



PROGRAMME DE SUIVI DU H₂S

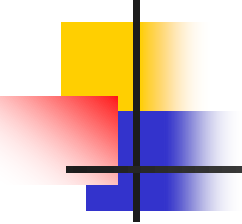
PRINCIPAUX RÉSULTATS

Richard Leduc, Ph.D.
AirMet Science Inc.

Plan de la présentation



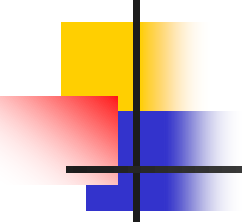
- Objectif
- Problématique
- Programme de suivi de la qualité de l'air
- Résultats
- Conclusion

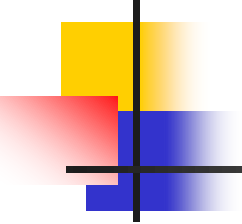


Objectif

- Présenter les principaux résultats de la mesure du H_2S aux deux stations de CEC pour la période 2008 à 2019.

Programme de suivi de la qualité de l'air

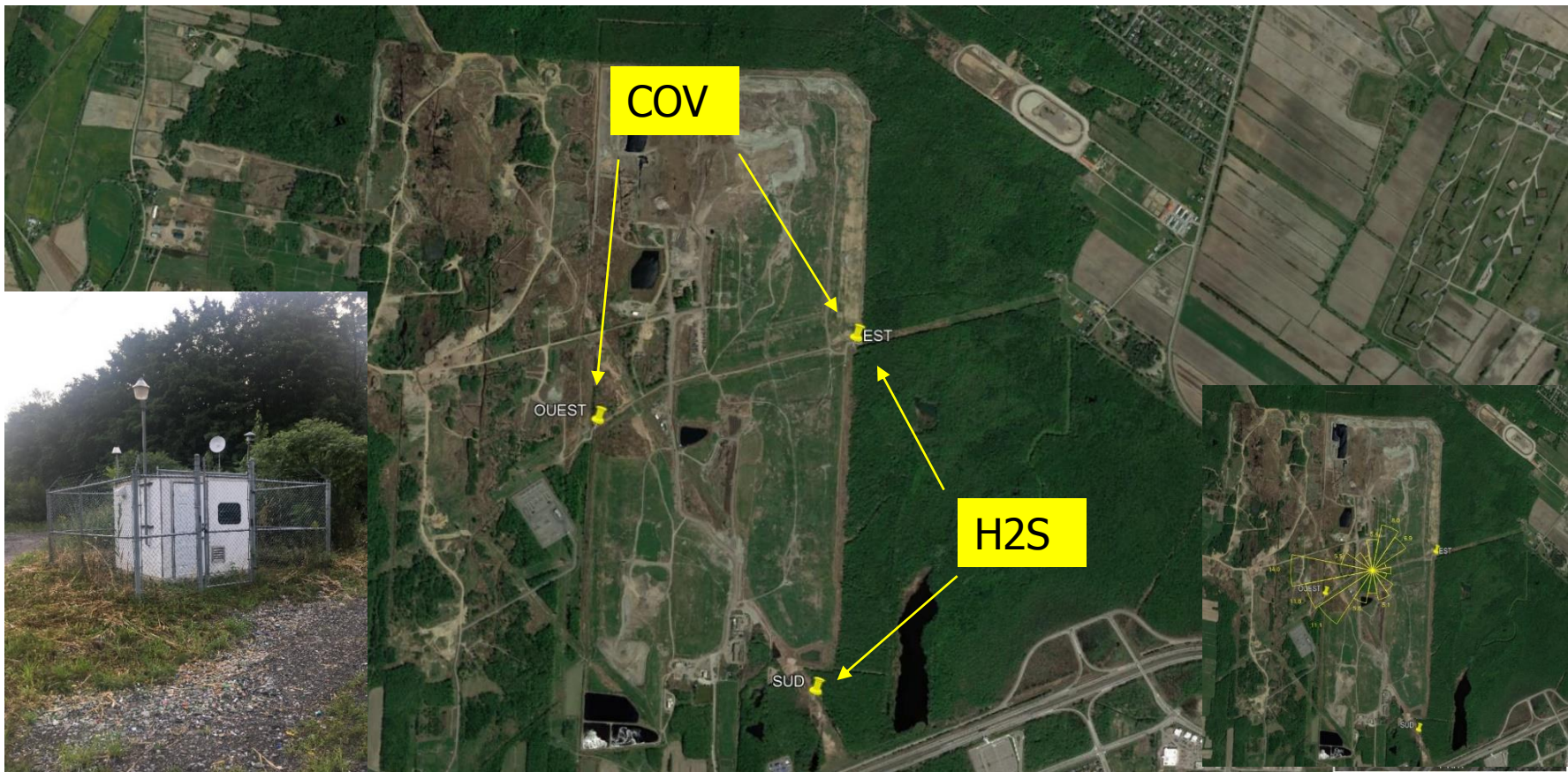
- 
- Objectifs du programme de suivi:
 - mesurer les concentrations en air ambiant afin d'évaluer l'impact des émissions associées au site;
 - vérifier la conformité des concentrations aux normes du RAA.
 - Les COV (40) et le H₂S sont les composés suivis.
 - Les normes (RAA) pour le H₂S sont de:
 - 6 µg/m³ sur 4 minutes
 - 2 µg/m³ sur une année.



