

# Bilan campagnes de mesure

Suivi du dioxyde de soufre à proximité de Ciments Calcia

Périodes de mesure : 2018 – 2021

Auteur : Mathieu Lion



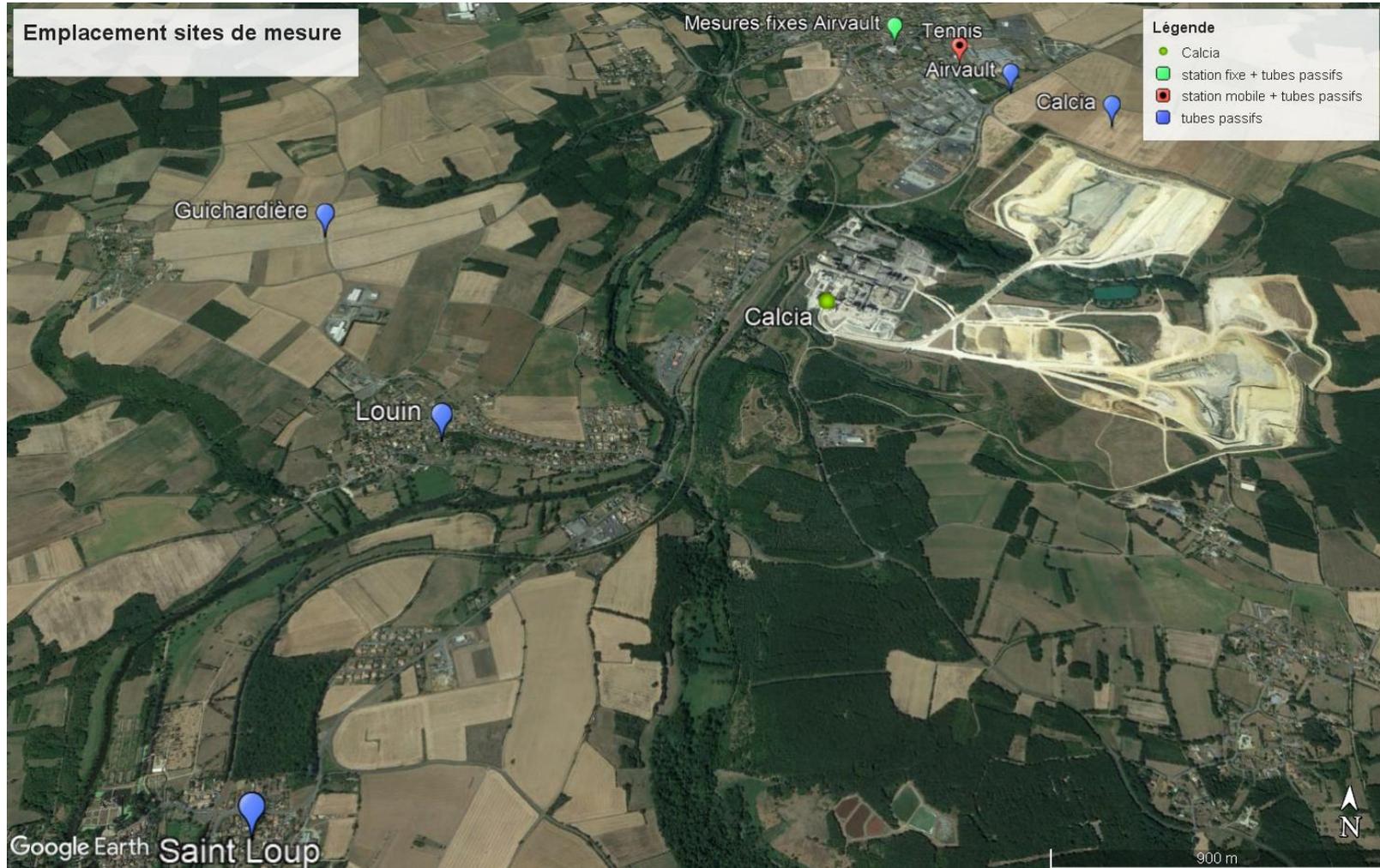
# **Dispositifs de mesure et méthode d'échantillonnage**

---

# Dispositif de mesure et méthode d'échantillonnage

- **3 campagnes de mesure par an entre 2018 et 2021 :**
  - ❑ 1 campagne de mesure lors de l'arrêt de la cimenterie (1 semaine)
  - ❑ 1 campagne de mesure estivale (1 mois)
  - ❑ 1 campagne de mesure hivernale (1 mois)
  
- **2 sites de mesure en continu du SO<sub>2</sub> :**
  - ❑ Station de mesure fixe d'Atmo NA: centre ville d'Airvault
  - ❑ Station de mesure campagne : terrains de tennis Airvault
  - ❑ Concentrations SO<sub>2</sub> tous les ¼ d'heure
  - Comparaison des concentrations mesurées avec les valeurs réglementaires
  
