



Comité de liaison pour le suivi du Port Ouest

30 mai 2013

Philippe BOURRIER
Dominique COURCOT



Les
industriels
partenaires



RioTintoAlcan

BEFESA

Réseau de mesure des dépôts de poussières du Port-OUEST

TERMINAL
METHANIER

COMILOG

BEFESA

SEA BULK

RIO TINTO



Gravelines

Fonctionnement du réseau
Poussières Gravelines
à 3 capteurs depuis 2011

Capteur arrêté en 2010 suite
aux résultats 2009 montrant
l'absence d'impact significatif
du PORT-OUEST dans ce
secteur géographique

Les
Autres
partenaires

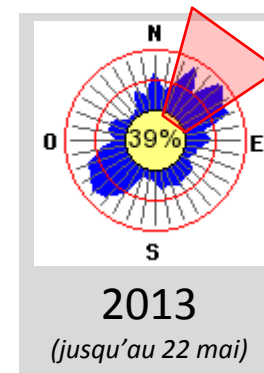
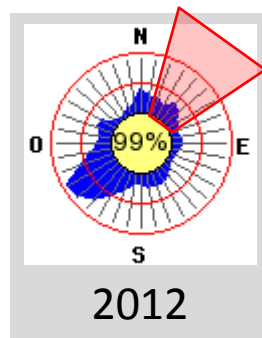
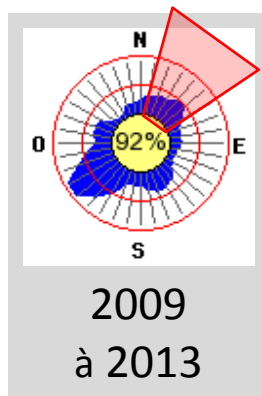


Méthode de travail

- Exploitation et Maintenance du réseau de mesure en continu (*ALOATEC*)
 - Diffusion automatique sur le site Internet <http://portouestdk.poussieres.info/> ,
 - Diffusion automatique des mesures aux industriels sur un site EXTRANET permettant notamment de visualiser les mesures en temps réel et la météo pour réagir en cas de risque de gêne,
- Pré-alertes en fonction des prévisions météo envoyées aux industriels (*ATMO*)
- N° Vert pour enregistrer les appels pour « gêne liée aux poussières » (*ALOATEC*)
- Prélèvements représentatifs de la gêne (*ALOATEC*)
 - à partir des capteurs de mesure échantillonnant chaque jour,
 - À partir d'échantillons sur la période chez les riverains,
- Premier rapport de synthèse (*ALOATEC*)
 - Les résultats des mesures en mg/m²/jour à l'origine de la gêne,
 - Les secteurs de vent dans lesquels se situent les sources potentielles,
 - Les photos au microscope optique des échantillons représentatifs,
- Analyses au microscope à balayage des échantillons représentatifs (*ULCO*)
 - Typologie des particules
 - Reconnaissance par rapport aux particules connues dans la carte d'identité de chaque industriel participant
- Synthèse de toutes les données accumulées (*ULCO + ALOATEC*)
 - Histogramme donnant la part de chaque industriel,
 - Rapport diffusé au SPPPI pour diffusion de l'information,
- Réunions régulière du groupe de travail avec les industriels (*SPPPI*)

