



Analyse des appels au N° vert « Poussières »

Du 11 au 12 avril 2018

Destinataires : GT poussières SPPPI Gravelines
Aluminium Dunkerque
Comilog Dunkerque
ULCO Dunkerque
Grand Port Maritime de Dunkerque
Befesa Valera
Sea-Bulk
SGA Matériaux
SPPPI Gravelines

Vos références :

Protocole de réponse aux appels au N° vert de la zone industrielle du port Ouest dans le cadre de la démarche concertée du SPPPI.

Pour toute demande de renseignements, merci de contacter :

SPPPI Tél : 03.28.23.81.57

Mesures et observations : ALOATEC Tél : 03.21.34.96.45 Mail: contact@alocatec.com

Table des matières

Appels au numéro vert	3
Appels au numéro vert.....	3
Localisation des appels	4
Conditions météorologiques	5
Mesures du réseau au cours de la période	6
Déposition moyenne au cours de la période	6
Graphes de déposition mg/m2/jour	7
Masse déposée au cours du temps	8
Rose de pollution (mg/m2/jour) sur l'ensemble de la période.....	9
Rose de masse (mg/m2) sur l'ensemble de la période	10
Analyse Optique des dépôts de poussières.....	11
Déposition chez les particuliers	11
Déposition relevée dans l'ADA	15
Conclusion	17