Stations d'échantillonnage de CEC

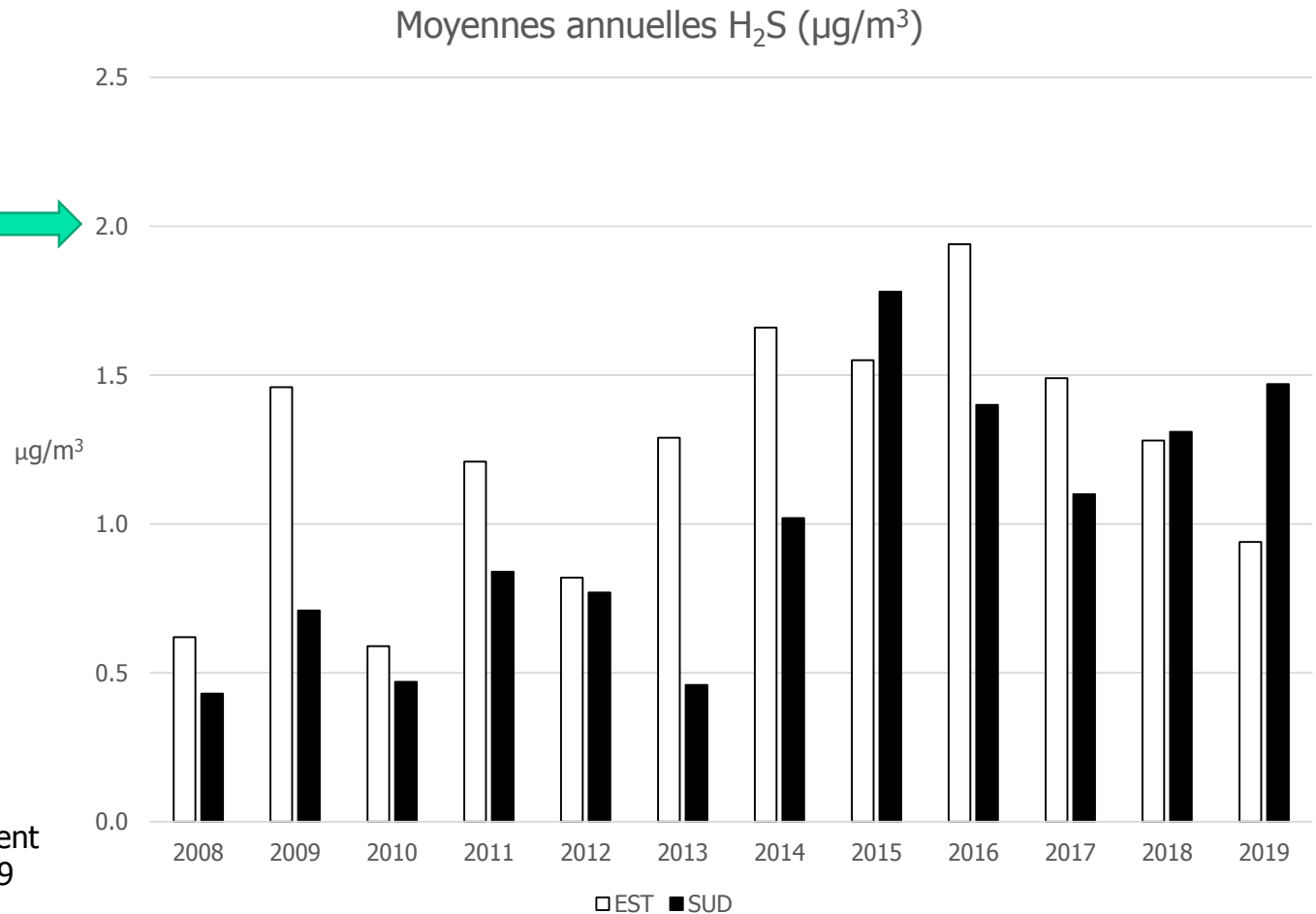
- Le programme de suivi est approuvé (et exigé) par le MELCC. Des rapports annuels sont déposés.
- Le H₂S est mesuré en continu à la station EST et SUD. Les concentrations sont disponibles aux 4 minutes.
- Les deux stations sont près de la limite de propriété.