- **6 sites de mesure par tubes passifs du SO<sub>2</sub> :**
  - ❑ Représentativité spatiale de la concentration en SO<sub>2</sub>

# Dispositif de mesure et méthode d'échantillonnage



# → Résultats campagnes de mesure

---

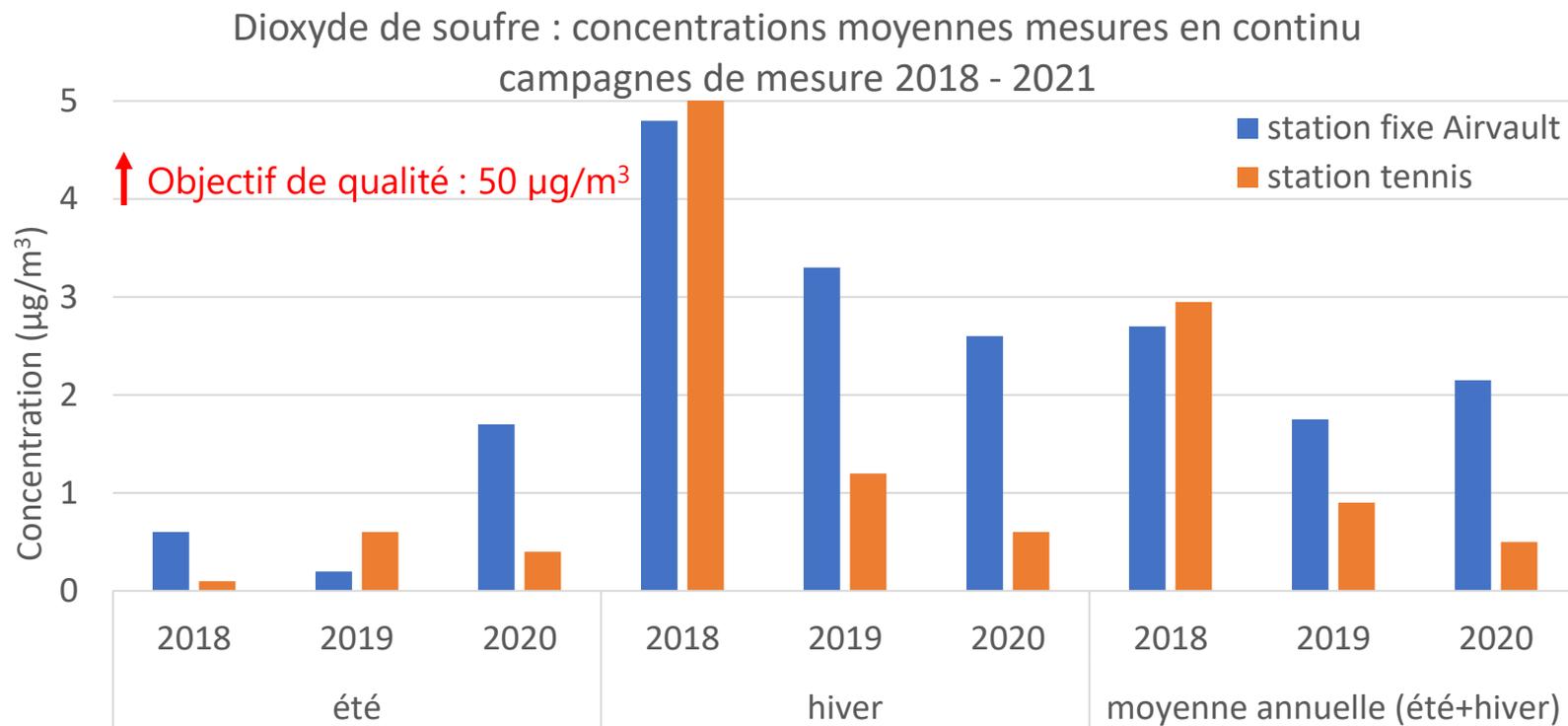
# Résultats campagnes de mesure

## → Valeurs réglementaires SO<sub>2</sub>

Valeurs réglementaires en air extérieur en vigueur Décrets N° 2010-1250				
Polluant	Seuil d'information - recommandations	Objectif de qualité	Seuil d'alerte	Valeurs limites
Dioxyde de soufre SO <sub>2</sub>	300 µg/m <sup>3</sup> pour la valeur moyenne sur 1 heure	50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	500 µg/m <sup>3</sup> pour la valeur horaire sur 3 heures consécutives	<ul style="list-style-type: none"><li>• 350 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire, à ne pas dépasser plus de 24 fois/an</li><li>• 125 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière, à ne pas dépasser plus de 3 jours/an</li><li>• 20 µg/m<sup>3</sup> pour la moyenne annuelle (protection des écosystèmes)</li></ul>