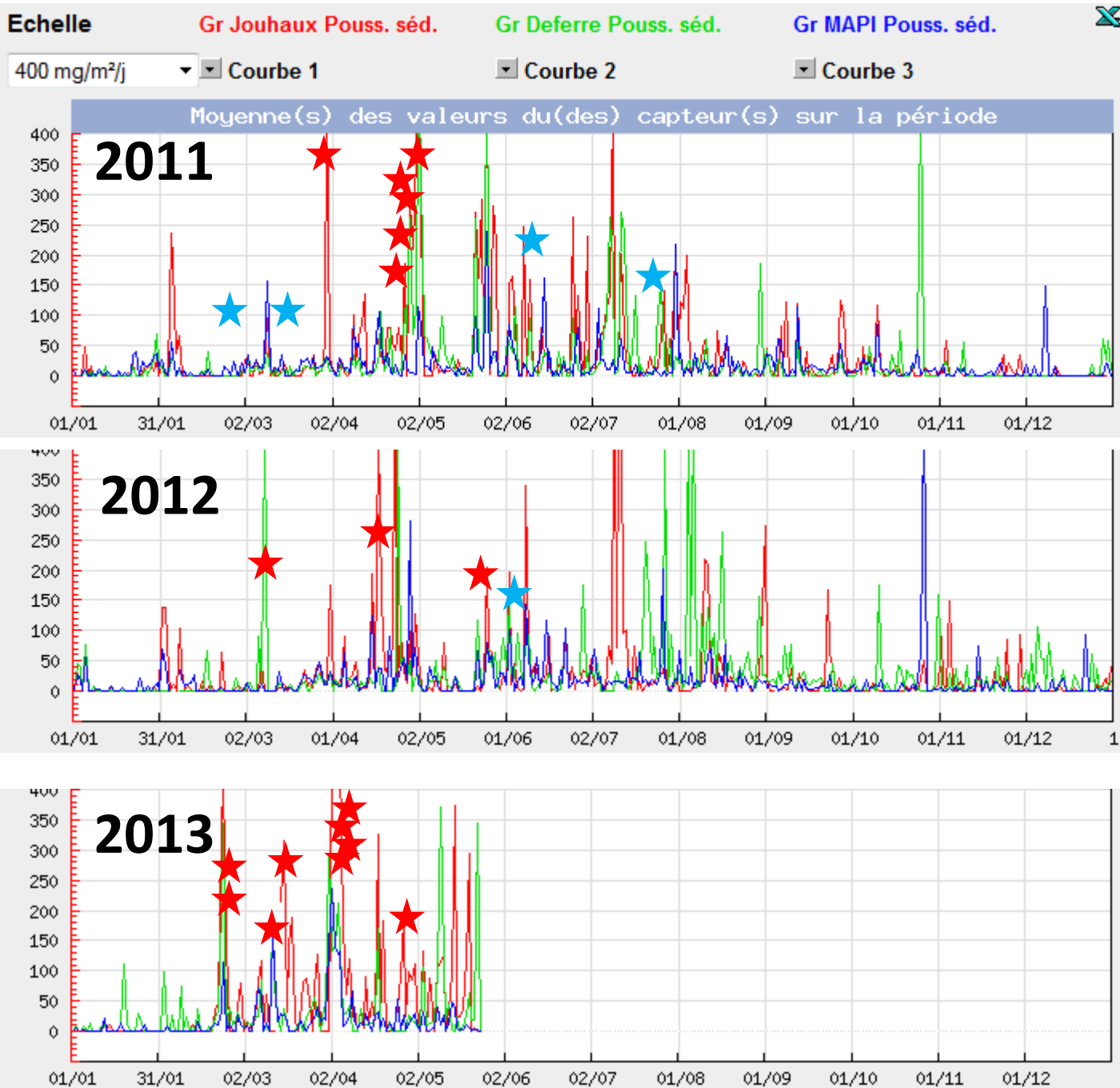
Les conditions défavorables

- Vents de Nord-Est de plus de 30 km/h (*fréquents au printemps*)



- Transport sur plusieurs km des poussières de granulométrie élevée (20 à 200 μm). Le transport à grande distance est lié à la turbulence près du sol (*effets renforcés en après-midi*);
- Effet d'accumulation des poussières à l'abri du vent chez les riverains . (*Ces zones abritées du vent correspondent aussi aux zones ensoleillées des jardins*);
- Les particules noires, colorées, brillantes ou collantes sont plus gênantes que les particules naturelles telles que : sables, poussières de sol, embruns ou pollens et végétaux.





Résultats des mesures de poussières du réseau et Episodes de gêne liées aux poussières

★ Appels au N° Vert provenant de Gravelines et liées aux poussières du Port-Ouest

★ Appels au N° Vert provenant de Loon-Plage ou de Gravelines liées à d'autres origines que le Port-Ouest