Localisation des stations; vue de la station EST; vent dominant.



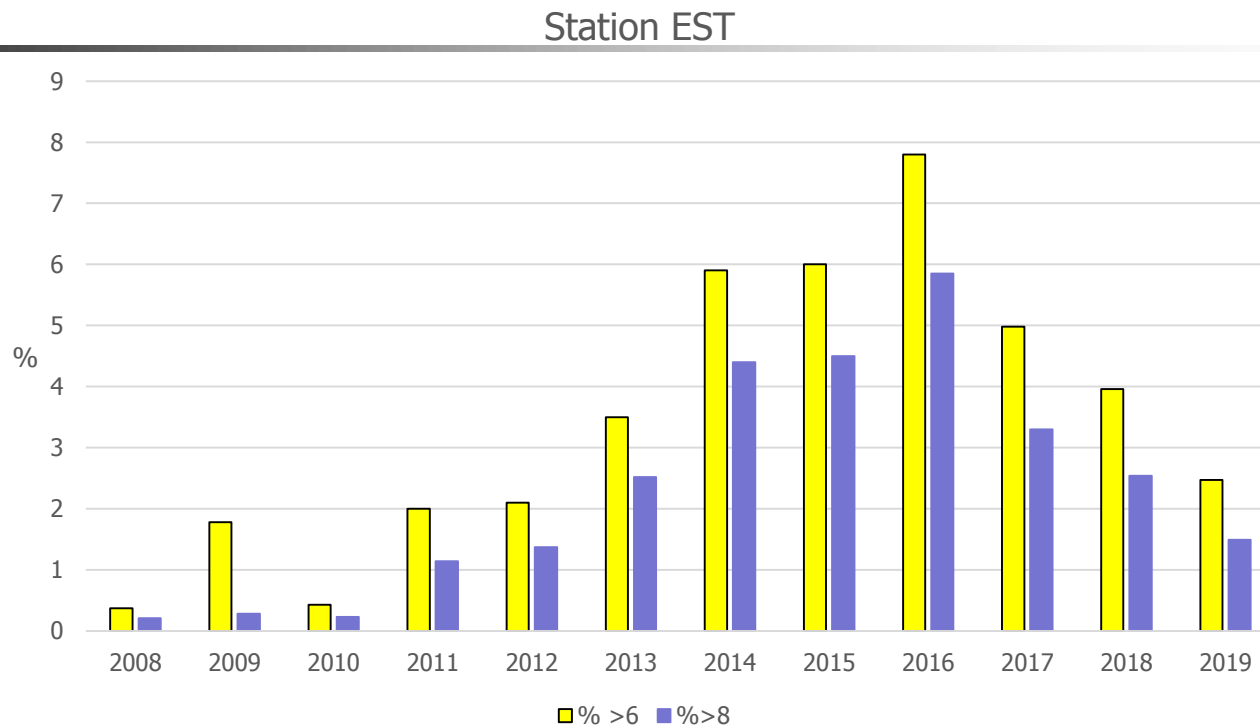
Chaque année, la norme annuelle de 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ est rencontrée au deux stations.
EST : moyenne annuelle : diminution 52% en 2019 vs 2016
SUD: moyenne annuelle : diminution 46% en 2019 vs 2015

