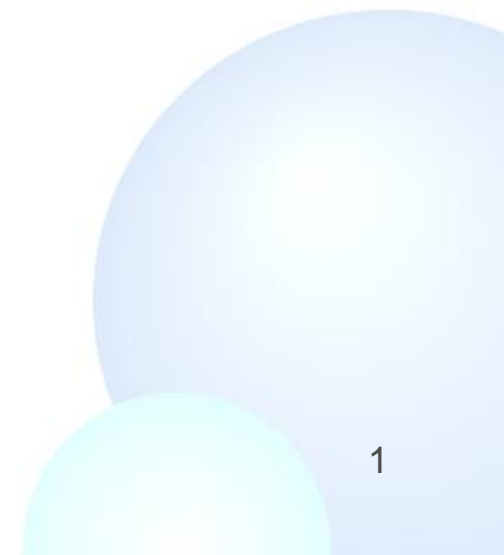
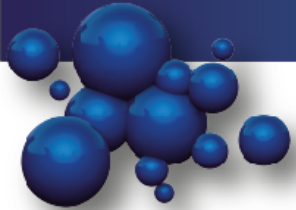


Etude de la qualité de l'air à Lacq (20-29 septembre 2016)

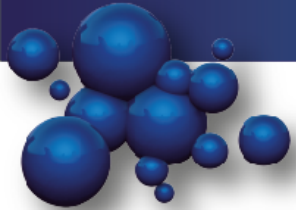




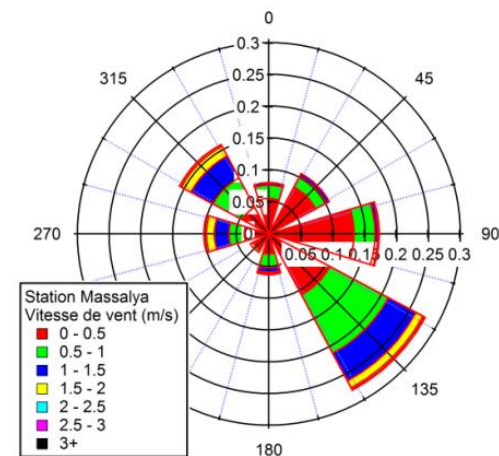
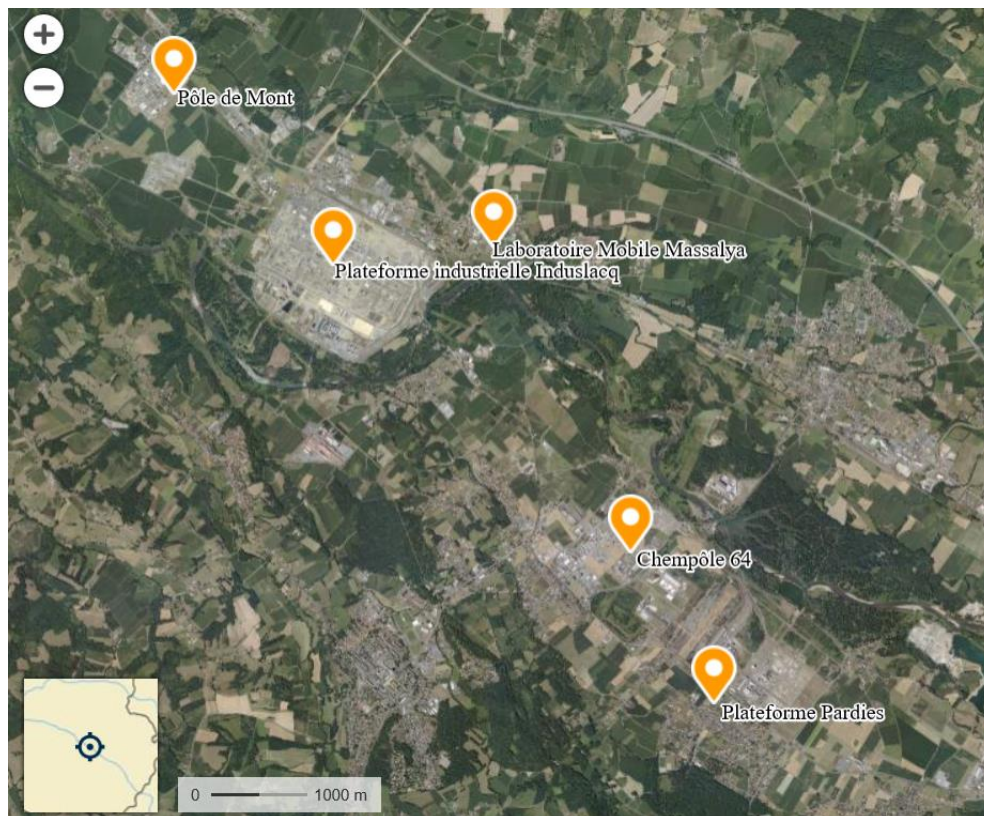
Instrumentation mobilisée