Appels au numéro vert

Appels au numéro vert

N° **2018/08** du 16/04/2018 à 18:07:13 Enregistrement **répondeur**

Plaignant

M. PETIT Jean-Claude

Adresse

9 rue Victor Hugo 59820 Gravelines

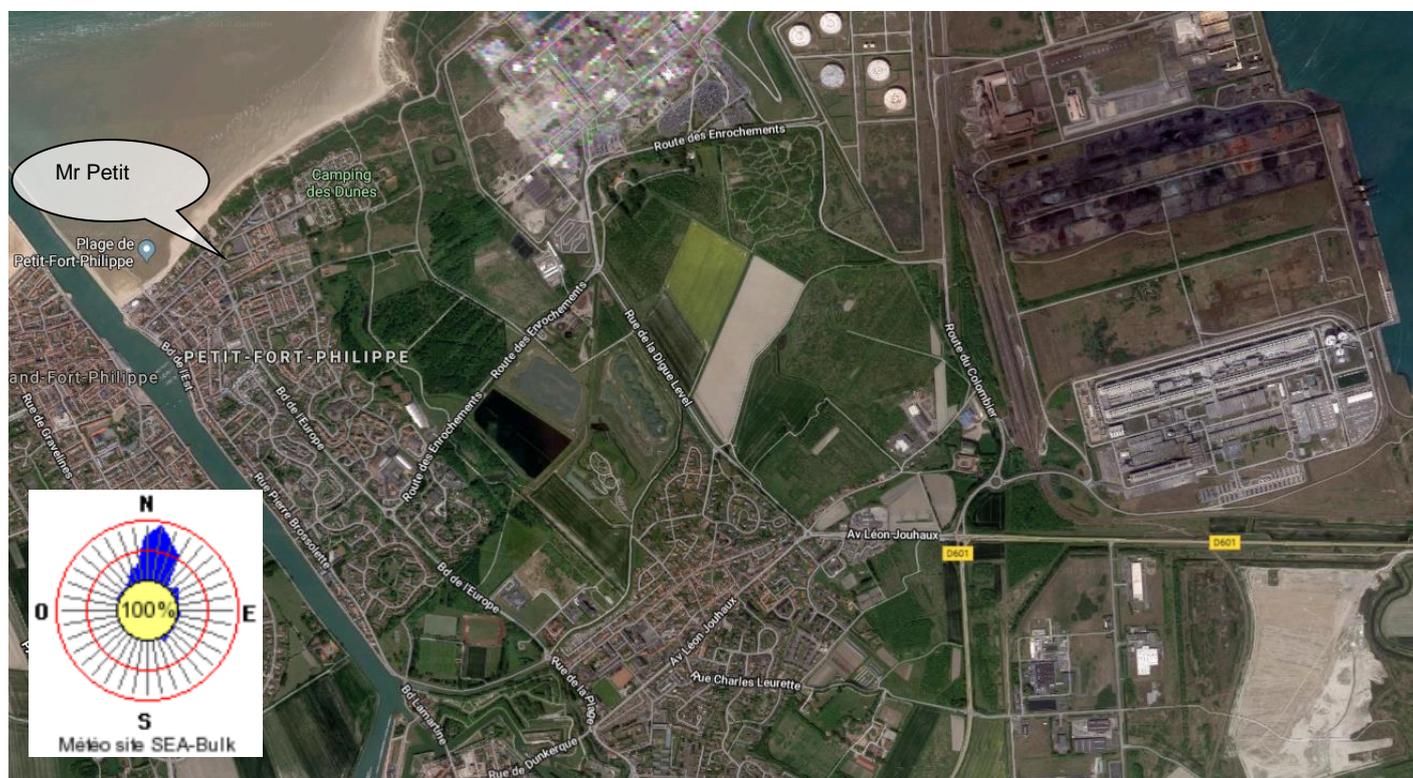
Téléphone

0328655381

Plainte

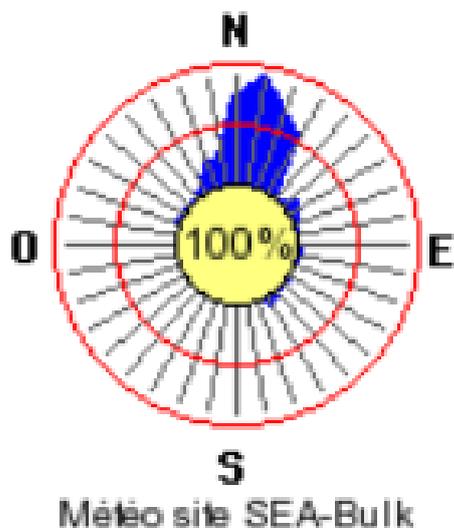
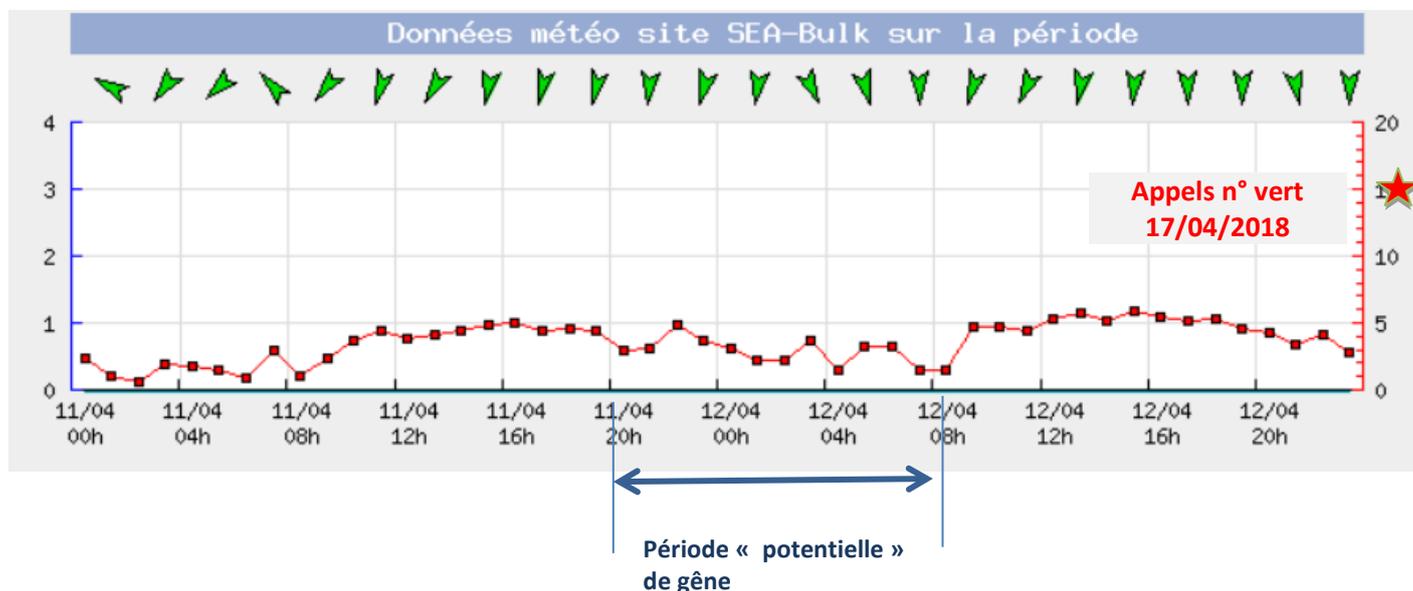
voila je vous appelle pour des poussières survenues dans la nuit de mardi à mercredi dernier, des poussières jaunes orangees en quantités assez abondantes.

Localisation des appels



Il est assez rare d'avoir des appels dans le secteur de Petit Fort Philippe, elles sont généralement localisées dans un secteur plus au sud.

Conditions météorologiques



L'appel au numéro vert intervient le 17/04/2018, une semaine après la déposition constatée entre la nuit du 11 au 12 avril 2018.

Pendant la durée de cet épisode, le vent était principalement orienté Nord et Nord-Est, ce qui implique que la déposition a l'origine de l'appel ne peut pas provenir du port Ouest, si la déposition s'est produite dans la période indiquée par la personne ayant appelé le N° vert

Mesures du réseau au cours de la période

Déposition moyenne au cours de la période

	Moyenne du 11 avril au 12 avril 2018	Maximum enregistré
ADA rue Léon Jouhaux	9 mg/m ² /jour	15 mg/m ² /jour le 11 avril
ADA rue Gaston Defferre	5 mg/m ² /jour	6 mg/m ² /jour le 12 avril
ADA MAPI	6 mg/m ² /jour	8 mg/m ² /jour le 11 avril

On note au cours de cet épisode une déposition très faible dans les capteurs. Cet élément permet d'émettre l'hypothèse que les capteurs n'ont pas dû être soumis à l'influence de la déposition rencontrée dans le secteur de Petit Fort Philippe.