norme
annuelle



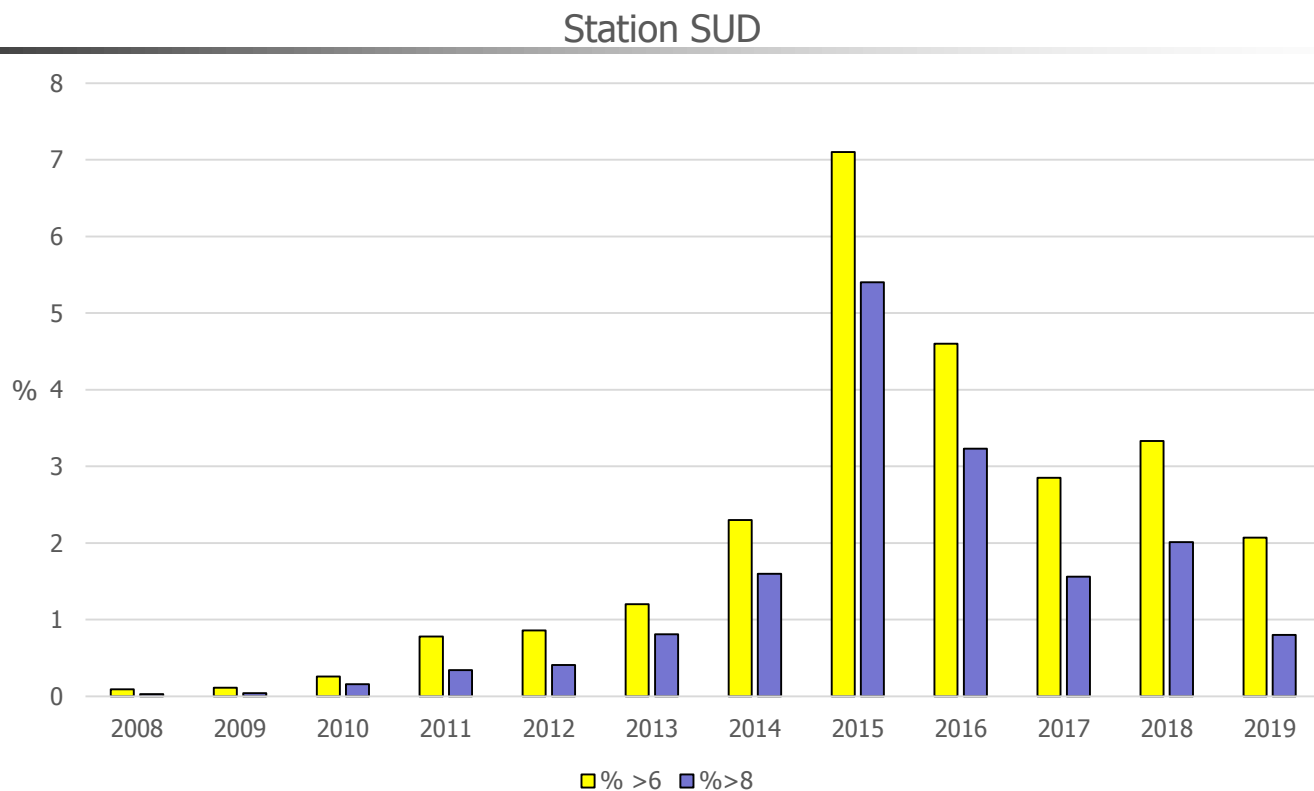
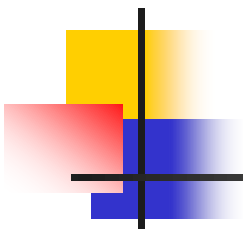
Note: échantillonneur souvent en problème à SUD en 2019

Fréquence de dépassements de $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et de $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$; cette dernière valeur tient compte de la dilution entre la station et les premiers résidents (750 m+).



À la station EST, les fréquences passent de 2.0% en 2011 à 7.8% en 2016 pour la valeur $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et de 1.14% (2011) à 5.85% (2016) pour la valeur de $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$; elles chutent à 2.47% et 1.49% respectivement en 2019.

Les dépassements de la valeur de $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sont environ 4 fois moins fréquents en 2019 qu'en 2016.



À la station SUD, l'année 2015 a été marquée par une hausse importante des fréquences des deux valeurs par rapport à 2011, celles-ci passant de 0.78% (2011) à 7.1% (2015) et de 0.34% (2011) à 5.4% (2015); en 2019 elles s'abaissent à 2.07% et 0.80% respectivement. Les dépassements de la valeur de 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sont environ 7 fois moins fréquents en 2019 qu'en 2015.



Conclusion

- On constate une diminution de la concentration moyenne annuelle au cours de la période; la norme de $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ du RAA n'est pas dépassée aux deux stations ni hors de la limite de propriété.
- On constate aussi une diminution de la fréquence de la valeur de $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au cours de la période aux deux stations qui sont environ 4-7 fois moins fréquents en 2019 qu'en 2015-2016.
- L'arrêt de l'usage de rebuts fins de construction et démolition comme matériel de recouvrement depuis le printemps de 2017 s'est manifestement répercuté sur la diminution des concentrations annuelles et des fréquences de dépassements de la valeur de $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et de $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ aux deux stations.