# Résultats campagnes de mesure

## → Mesures en continu



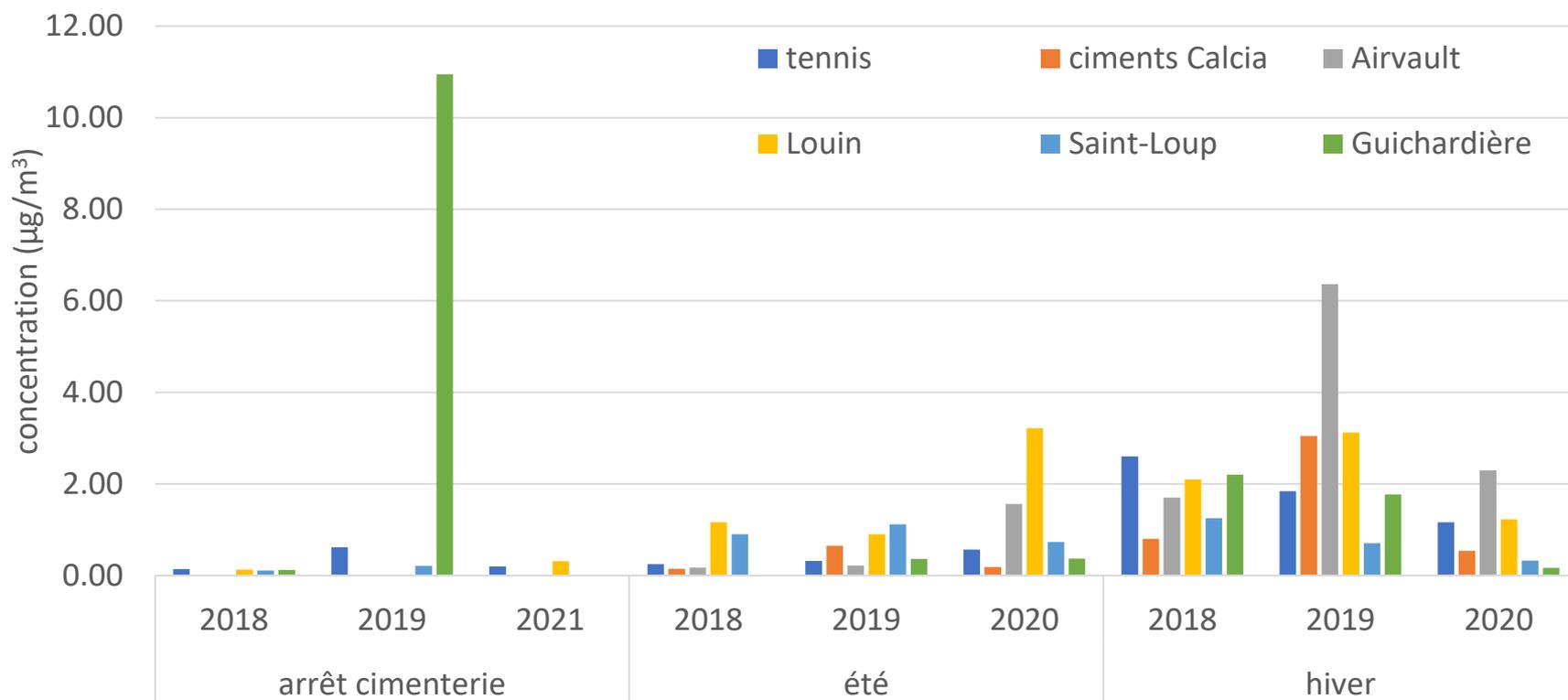
→ Concentrations moyennes  $\text{SO}_2$  arrêt cimenterie :  $0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

→ Concentrations maximales horaires mesurées :  **$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (hiver 2018)** << SIR ( **$300 \mu\text{g}/\text{m}^3$** )

# Résultats campagnes de mesure

## → Mesures par tubes passifs

Dioxyde de soufre : concentrations tubes passifs 2018/2020



# → Conclusions

---

# Conclusions

## → Mesures en continu

- ❑ Concentrations moyennes annuelles  $\ll$  objectif de qualité de  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- ❑ SIR horaire de  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$  jamais dépassé
- ❑ Arrêt cimenterie :  $[\text{SO}_2] \approx 0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- ❑ plus fortes concentrations mesurées en hiver

## → Mesures par tubes passifs

- ❑ impact faible de la cimenterie sur les niveaux de  $\text{SO}_2$
- ❑ Niveaux homogènes sur le domaine d'étude