

Systeme Cranox II de mesure des oxydes d'azote

Réunion CORSiCA
30 janvier 2014

F.Gheusi, A. Colomb,
J.M. Pichon



Formation à l'usine Ecophysics
en Suisse, 17-18 sept. 2012

- Responsable scientifique : **Aurélie Colomb**, maître de conférence, U. Clermont-Ferrand
- Historique achat / installation
 - Appel d'offre en mars 2012
 - Livraison à Clermont-Ferrand : 8 oct 2012
 - Installation aux éoliennes d'Ersa : 19 déc 2012
- Prix d'achat : 110.640 € HT
 - Dépense annexe (générateur O₂) : 6.680 € HT

Pourquoi mesurer les oxydes d'azote ?

- Polluants d'origine anthropique
 - trafic routier et maritime, industries
 - dont les émissions font l'objet d'une réglementation
 - qui sont surveillés (normes de qualité de l'air)
- Nocifs pour la santé
- Précurseurs de l'ozone (polluant secondaire) et autres oxydants → rôle dans la chimie atmosphérique
- Importance de les mesurer à Ersa
 - Niveau de fond auquel s'ajoutent les émissions locales
 - Pollutions exogènes (Marseille, vallée du Pô, etc.)

■ Points forts

- Instrument de très haute précision, système automatisé
- Couverture en données validées depuis décembre 2012 : 92%
- Couverture en données validées pendant les campagnes Charmex (juin-août 2013) : 95%

■ Points faibles

- Générateur d'air « zéro » : pièces fragiles
- Difficulté avec le mode d'étalonnage automatique
- Prix des pièces de maintenance : déjà 4800 € ...

■ Perspectives

- Continuer les mesures à long terme au Cap Corse dans le cadre d'un observatoire régional
- Améliorer l'autonomie du système (étalonnage automatique opérationnel sur la durée)