

# REX Tramayes

**Hub Air Energie**  
École élémentaire





01

# Tramayes

Présentation de la commune et de son école



# Tramayes

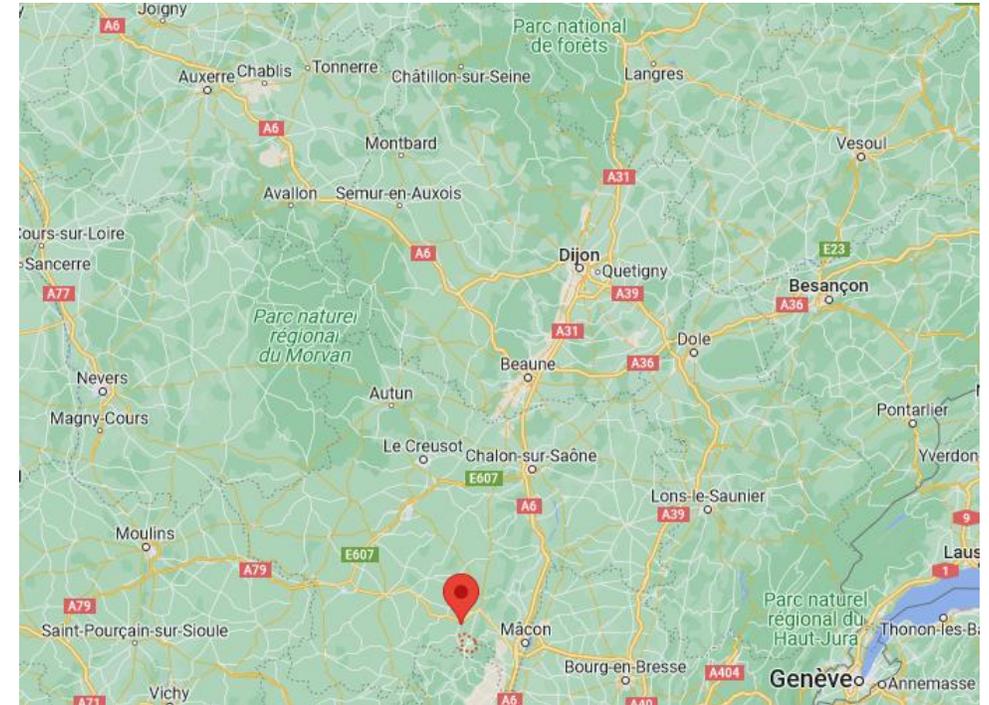
## Présentation de la commune

Commune rurale du Sud de la Saône et Loire



1060 habitants – 18,6km<sup>2</sup>

Service technique: 4 ETP  
Service entretien : 1,5 ETP  
Service administratif : 3 ETP



Membre fondatrice du réseau national des territoires à énergie positive (TePos)



# Tramayes

## Présentation de l'école



64 élèves – 3 classes  
4 enseignantes et 1 ATSEM

- **École maternelle**  
Bâtiment neuf (2019) – avec VMC double flux
- **École élémentaire**  
Bâtiment XXe avec rénovation globale en 2019 – VMC simple flux



Bâtiments très performants  
sur les plans énergie et  
environnement





02

# Hub QAI Energie

Une démarche pour améliorer la QAI sans dégradation des performances énergétiques



# Hub QAI EEB

Le projet Hub QAI énergie

**Objectif :**

**Concilier QAI et énergie**

- Un programme national
- Financé par l'Ademe et la DGPR
- 10 établissements scolaires suivis

**3 piliers :**

**Comprendre**

Formation/action pédagogique  
(diagnostic participatif,  
proposition d'un 1<sup>er</sup> plan  
d'action)

**Analyser**

Mesures en continu QAI +/-  
énergie, analyse des impacts  
des actions

**Savoir agir**

Sur la base du plan d'action



# Hub QAI – école Tramayes

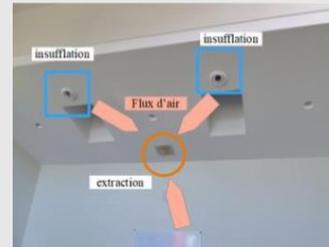
Comprendre

Diagnostic ....