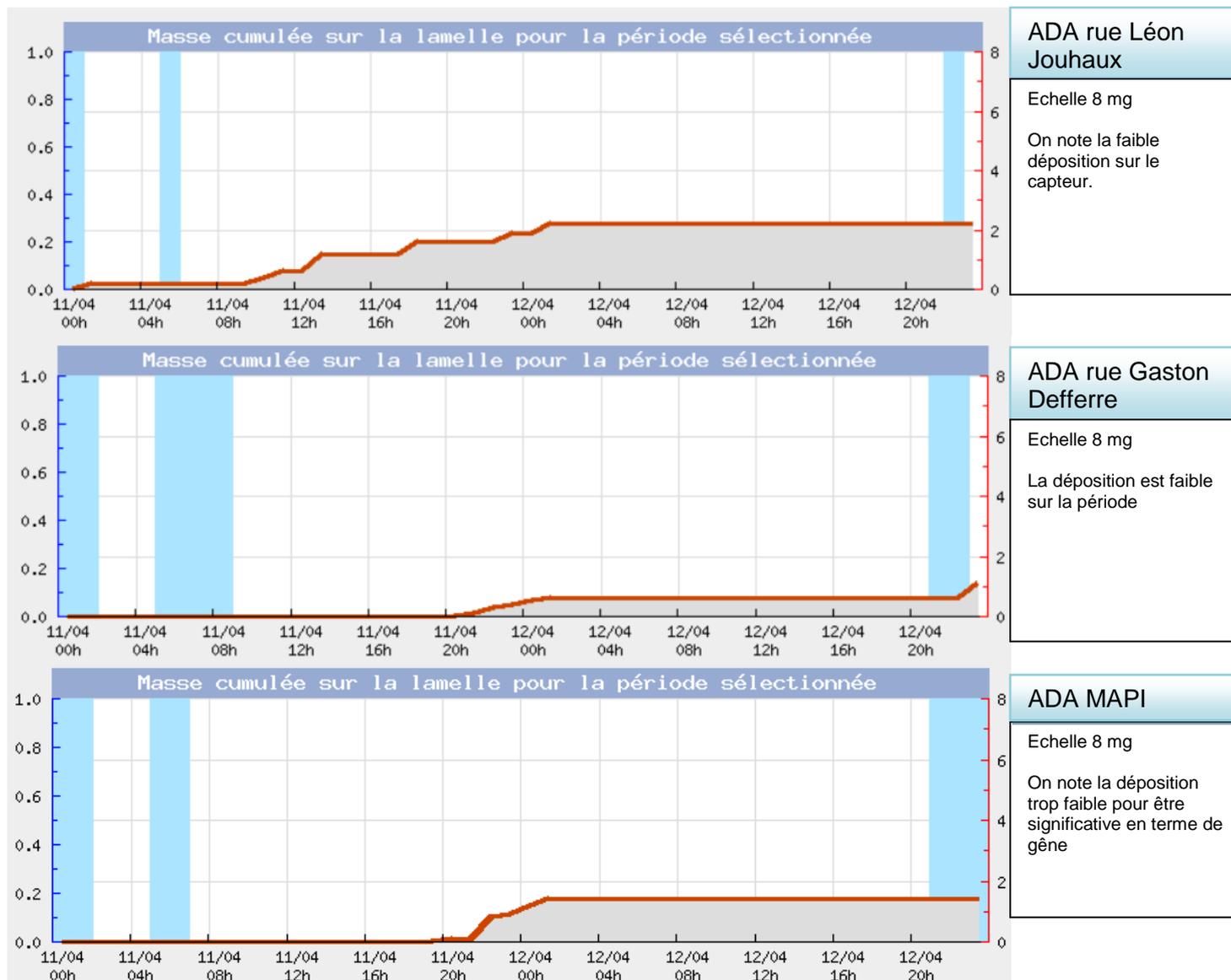
Graphes de déposition mg/m²/jour

Dépôts horaires mg/m²/jour (noir) et déposition moyenne jour mg/m²/jour (rouge)



Masse déposée au cours du temps

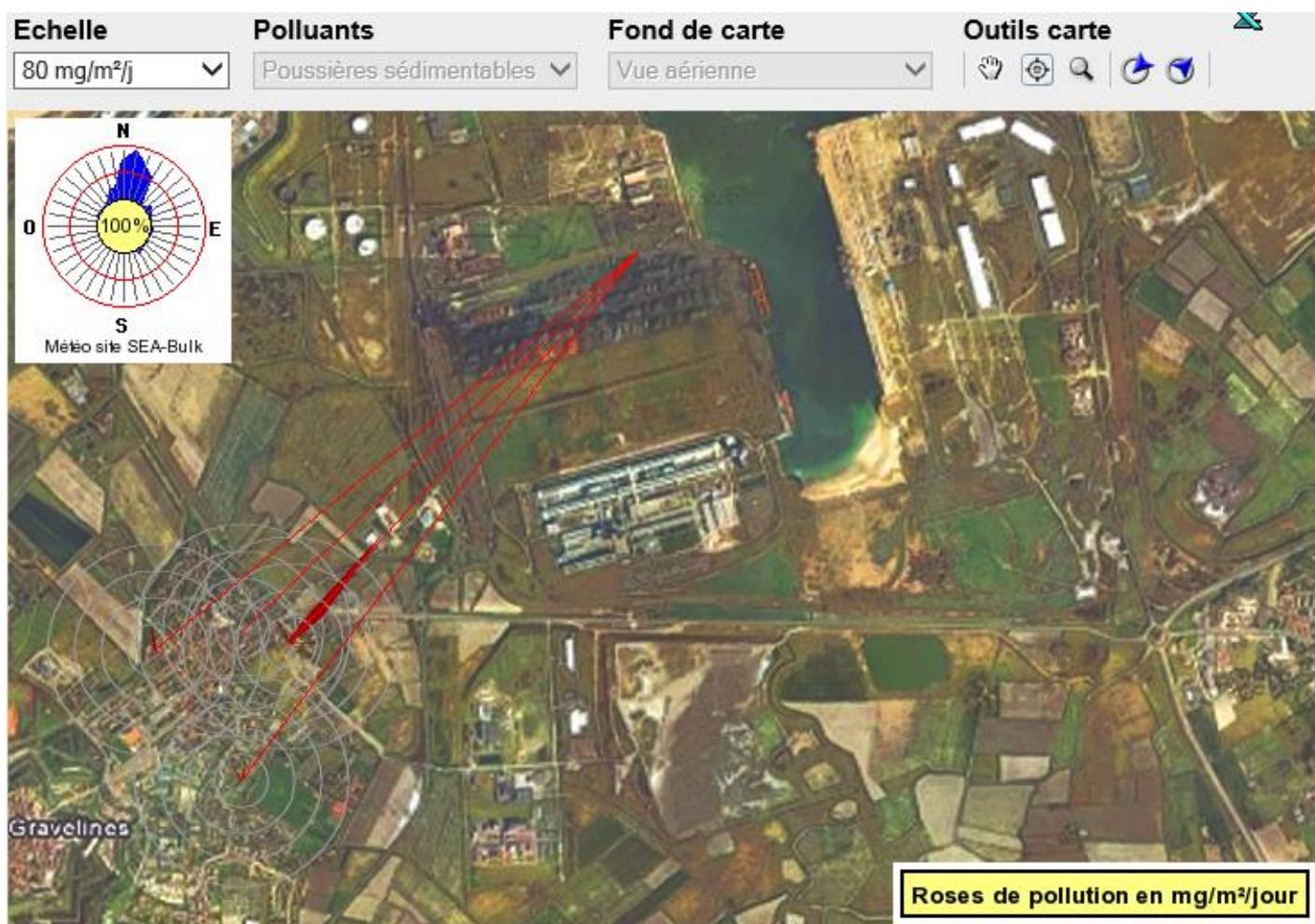
Ces graphes montrent le « cumul » de la masse déposée.