2011 : 5 épisodes
10 appels

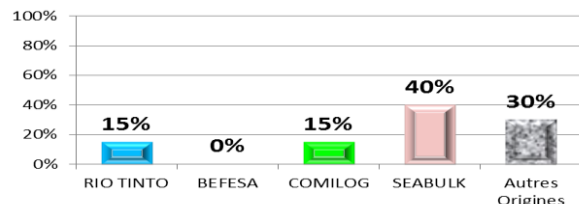
2012 : 3 épisodes
4 appels

2013 (jusqu'au 30 mai 2013) :
5 épisodes
11 appels

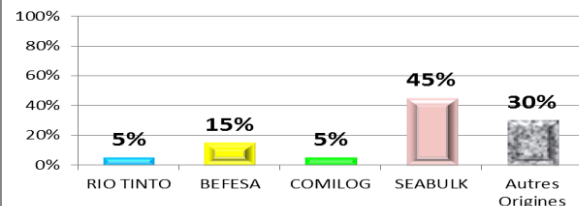
Analyses des épisodes

2011

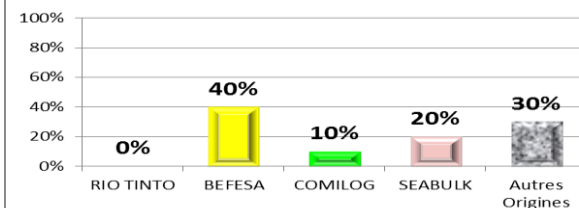
25 au 29 mars 2011



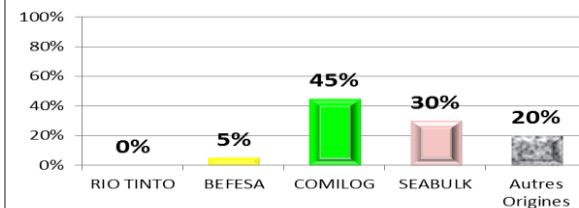
14 au 20 avril 2011



22 au 27 avril 2011

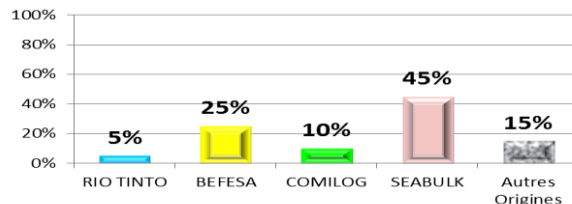


1 au 4 mai 2011

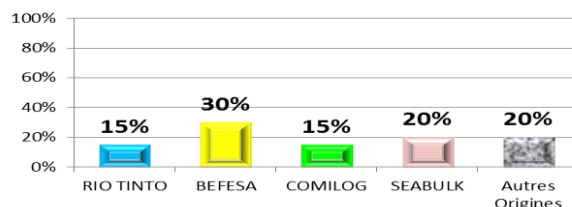


2012

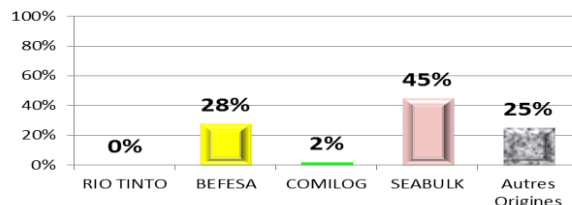
1 au 3 février 2012



5 au 6 avril 2012

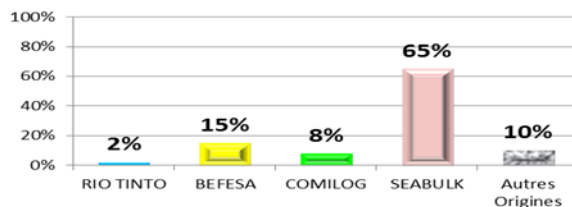


25 mai 2012

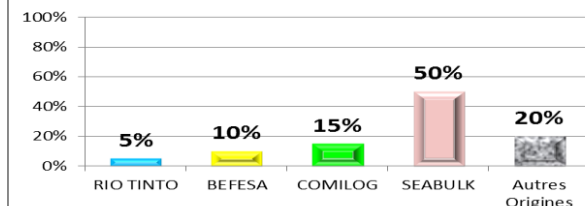


2013 (jusqu'au 22 mai)