- Complémentaire des analyses réglementaires (SO₂, NO_x, PM₁₀..)
- Particules très fines (PM₁)
 - Distribution en taille (0.01-1 µm)
 - Composition chimique (Matière organique, Carbone suie, Sulfates, Nitrates, Ammonium, Chlorures..)
- Composés Organiques volatils
- Station météorologique
- Résolution temporelle 1-5 minutes

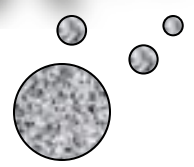
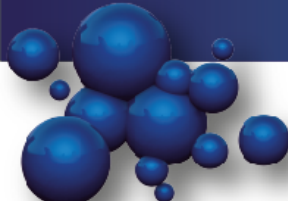




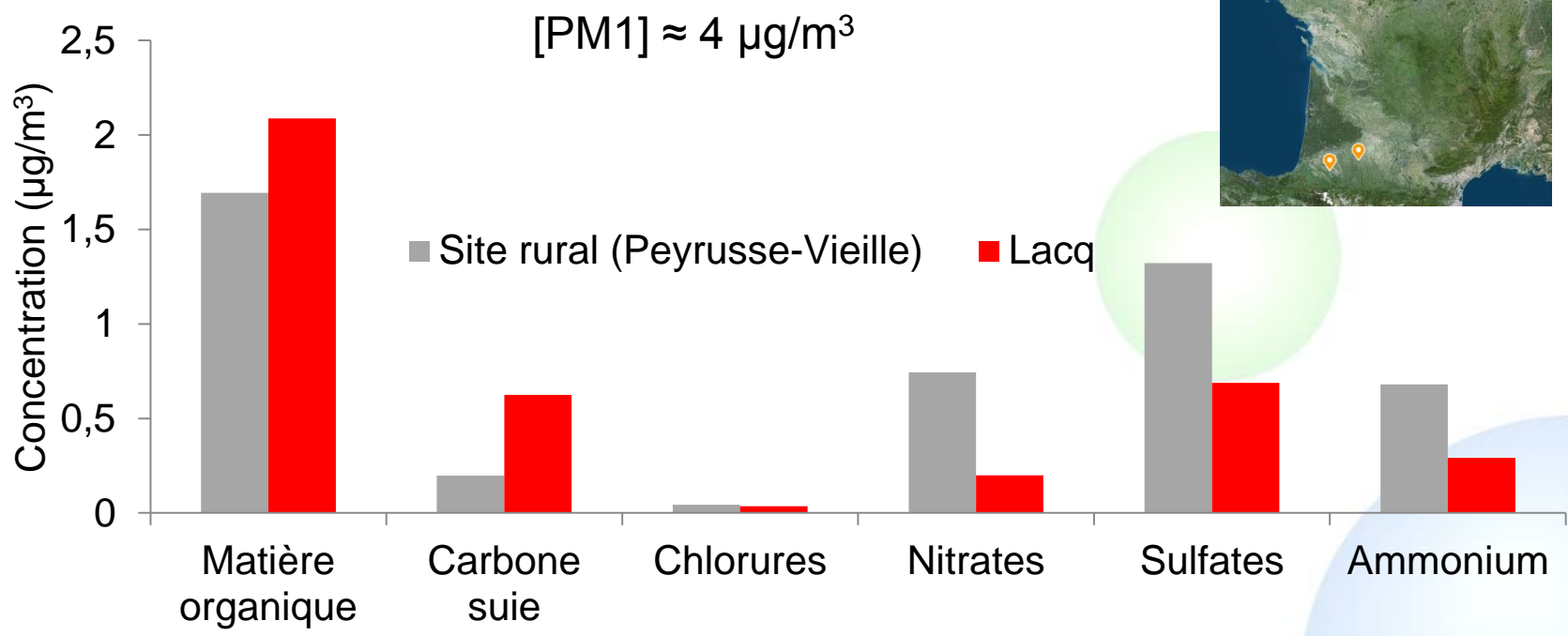
Situation géographique du site de mesure