Recherche de source d'émission



Renouvellement d'air



... partagé



**Occupants (éducation nationale)**

- Directrice d'école
- Assistant de prévention de l'académie
- conseillère de prévention départementale

**Propriétaire/gestionnaire (collectivité)**

- Maire
- Agent technique
- Secrétaire de mairie



# Hub QAI – école Tramayes

Analyser

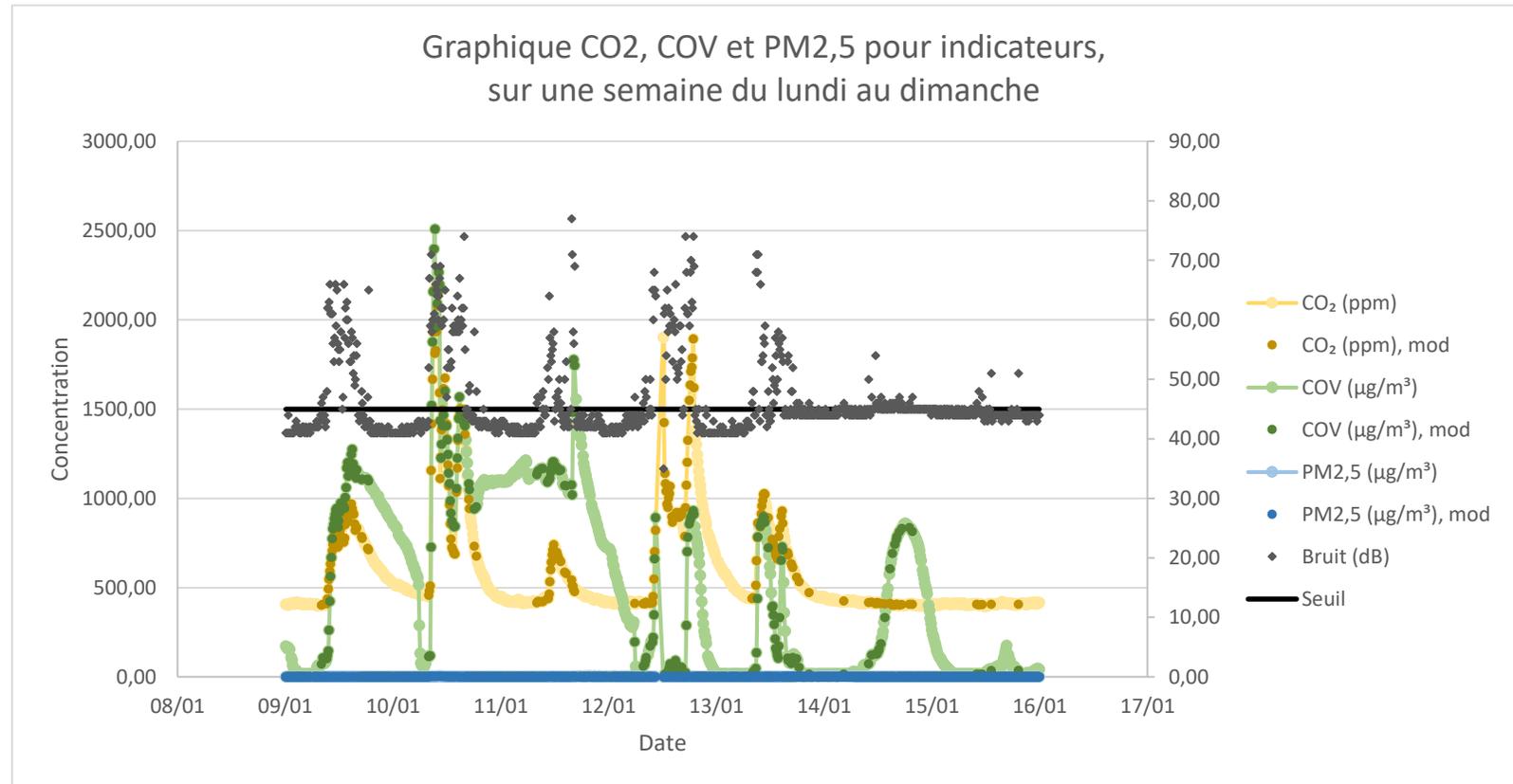
## Mesures en continue 12 mois

QAI : CO<sub>2</sub>, PM2,5 et 10, COV  
(+ formaldéhyde sur 1 semaine)  
Confort: température, humidité,  
hygrométrie, bruit