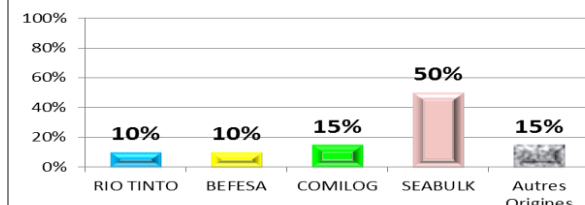
23 au 25 février 2013



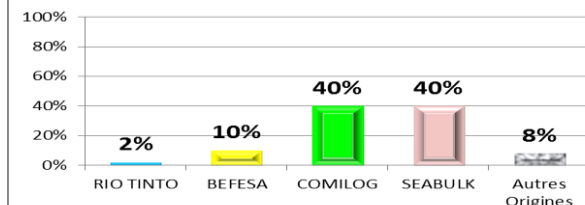
12 mars 2013



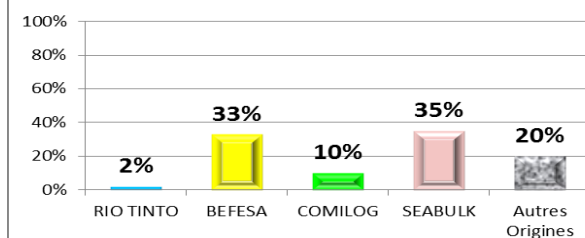
24 au 28 mars 2013



28 mars au 2 avril 2013



27 avril au 1 mai 2013





Capteur ADA

Analyseur de Dépôt Atmosphérique

Capteur breveté développé par ALOATEC depuis début 2000 avec le soutien de l'agence française de l'innovation OSEO, des fonds Européens FEDER et avec la participation d'ARCELORMITTAL Dunkerque, de SEABULK Gravelines, d'ATMO Nord-Pas de Calais et de l'Ecole de mines de Douai.

Analyses des retombées



Prélèvement chez les riverains

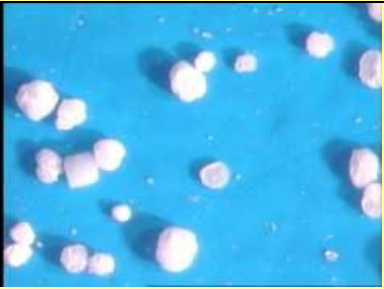
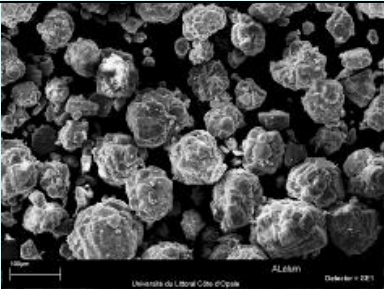
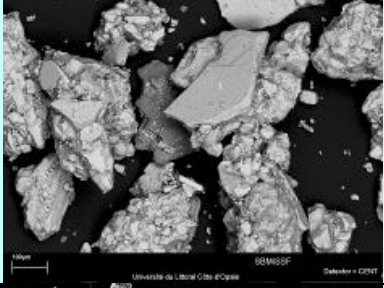
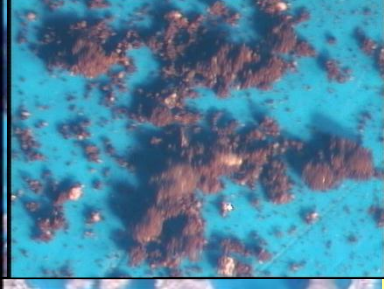
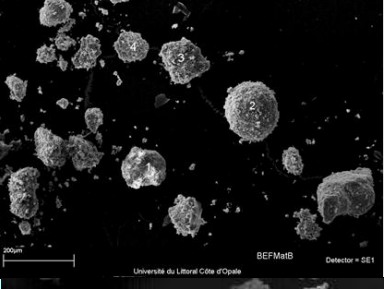
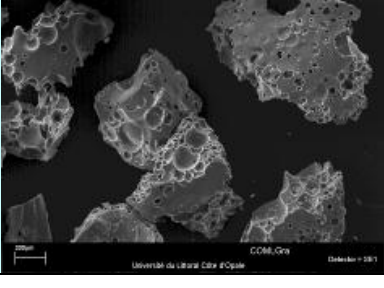


Analyse des disques des ADA



- Observations au microscope binoculaire (ALOATEC)
- Imagerie au microscope électronique (ULCO)
- Évaluation de la part de chaque industriel dans un mélange (ULCO)

Lien présentation
ULCO
analyses MEB

Microscope optique	Microscope électronique	
		RIO TINTO Alumine Pure
		SEABULK Minerai SSF
		BEFESA Briquettes (mat première)
		COMILOG Laitier granulé

Cartes d'identité des poussières ALOATEC + ULCO

Exemples de « cartes d'identité » des particules industrielles prélevées à la source