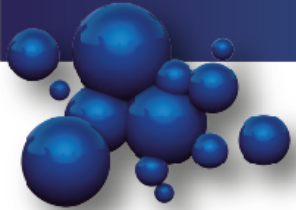
- *Emplacement choisi en fonction de la localisation des signalements*
- *Captage de panaches provenant d'Induslaq peu fréquent sur la semaine*



Concentrations moyennes en Particules très fines (PM1)

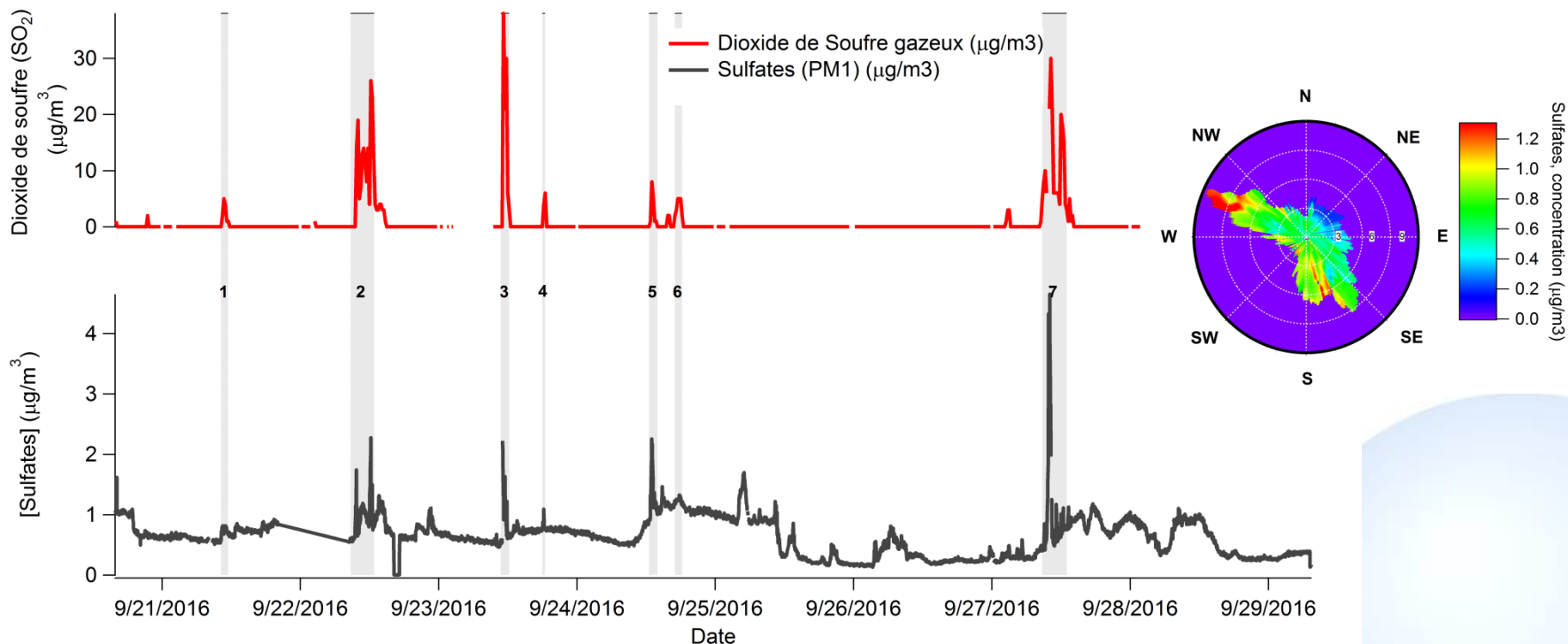


Concentrations moyennes de PM1 sur la semaine de mesures comparables aux niveaux rencontrés en zone rurale