## Résultats

CO2	COV	PM
2	1	1

Bons  
Amélioration possible sur le CO<sub>2</sub>



# Hub QAI – école Tramayes

Savoir agir

## De la sensibilisation à l'implication

### Occupants

- Ateliers sur la QAI auprès des différentes classes
  - Équipe éducative:
    - Retour sur les résultats de mesures
    - Sensibilisation aux bonnes pratiques (notamment en matière d'aération)
- objectif de création d'un protocole d'aération



# Hub QAI – école Tramayes

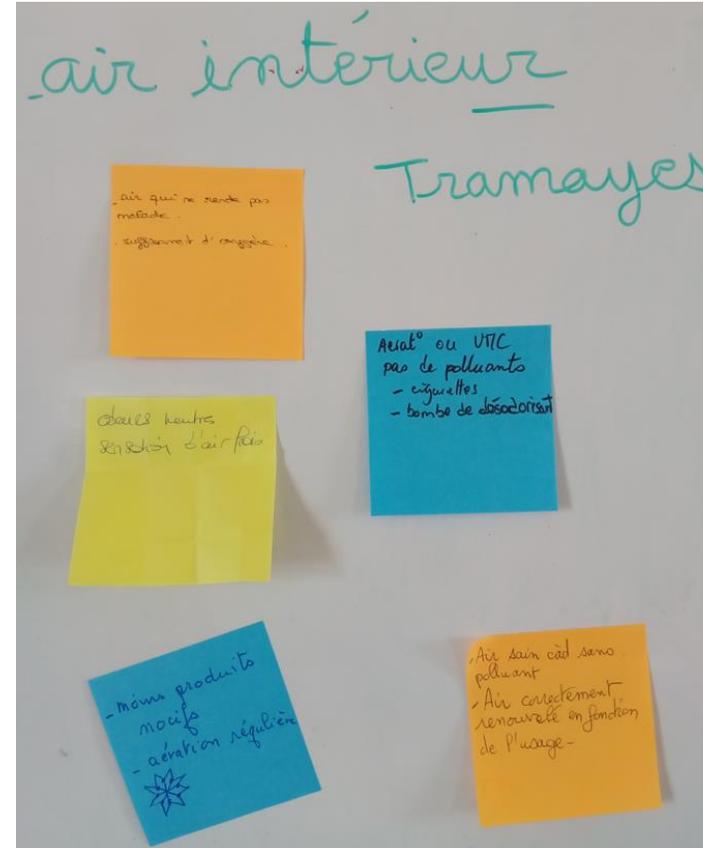
Savoir agir

De la sensibilisation à l'implication

Équipe d'entretien / mairie

Ateliers sur les produits ménagers

- co-élaboration d'un nouveau protocole
- Décision d'achat de centrales vapeurs



# Hub QAI – école Tramayes

Savoir agir

## Aspects techniques - ventilations

- 1) Maintenance
- 2) Réglages des débits
- 3) Reprise des non-conformités

Limite

Difficulté à trouver des professionnels formés sur la ventilation (conception, pose, maintenance)





03

# Conclusion

La QAI, un sujet à faire avancer, mais gérable à toutes les échelles, y compris au niveau des petites collectivités



# Conclusion

- Pas de réel conflit entre QAI et énergie
- Bons résultats mais il est encore possible de faire mieux
- Nécessité d'informer la maitrise d'ouvrage
- Nécessité de former la maitrise d'œuvre et les entreprises
- Accompagnement de structures de type CEREMA
- Intérêt d'une démarche de type « bâtiments durables »



# Merci pour votre attention