Rose de pollution (mg/m²/jour) sur l'ensemble de la période

Les roses de pollution en mg/m²/jour sur l'ensemble de la période traduisent la présence de sources au Nord-Est des capteurs. La déposition semble être visible uniquement dans le capteur de Jouhaux.

Ces sources peuvent être très proches du capteur avec dans ce cas des particules naturelles provenant du sol ou des particules non naturelles provenant de la zone du port Ouest. Le plus probable étant un mélange des deux.

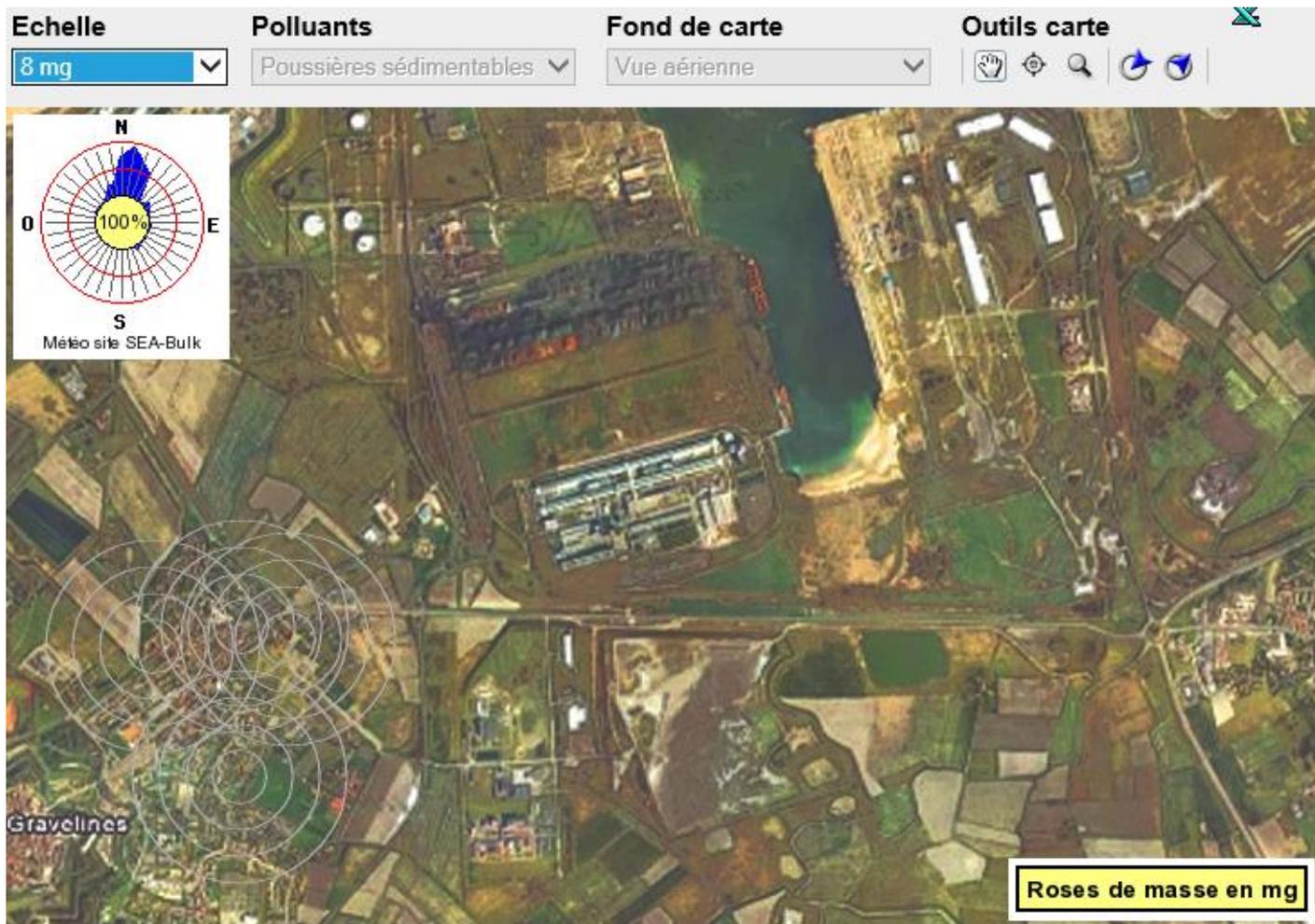


La rose de pollution est obtenue en plaçant sur le graphe « radar » les valeurs moyennes en mg/m²/jour mesurées pour chaque direction de vent.

La rose de pollution en mg/m²/jour répond à la question : « où se situent les sources principales en terme de flux d'émission ? »

Rose de masse (mg/m²) sur l'ensemble de la période

Les dépôts très faibles de la période ne permettent pas l'édition de roses de masse apportant des informations significatives.



La rose de masse est obtenue en plaçant sur le graphe « radar » les valeurs moyennes en mg/m² mesurées pour chaque direction de vent.

