

Méthode d'investigation des crises socio-
environnementales dans les espaces intérieurs.
*Etude d'un cas de syndrome des bâtiments malsains
dans des studios de danse*

Dorothée Marchand, Jacques Ribéron, Bruno Berthineau et Séverine Kirchner





Plaintes rapportées par une collectivité
relatives à une école de danse

Proposition du CSTB :

- évaluation du niveau de confinement de l'air au regard des usages, des activités pratiquées
- analyse des plaintes rapportées par les occupants



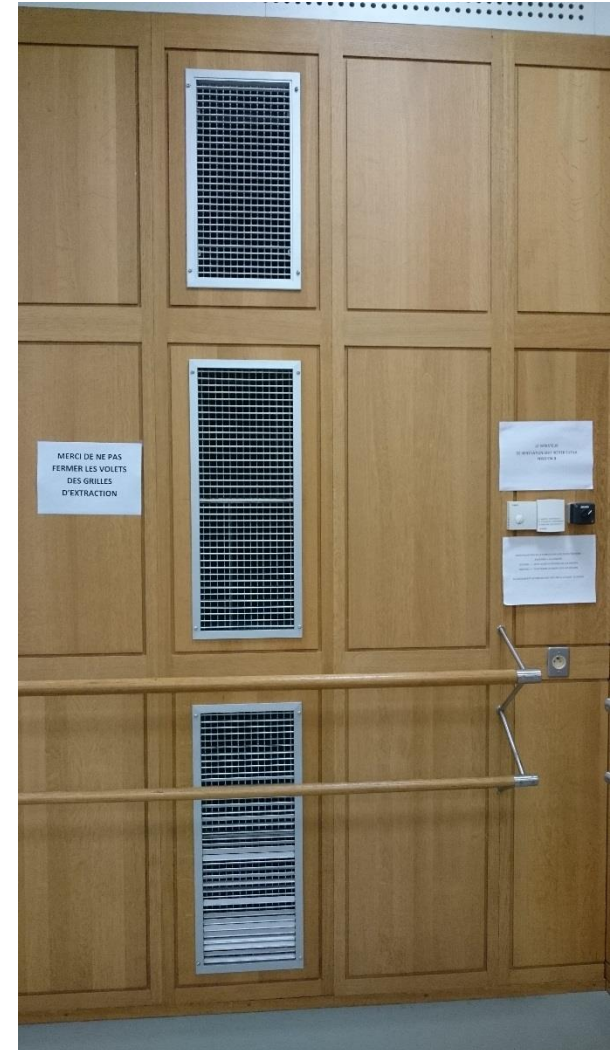
Dégager des éléments de compréhension
de la situation de conflit et proposer des solutions
pour sa résolution

2 campagnes de mesures n'avaient pas permis de mettre en évidence des concentrations élevées de polluants pouvant être associées aux plaintes des occupants.

Analyses effectuées alors que **l'usage des studios était réduit.**

Analyses techniques du CSTB :

- ☐ Renouvellement d'air des studios et des couloirs
- ☐ Débits d'air aux grilles de reprise des studios
- ☐ Débits d'air insufflé et d'air extrait aux bouches de ventilation des vestiaires
- ☐ Pression d'air dans les studios
- ☐ Caractéristiques dimensionnelles des studios



Entretiens (n=50) :

- Professeurs
- Musiciens
- Personnel
- Élèves/étudiants



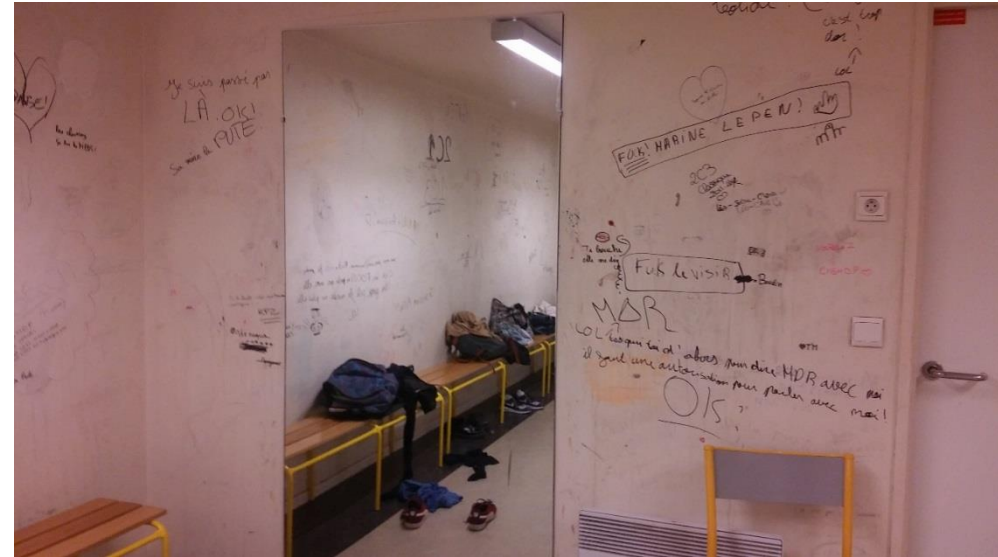
Thèmes :

