et qu'elle y est restée environ une heure. Elle n'a ressenti aucune gêne.

En revanche, l'odeur perçue dans le couloir et l'entrée du personnel jusqu'au niveau du monte charge, existe depuis des années.

Un grand nettoyage de l'école ainsi qu'une désinfection sera fait avant la réintégration.

Monsieur HUC s'en remet aux services de l'Etat chargés de la santé publique. Il sera là pour accompagner les décisions qui seront prises.

Quand la réintégration est-elle envisagée ? Au plus tôt lundi 28 janvier 2008.

Monsieur PAYEUR indique à Monsieur ROBIN que le collectif souhaite un courrier daté et signé des services de la D.D.A.S.S. confirmant les propos tenus lors de la réunion. Monsieur ROBIN répond qu'un courrier sera transmis au début de la semaine prochaine avec l'ensemble des rapports et résultats.

Monsieur Le Maire invite les parents d'élèves à poursuivre la discussion et le débat seuls. L'ensemble des intervenants quitte la salle. Monsieur Le Maire propose aux représentants du collectif de venir lui faire part de leur décision à la Mairie lorsque celle-ci sera prise.

Une douzaine de parents rencontrent Monsieur Le Maire, à l'issue de leurs discussions en fin de soirée, et leur font part de la décision prise à la majorité absolue ( 5 abstentions – 3 contre) de réintégrer les locaux de l'école du Bouteillier à condition qu'une campagne d'analyses soit réalisée dans le mois suivant la réintégration et que les enfants bénéficient d'un suivi par le médecin scolaire.

Le retour dans les écoles du Bouteillier est prévu le lundi 28 janvier 2008. Les services rencontreront les Directrices d'école en fin de cette semaine pour que le transfert se passe dans les meilleures conditions possibles.

