

## Commune de Muttersholtz

### Surveillance de la Qualité de l'Air Intérieur



#### Objectif du projet

Profiter de l'écosystème de comptage des énergies d'une école maternelle pour répondre à l'obligation de surveillance de la qualité de l'air intérieur (QAI) dans les établissements recevant la petite enfance (Décret n° 2015-1000 du 17 août 2015). Avertir les enseignants et le personnel technique municipal en cas d'anomalie.

#### Prestation réalisée

FJC2E a fourni, monté et cablé une sonde de QAI dans chaque salle de classe, mesurant la température, l'humidité, le niveau de gaz carbonique ( $\text{CO}_2$ ) et le niveau de Composé Organique Volatil (COV) à 100% de formaldéhyde. Elles communiquent avec un automate qui envoie au service technique un mail en cas de dépassement d'une valeur de  $\text{CO}_2$ . Elles sont pourvues de LED vert - orange - rouge indiquant en temps réel le niveau de QAI à chaque enseignant.

Les données sont enregistrées au pas de 10min sur une carte SD au format CSV. Elles peuvent être facilement exploitable par le logiciel de supervision des énergies ou une application Excel dédiée.

#### Technologie mise en œuvre

- Radio par le réseau EnOcean, dont les émissions sont extrêmement faibles, et compatibles avec les écoles.

#### Produits utilisés

- Automate WAGO PFC200 et l'application Fastlogger
- Interfaces EnOcean/Modbus THERMOKON STC65
- Sonde de QAI NANOSENSE E4000



Le coffret de comptage avec l'automate WAGO et l'interface EnOcean (à droite)



La sonde de QAI E4000