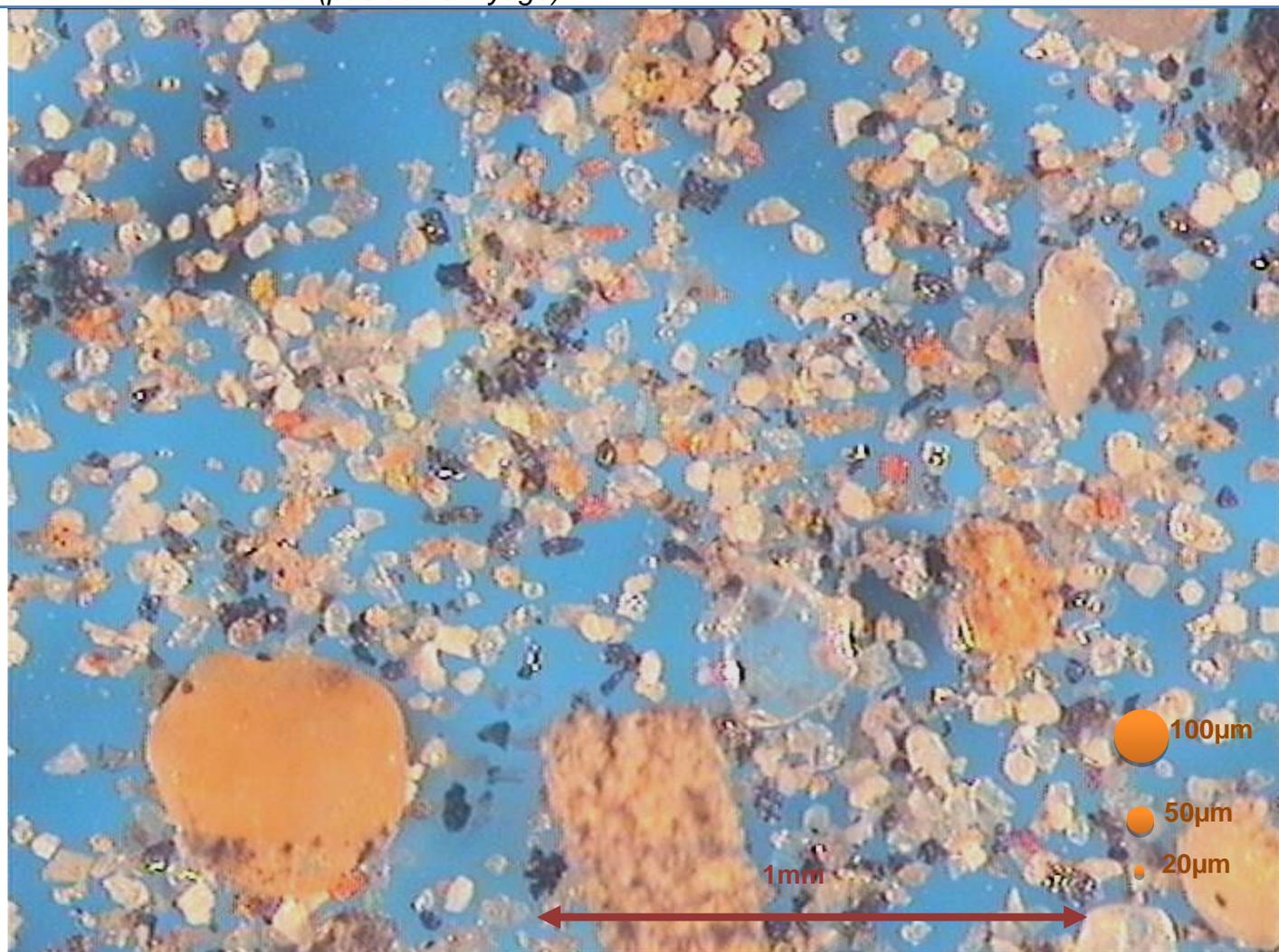
La rose de masse répond à la question : « d'où vient la masse de poussières qui s'est déposée au cours de la période ? »

La rose de masse est très différente de la rose de pollution en mg/m²/jour car elle tient compte du temps pendant lequel le vent a soufflé dans une direction donnée. C'est en quelque sorte le produit des deux roses : rose de pollution en mg/m²/jour x rose de vent.

Analyse Optique des dépôts de poussières

Déposition chez les particuliers

Lieu du prélèvement	Type de prélèvement	Date du prélèvement	Commentaires
Chez Mr Petit	Sur le toit de la maison (pas de nettoyage)	Le 18 avril 2018 (dépôt avant le 18 avril)	Grossissement x1



L'échantillon est composé principalement de grosses particules faisant penser à du sable (70%).

