



Thème 8 : Education

Climatisation des Salles de classe

Constat

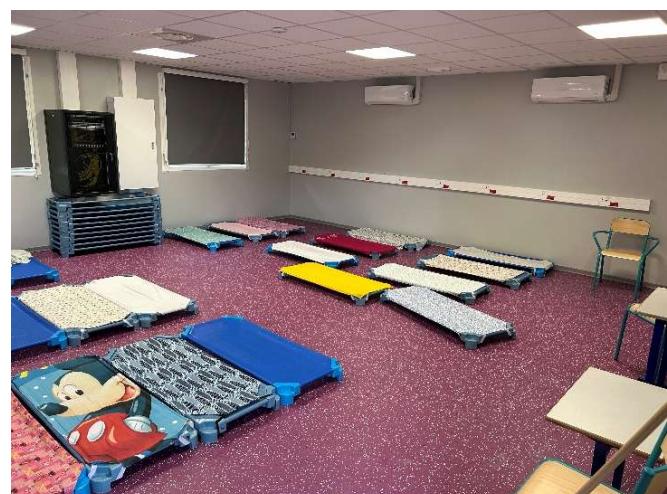
Depuis de trop nombreuses années, le dogme de la ventilation naturelle s'applique aux salles de classes, pour les petits et grands (de l'école maternelle jusqu'à l'Université).

Au nom d'un principe d'économie des coûts d'investissement et d'exploitation, le concept de ventilation naturelle serait parfaitement efficace dans les salles de classes : il suffirait d'améliorer le bâti et de mettre en place quelques brasseurs d'air,... alors que tous les bureaux, salles de spectacle, et autres locaux professionnels à activité assise sont désormais climatisés !

La conséquence de cet aveuglement collectif est l'obtention de conditions improches à l'enseignement, tant pour les élèves que pour les professeurs.

Passer 7 heures par jour dans une salle de classe à 30°C et 75 % d'hygrométrie n'est pas normal !

Quel adulte accepterait de travailler dans ces conditions ?



L'argument de la limitation des coûts d'exploitation est un peu court et peut être facilement compensé par la généralisation de la solarisation des toitures des bâtiments.

Le second argument, parfois évoqué, de la nécessaire lutte contre le réchauffement climatique et de la limitation des consommations énergétiques, ne tient pas compte des changements en cours de la production d'électricité en Guadeloupe.

Dans le cas d'une salle de classe, la mise en place de capteurs photovoltaïque permettra de produire l'électricité nécessaire au fonctionnement de la climatisation puisque l'énergie solaire est parfaitement en phase avec les périodes d'occupation des salles de classe.

Un surplus d'énergie sera même dégagé durant le Week End et les vacances scolaires et revendu au réseau public pour réduire les coûts d'exploitation globaux des établissements scolaires.

Proposition Concète

Installer des systèmes de climatisation individuels dans toutes les salles de classe de la commune ou le constat d'une chaleur excessive est dressé (c'est-à-dire toutes !) et les associer à la solarisation des établissements scolaires.

Cette action doit être précédée d'une mise à niveau des bâtiments les plus anciens en termes d'étanchéité des menuiseries, de protections solaires et d'isolation des toitures.

Ces mesures conjointes amélioreraient le confort des élèves, enseignants et personnels techniques avec un impact positif sur l'environnement et l'amélioration de la résilience de la commune face au changement climatique.

Coût d'investissement

Une fois les menuiseries rendues étanches et les toitures isolées (si nécessaire), deux splits systèmes par classe de 5 kWf, dans le cadre d'une opération globale sur la commune, représentent un coût d'investissement de 6 000 € HT par classe.

La solarisation associée pour compenser l'énergie électrique nécessaire à la climatisation (5 kWc par classe) représente un coût d'investissement de 8 000 € HT.

Le coût total par classe peut donc être estimé à 14 000 € HT.

Compte tenu de l'électricité solaire produite en surplus (7500 kWh solaires produit par an pour une consommation liée à la climatisation de 2500 kWh, soit 5000 kWh de surplus valorisés à 0,2 € en moyenne), ce coût d'investissement sera compensé sur une durée de 7 ans (intégration des aides à l'investissement sur la climatisation performante et la production d'électricité solaire) qui correspond à la durée de vie des climatiseurs.

Le coût d'amélioration du bâti peut être estimé, pour les écoles les plus anciennes, à 10 000 € HT par classe. Pour les écoles le nécessitant, la mise en place de capteurs solaires complémentaires permettra de compenser ces investissements

La mesure est donc autoportante et ne pénalise pas le budget de la commune, tout en améliorant le confort des élèves et leur capacité d'apprentissage.

Délai de mise en œuvre

Cette mesure doit être mise en place progressivement **avec un rythme qui sera défini par un budget annuel affecté à cette mesure** et une application dans les écoles définies comme prioritaires selon de nombreux critères (ancienneté, projets de travaux de rénovations selon d'autres besoins, ...).

Les premières classes peuvent être opérationnelle pour la rentrée scolaire de 2027 selon le calendrier ci-dessous.

| Action | Durée | Début | Fin |
|--|--------|--------------|--------------|
| Attribution mission de Maîtrise d'oeuvre | 4 mois | Avril 2026 | Juillet 2026 |
| Etudes au cas par cas pour chaque école | 4 mois | Août 2026 | Nov. 2026 |
| Consultation et attribution Marchés de travaux | 4 mois | Déc. 2026 | Mars 2027 |
| Travaux de climatisation (congés scolaires) | 2 mois | Juillet 2027 | Août 2027 |
| Travaux Photovoltaïque | 5 mois | Avril 2027 | Août 2027 |