

Question 2: Avis défavorable de la commission de sécurité sur l'école élémentaire B

a.) Les conséquences d'un tel avis de la commission de sécurité.

Un avis défavorable de la commission de sécurité relève un risque pour la sécurité des personnes qui fréquentent et utilisent les lieux, en l'occurrence liés aux installations techniques en général, à la dangerosité des huisseries et l'état de dégradation des façades. Ces états indiquent clairement un manque notable d'entretien et de maintenance.

Le Maire est aujourd'hui formellement informé des risques encourus par les usagers de ce bâtiment. Il lui appartient maintenant d'autoriser ou non la poursuite de l'exploitation du bâtiment. Soit il suit la recommandation de l'avis de la commission de sécurité et il ferme son établissement s'il juge le danger trop important, soit il autorise la poursuite de l'exploitation, tout en prescrivant les travaux nécessaires à la levée des observations relevées.

Le Maire demeure libre d'autoriser ou non la poursuite de l'exploitation mais il doit demander l'exécution des travaux nécessaires. S'il autorise l'exploitation, il devient responsable pénalement des accidents qui pourraient survenir.

Il convient maintenant de chiffrer les travaux à réaliser, de les financer et de les réaliser et passant des marchés avec des entreprises compétentes.

Lorsque les travaux auront été réalisés, chose à laquelle le Maire doit veiller, le Maire pourra demander le passage d'une nouvelle commission par un nouvel avis.

Tout au long de la vie des ERP, le Maire doit veiller aux contrôles périodiques. Cela se fait avec la commission de sécurité par le biais des registres de sécurité propre à chaque établissement qui doivent être complétés en permanence des contrôles effectués.

b) Plan d'action pour la remise en conformité de l'école élémentaire B.

La mise en conformité de cette école va nécessiter la passation d'un marché de travaux allés avec les lots suivants:

- Menuiserie pour les travaux sur les huisseries
- Électricité (courant fort et courants faibles) pour les travaux d'électricité et d'alarme
- PB/VMC pour les travaux de remplacement de la vanne + tuyauterie gaz et

4/8

Centre de gestion de la fonction
publique territoriale du Rhône
et de la Métropole de Lyon

CONCOURS ou EXAMEN de

Technicien principal de 2^e classe

à titre interne

 ⁽¹⁾

à titre externe

 ⁽¹⁾

au titre du troisième concours

 ⁽¹⁾

Spécialité: Bâtiment - génie civil

Épreuve de: Étude de cas

Date de l'épreuve: 12 avril 2018

A remplir et

Colonne réservée
à l'administration

Numéro de copie

NOTE DÉFINITIVE
(réservé au jury)

13,50

Question 1:

a)

Commune de Techniville

Service travaux des bâtiments scolaires et petite enfance

Le 12 avril 2018

Note d'information

à l'attention de la Directrice générale des Services

Objet: Définition des notions de contrôles réglementaires et techniques et les liens entre ces deux notions.

Madame la Directrice,
L'ensemble des installations techniques utilisées par des travailleurs ou du public doit être conçu, construit, installé et maintenu en parfait état de sécurité. Il en va de même pour les constructions de bâtiment qui sont soumis aux règles de contrôle technique suivant leur catégorie (de 1 à 5).

1/8

⁽¹⁾ Cocher la case correspondante

Le nom du candidat ne figurera nulle part ailleurs que dans l'emplacement réservé à cet effet sur cette copie. Aucun signe distinctif ne devra apparaître (signature, initiale, encre autre que bleue ou noire,...).

Question 3 :

Les Obligations en matière de
Qualité de l'air au sein des écoles
Note informative.

A l'attention de Madame la Directrice Générale des Services.

Les écoles sont des lieux fortement fréquentés, souvent une trentaine d'élèves par classe. Remarque dans une salle dont le système de ventilation est souvent inadapté. En effet, rares sont les écoles à disposer d'une ventilation mécanique contrôlée (VMC). Un renouvellement d'air inadapté peut conduire à un air chargé de polluants divers tels le CO_2 dégagé par la respiration, le benzène ou le formaldéhyde issu de colles, peintures ou combustions diverses. Les articles L 221-8 et R 221-30 du code de l'environnement impose donc, à une échéance qui a été décalée à 2018, pour les écoles élémentaires et maternelles de surveiller les teneurs de ces polluants dans les salles de classes. Une forte concentration de ces polluants pouvant conduire à des désagréments de santé ou des troubles de l'apprentissage. Si les valeurs limites de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le formaldéhyde et $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le benzène sont dépassées, des actions correctives doivent être mises en œuvre en privilégiant l'élimination de la source polluante et l'augmentation de la ventilation. En complément, comme dans 31 départements, nous devons contrôler la teneur en radon, gaz radioactif qui peut stagner si la ventilation est insuffisante. Et noter également la nécessité de contrôler la teneur en perchloroéthylène en cas de présence d'un pressing dans un local catégué.