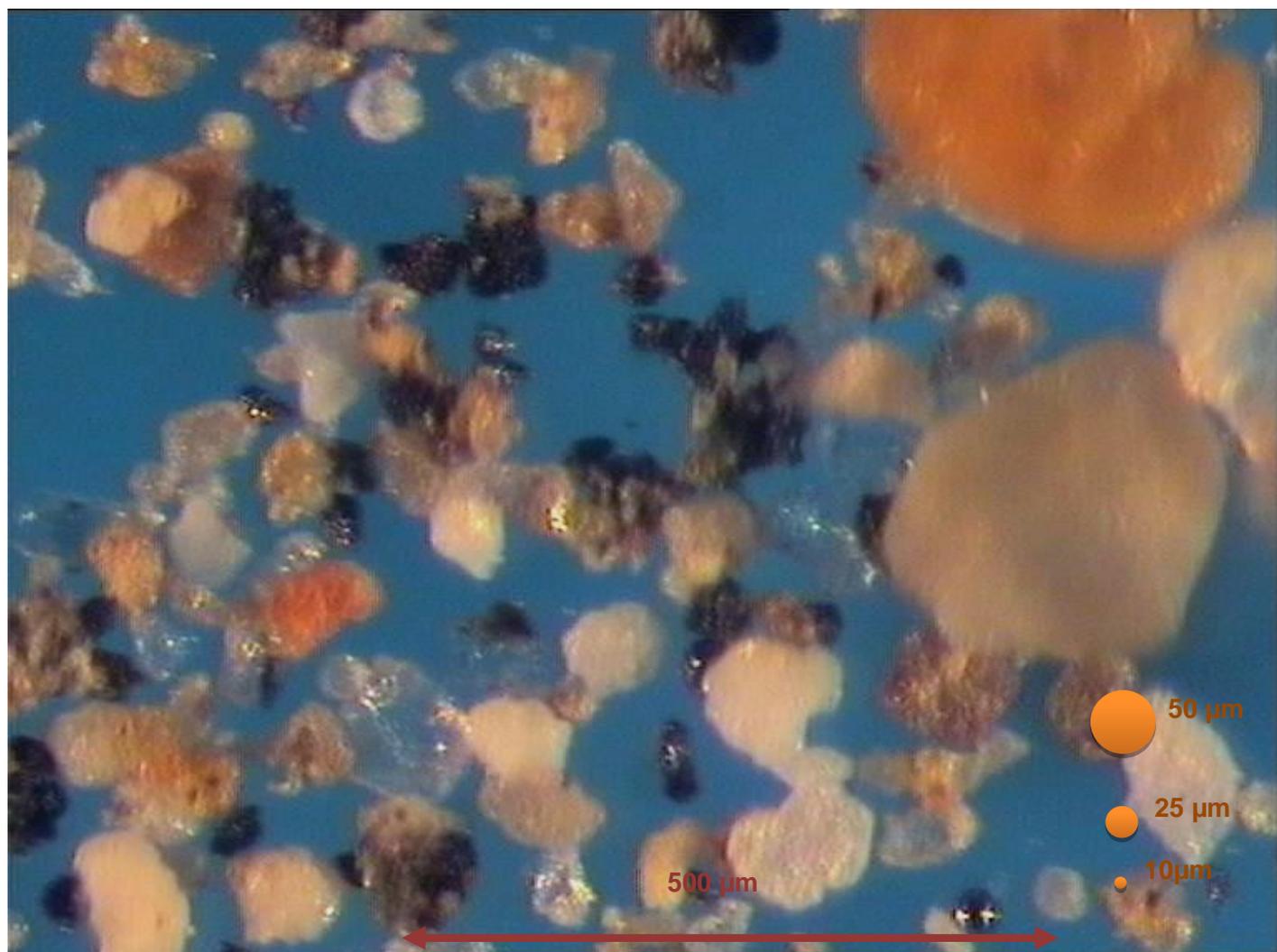
Parmi la population de fines particules, on note :

- Particules noires faisant penser à du charbon ou du minerai (environ 10%)
- Particules blanches et circulaires faisant penser à de l'alumine (environ 5%)
- Particules sphériques issues de process métallurgiques (1%)
- Particules blanches faisant penser à des laitiers (4%)
- Particules rougeâtres faisant penser à du minerai (10%)

Lieu du prélèvement	Type de prélèvement	Date du prélèvement	Commentaires
Chez Mr Petit	Sur le toit de la maison (pas de nettoyage)	Le 18 mars 2018 (dépôt du 11 au 18 mars)	Grossissement x1