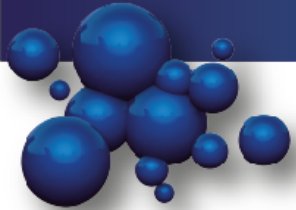


Influence des activités industrielles d'Induslaq sur les PM1

Sulfate particulaire

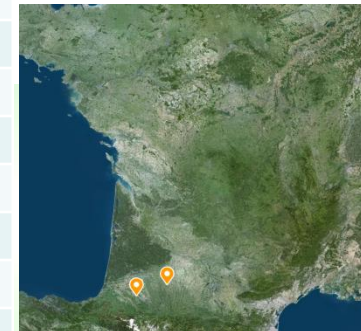


Augmentations des teneurs en Sulfates dans les panaches en provenance d'Induslaq

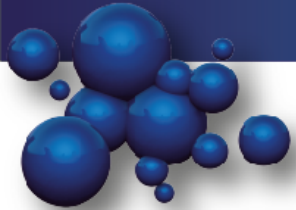


Concentrations moyennes en Composés Organiques Volatils

Composé	Lacq , moyenne (ppb)	Site rural, moyenne (ppb)
Formaldéhyde	4.89	1.86
Acétaldéhyde	1.44	0.75
Acétone	3.48	1.39
Isoprène*	0.31	0.79
Méthacroléine + Méthyl vinyl cétone*	0.16	0.13
Butanone+Butanal	0.35	0.18
Benzène	0.07	0.07
Toluène	1.26	0.13
Benzaldéhyde	0.03	0.03
Hydrocarbures aromatiques en C8	0.20	0.21
Hydrocarbures aromatiques en C9	0.12	0.24
Monoterpènes*	0.10	0.17