Je reste à votre service pour tout complément d'information.

l'augmentation de la ventilation des locaux pour abaisser le taux de radon
- l'agencement pour la création d'une ventilation haute et basse en chauffage

La présence d'amiante nécessitera une surveillance et des prescriptions particulières pour les travaux réalisés sur ou à proximité de ce matériau : nécessité d'être habilité en sous-section 4 -

Détail des travaux lot par lot :
lot menuiserie : - reprise de toutes les huisseries de porte et fenêtres défectueuses
- création de la VB chauffée si placée dans la porte -

Lot Electricité : - Installation de disjoncteur de calibre adapté à l'appareil protégé
- Installation de dispositif différentiel de calibre adapté : 30mA sur les circuits PC et lumière et 300mA sur les équipements techniques.
- Repérage des équipements dans les armoires et identification
- Création ou complément et reprise des installations d'éclairage de sécurité (tous les 15m et à chaque changement de direction), vérification de la présence et du fonctionnement de la télécommande
- Vérification du type d'alarme incendie et de son fonctionnement et remplacement le cas échéant. Une type 3 peut être nécessaire et remplacement du type 4. En outre, complément des diffuseurs sonores pour une audibilité en tout point + installation de flux lumineux qui répondent à la réglementation PTR.

Lot Maçonnerie : - Percement des dalles et murs pour la création des ventilations de chauffage, de sections adaptées à la puissance de la chaudière.
- Purge et reprise des façades avec échafaudage.

Question 4: Plan d'organisation pour une remise à niveau de tous les établissements scolaires (CE maternelles + M. élémentaires)
Étapes administratives, budgétaires et planning de réalisation des travaux

Le parc des écoles est important: 26 bâtiments et vétuste, la majorité date du début des années 80 et n'a subi aucune rénovation. La remise à niveau technique de ce parc sera donc coûteuse et fastidieuse. Nous devons avoir une approche globale, réfléchie et planifiée de ces travaux pour pouvoir les mener à bien.

Tout d'abord, en qualité de maître d'ouvrage, nous réaliserons l'ensemble des diagnostics et contrôles réglementaires de ces installations: électricité, chauffage, ascenseurs, canalisation de foyers et gaz, portes automatiques, désenfumage, VMC, etc. qui nous permettront d'avoir un relevé exhaustif des problèmes à corriger. Ceci nécessite la passation de plusieurs marchés de contrôle techniques, la réalisation des contrôles et rapport, soit un délai de 4 mois environ après obtention du budget nécessaire estimé à 1500 € par école. En complément, nous inviterons Monsieur le Maire à ~~permettre~~ organiser une visite de la Commission de sécurité dans nos écoles qui sont toutes en 5^e catégorie. Leur avis mentionnera les non-conformités et problèmes dans leur domaine de compétence.

Ensuite, nous listerons les travaux à réaliser dans chaque école et pour chaque corps d'état, ce qui nous permettra d'estimer le coût des travaux et de les définir.

De là, nous consulterons pour un marché de maîtrise d'œuvre basé sur les travaux à réaliser et le planning. Plusieurs années seront nécessaires pour ces travaux qui doivent être réalisés en période de vacances pour la plupart, 4 ans dirai-je. Ce montage pourra donner naissance à un Plan Pluri-annuel d'Investissement (PPI) qui permettra un engagement de la collectivité pour ces travaux et une vision claire de nos objectifs.

Ces travaux nécessiteront, le dépôt des pièces suivantes pour chaque école:

- A.T.E.R.P.: Autorisation de travaux dans un établissement recevant du public, dès lors que nous procéderons à un aménagement intérieur.
- Une Déclaration Préalable (D.P.) ou un Permis de Construire (P.C.)

Suivant les travaux réalisés sur les façades ou les changements d'affectation.

Enfin, à l'issue de ces travaux et de façon à permettre le travail effectif, nous passerons, conformément à la réglementation relative aux marchés publics notamment, les contrats de maintenance nécessaires au maintien en parfait état de fonctionnement et de sécurité de nos bâtiments et installations.

Cette maintenance sera assortie de contrôles réglementaire périodiques, sous forme de marché également, à l'issu desquels nous procéderons à la levée des observations et remarques formulées.

Ces contrats de maintenance ainsi que ceux de contrôles seront passés pour un durée de 1 an renouvelable 3 fois tacitement si non dénonciation.