- Perceptions des espaces et ressentis
- Représentations du lieu
- Dynamique sociale
- Communication
- La crise et sa gestion

- ✓ Troubles respiratoires (manque d'air, essoufflement), ORL
- ✓ Gêne oculaire
- ✓ Maux de têtes
- ✓ Fatigue excessive
- ✓ Vertiges
- ✓ Problèmes dermatologiques
- ✓ Nausées, troubles cognitifs (mémoire, concentration, réflexion)
- ✓ Sensations : « de pression », « d'oppression », « d'enfermement », « d'hermétisme » qui s'accompagnent de la sensation d'un « poids » d'un « corps lourd »

- ☐ Symptômes attribués au bâtiment (disparaissent en dehors)
- ☐ Inconfort et absence de bonnes conditions de travail
- ☐ Contraintes et bénéfices des externalisations
- ☐ Manque de communication et d'information de la part de la collectivité
- ☐ Médecine du travail (pas de consultation des salariés)
- ☐ Sentiment d'une priorisation des aspects techniques dans la gestion de la situation au dépend des aspects humains
- ☐ Dynamique pédagogique affectée
- ☐ Perte de crédibilité de l'école liée à la baisse des performances
- ☐ Mal-être individuel et collectif

- ❑ Gêne visuelle et perception d'une surdensité sociale ; volume perçu comme insuffisant au regard de l'activité de danse et du nombre d'usagers.
Lumière artificielle (vitamine D)
- ❑ Gêne olfactive et perception d'un confinement : odeurs renforcent la sensation d'une mauvaise QAI
- ❑ Utilisation de *balises* de CO₂ et des prescriptions
- ❑ Vétusté et dégradation : vestiaires, sanitaires, cafétéria
- ❑ Inconfort thermique
- ❑ Perception de risque sanitaire : absence d'explications laisse supposer la présence de contaminants qui pourraient être graves pour la santé



- ❑ Inadéquation entre le lieu et son usage → manque de considération pour la danse dans le paysage artistique, envisagée comme un art mineur
- ❑ Représentation de l'école : image et inquiétude quant à son devenir



inadéquation conditions d'enseignement/ exigences de l'école
source d'inquiétude pour l'avenir, d'anxiété et de démotivation.



❑ Dynamique sociale

- Tensions liées aux rivalités disciplinaires danses classique/contemporaine
- Disparition de la dynamique pédagogique (liée à l'externalisation, absence de lieu propice aux échanges)

❑ Manque de communication avec la collectivité



Enseignants et accompagnateurs musiciens

- ☐ Sentiment de déni de la plainte, d'un mal-être lié à l'atteinte physique et psychique des conditions de travail, à une situation qui dure et à sa gestion
- ☐ Sentiment d'abandon, mépris et infantilisation (signes épuisement professionnel)
- ☐ Sentiment de lassitude, de démotivation

MAIS

- ☐ Passionnés et désireux de pouvoir exercer leur métier, préparer les élèves
- ☐ Souhaitent être entendus et pris au sérieux.

Les élèves

- ☐ Mal-être et anxiété quant à leur avenir (capacité réduite aux auditions, examens, etc.)
- ☐ Perte de confiance envers l'école qui a perdu son image prestigieuse

→ La rentrée des classes 2017 n'était envisageable pour personne dans ces locaux

- ❑ Inadéquation du système de renouvellement d'air au regard des usages
- ❑ Défaillance du système de climatisation
- ❑ Nécessité de rénover et assainir les vestiaires et les sanitaires
- ❑ Hypothèse d'un défaut d'étanchéité à l'eau du plafond des studios
- ❑ Espace non conçu pour les pratiques qui y ont cours



- ❑ Prise en compte des caractéristiques environnementales relatives aux studios de danse (surface, hauteur sous plafond)
- ❑ Installation de lieux spécifiques (salle des prof, de restauration, de détente, etc.)
- ❑ Matériel
- ❑ Immatériel
 - Besoin d'un lieu appropriable ; « où l'on se sent comme chez soi », où l'on peut dire « Nous ».
 - Prise en compte des paramètres liés à la vie scolaire (horaires en fonction de l'âge des élèves, casiers, etc.)
 - Restaurer la confiance (dans la crédibilité de l'école) pour répondre au besoin se projeter dans l'avenir
 - Transparence pour répondre au besoin d'être informé
 - Médical : besoin d'être écouté, considéré, respecté et suivi médicalement.

- ❑ L'ensemble des éléments qui décrivent la perception et le ressenti de la situation (symptômes en lien avec des **causes multifactorielles**) évoquent un **syndrome des bâtiments malsains**

- ❑ La résolution de la situation passe par des interventions sur **plusieurs dimensions visant à améliorer** : la qualité de l'environnement thermique, physico-chimique, olfactif, visuel **et favoriser l'adéquation du bâtiment au regard des qualités d'usage (l'apprentissage de la danse)**

- ❑ Facteurs environnementaux et psychosociaux doivent être conjugués pour comprendre l'expression de la crise
 - Facteurs environnementaux et émergence de la crise
 - Facteurs psychosociaux et gestion de la crise



Merci de votre attention

dorothee.marchand@cstb.fr

CSTB
le futur en construction