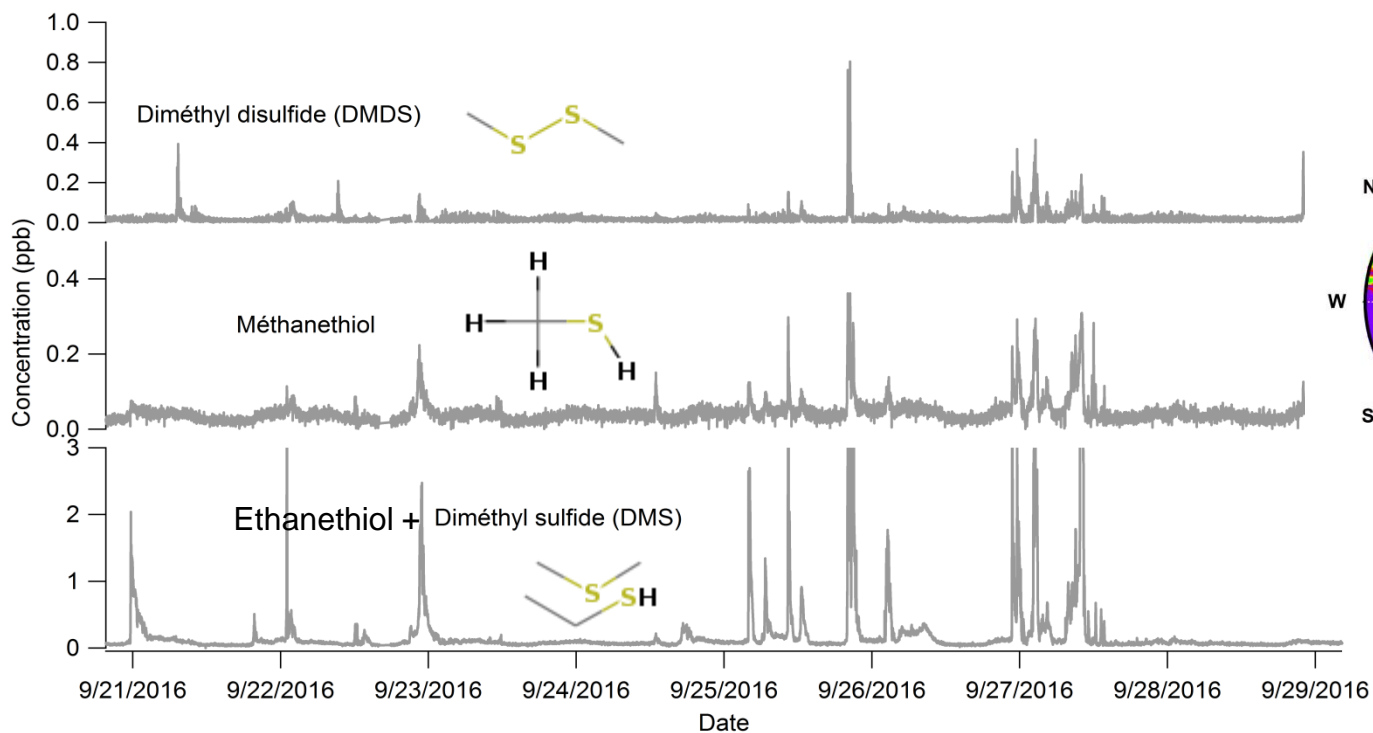


- **65 COV identifiés**
- **≈ 50 sont omniprésents dans l'atmosphère**

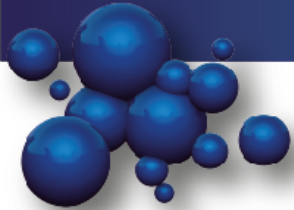


Influence des activités industrielles d'Induslaq

Thiochimie

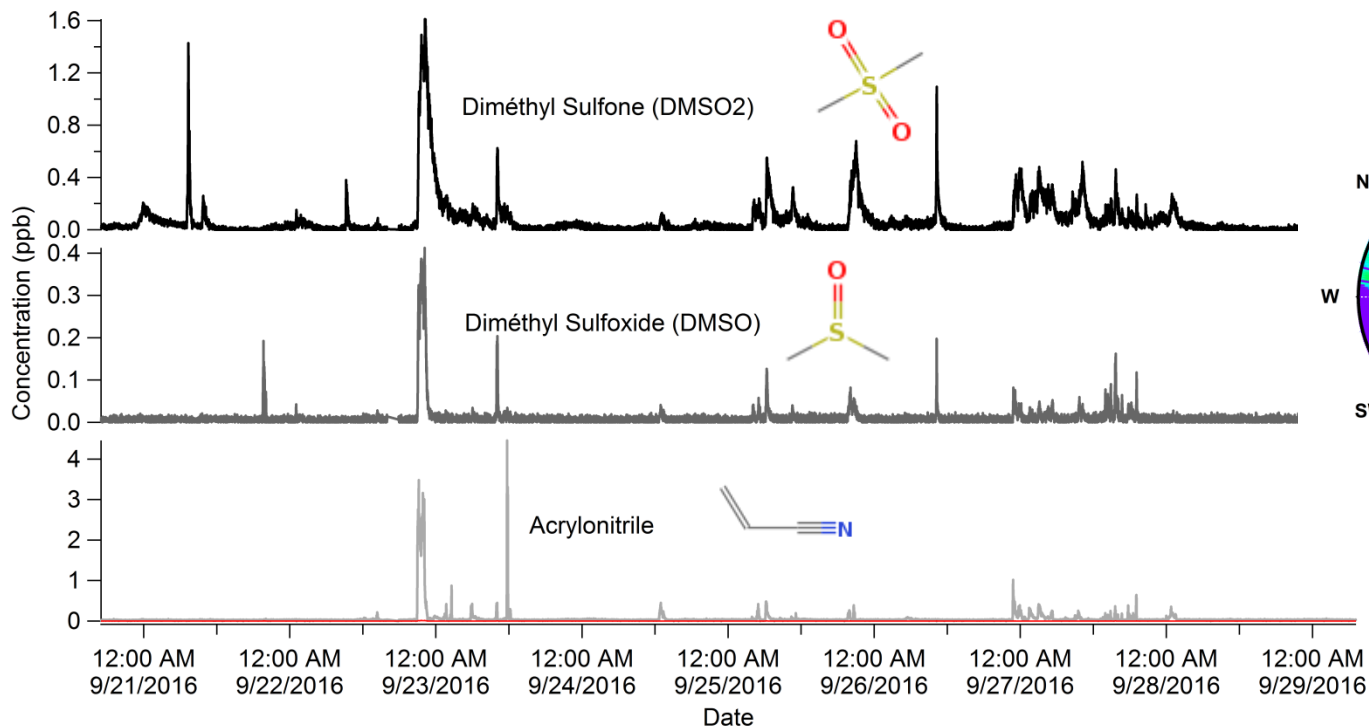


	Méthanethiol	Ethanethiol
Seuil olfactif	2 ppb	0.8 ppb
VME	500 ppb	500 ppb ⁷

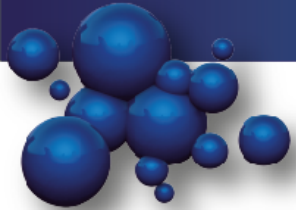


Influence des activités industrielles d'Induslaq

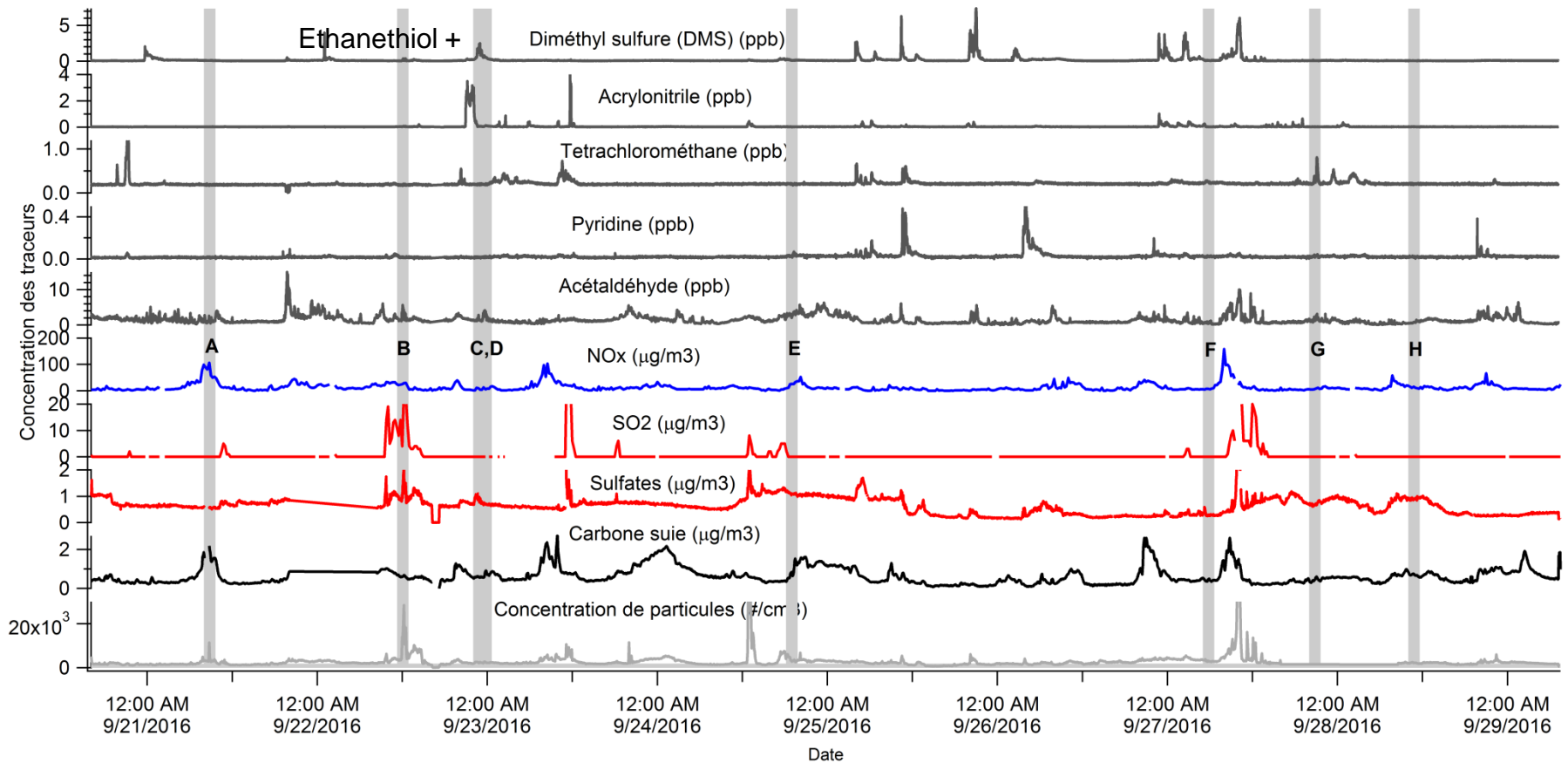
Fabrication de Polyacrylonitrile

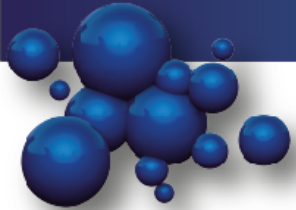


	Acrylonitrile
Seuil olfactif	17000 ppb
VME	2000 ppb



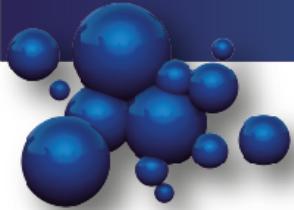
Signalements provenant de Lacq & marqueurs spécifiques





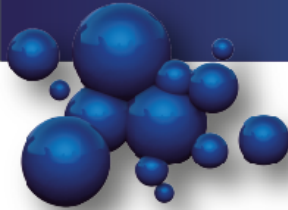
Bilan de la campagne

- Teneurs mesurées faibles
- Spécificité du site de proximité industrielle mis en évidence