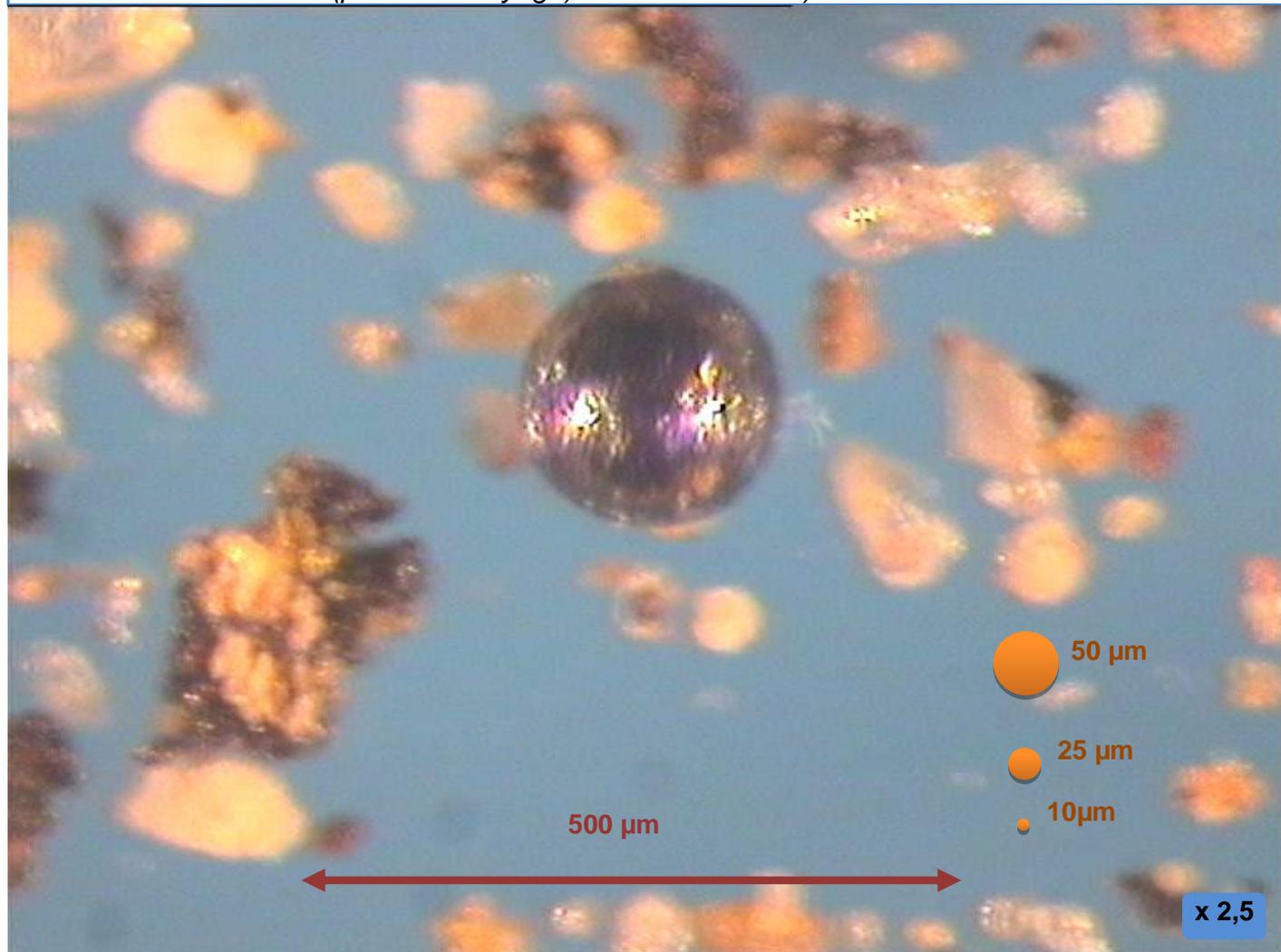


Lieu du prélèvement	Type de prélèvement	Date du prélèvement	Commentaires
Chez Mr Petit	Sur le toit de la maison (pas de nettoyage)	Le 18 mars 2018 (dépôt du 11 au 18 mars)	Grossissement x2.5



Le détail des particules à plus fort grossissement

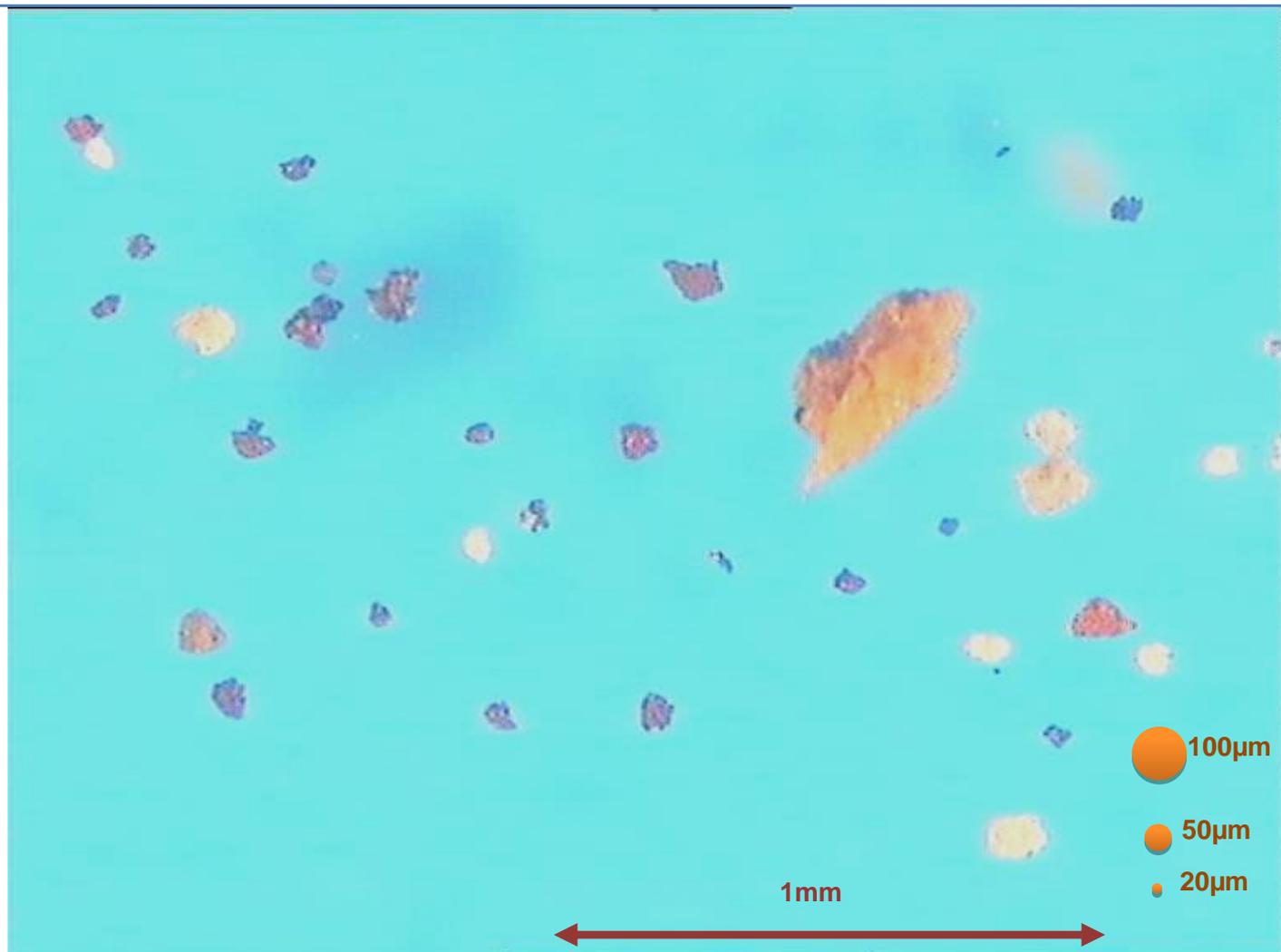
Lieu du prélèvement	Type de prélèvement	Date du prélèvement	Commentaires
Chez Mr Petit	Sur le toit de la maison (pas de nettoyage)	Le 18 mars 2018 (dépôt du 11 au 18 mars)	Grossissement x2.5



On observe au sein du prélèvement effectué des particules en forme de bille. Ces poussières sont caractéristiques d'une activité industrielle mettant en jeu du métal liquide. Ces particules restent cependant très minoritaires au sein de l'échantillon (inférieur à 0.1%) et peuvent indiquer une déposition ancienne en provenance des activités métallurgiques du Port Ouest.