 - Présence de COV spécifiques aux activités industrielles locales
 - Pics de concentration d'intensité modérée
- Signalements
 - Faible nombre sur la période (8 sur Lacq)
 - Faible activité industrielle et régimes de vent d'Ouest peu fréquents
 - Pas de relation systématique marqueur/signalement



Etude des signalements

N	Date / Heure	Interne	Commune	Direction du vent	Vitesse du vent (m/s)	T°	Intensité ressentie	Caractéristique
A	21/09/16 08:31		LACQ	Sud-Est	0,6	16.4	Forte	Pas d'odeur particulière mais gênes qui ont duré toute la nuit. Yeux qui brûlent, sensation de "coup de soleil" sur la peau + brûlure, démangeaisons sur le cuir chevelu.
C	22/09/16 22:31		LACQ	Sud-Ouest	2,2	22	Forte	Odeur de gaz, nausées.
D	22/09/16 23:25		LACQ	Nord-Ouest	2,8	21	Forte	Picotements. Entendu un bruit de décompression.
B	22/09/16 11:45	SOBEGI	LACQ	Est	1,9		Faible	Picotements muqueuses + peau
E	24/09/16 18:40		LACQ	Nord-Est	1,4	29.8		Irritations, picotements, sans odeurs.
F	27/09/16 05:30	ARKEMA	LACQ	Nord	1,1	18	Forte	Goût métallique dans la bouche (DMSO)
G	27/09/16 20:30		LACQ	Ouest	3	21.7		Irritations visage, yeux, langue qui pique. Pas d'odeurs.
H	28/09/16 10:26		LACQ	Est	2,8	19.5	Moyenne	Goût très acide, pique les yeux et la gorge.



Laboratoire mobile d'analyse de l'air

- Plateforme Aix-Marseille Université



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



- Equipements de métrologie de pointe
- Accessible à la recherche publique et privée
 - <http://lce.univ-amu.fr/massalya.html>
- Laboratoire Chimie et Environnement
 - Mise en œuvre scientifique et technique
 - Parc instrumental complémentaire
 - (GC-MS-IT, LC-Q-TOF, LC-MS-TQ., LC-UV-DAD..)