Déposition relevée dans l'ADA

Lieu du prélèvement	Type de prélèvement	Date du prélèvement	Commentaires
ADA Defferre	Echantillon 24H	11 avril 2018	Grossissement x1

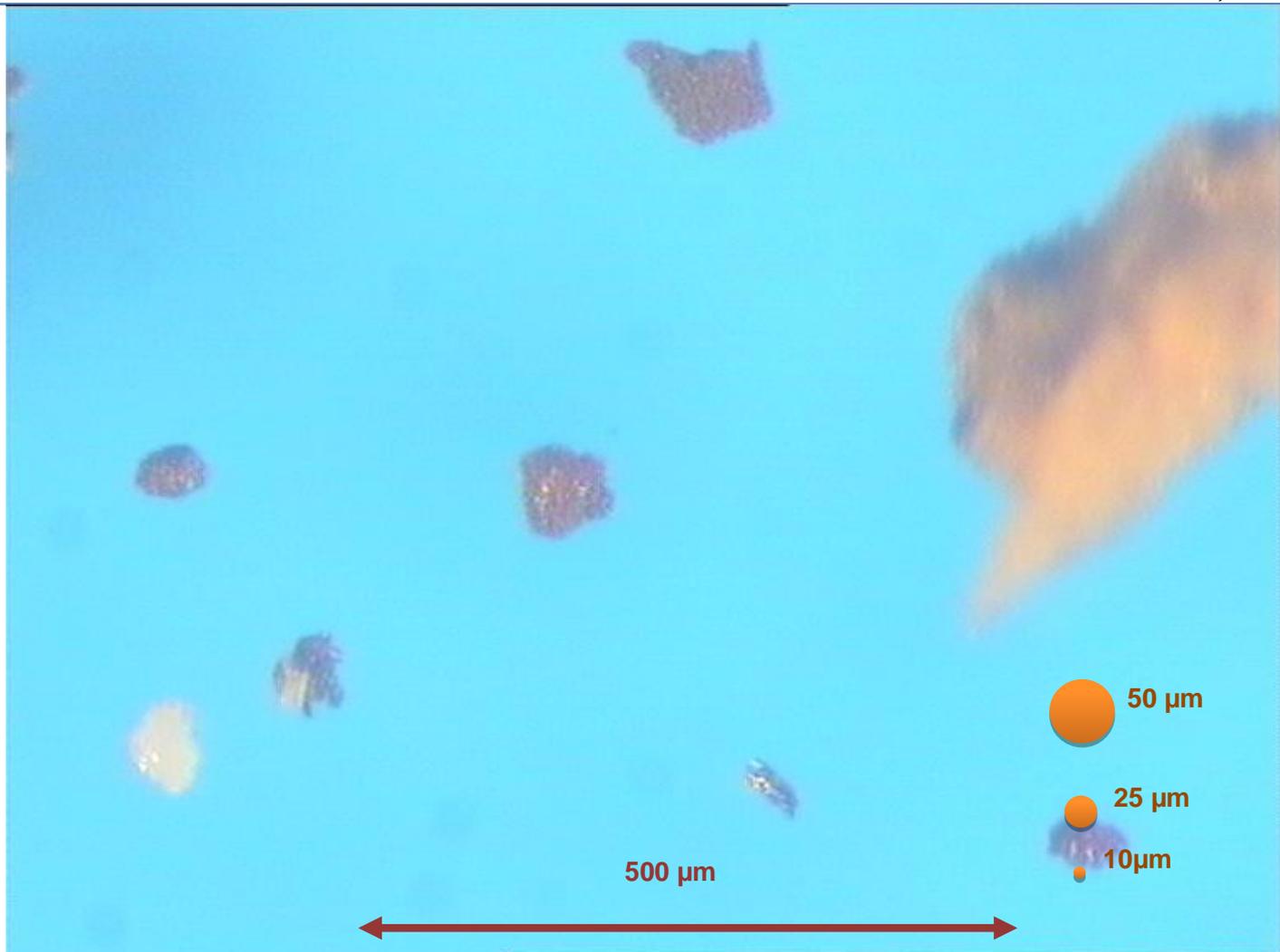


En observant l'échantillon, on remarque une population de particules principalement composée de fines particules.

Parmi la population de plus fines particules, on note :

- Particules noires faisant penser à du minerai ou du charbon (environ 30%)
- Particules blanches et circulaires faisant penser à de l'alumine (environ 20%)
- Particules de couleur ocre (50%)

Lieu du prélèvement	Type de prélèvement	Date du prélèvement	Commentaires
ADA Defferre	Echantillon 24H	11 avril 2018	Grossissement x2,5



Le détail des particules à plus fort grossissement

	<p style="text-align: center;"><i>Analyse des appels au N° vert « poussières »</i></p> <p style="text-align: center;">Du 11 au 12 avril 2018</p>	  
		Page 17 sur 17

Conclusion

Dans un premier temps, il est nécessaire de rappeler que la personne à l'origine de l'appel au numéro vert avait caractérisé la déposition comme étant de « couleur jaune – orange » et s'est produite dans la nuit du 11 au 12 avril 2018.

Compte tenu des conditions météorologiques durant la période signalée, le vent ne provenait pas du Port Ouest, mais de la plage située à proximité.

L'observation de l'échantillon nous indique des poussières de sable provenant de la plage ou d'une autre origine (poussières du Sahara signalées durant cette période ailleurs en France ?) et des poussières plus fines industrielles connues. Ces dernières poussières plutôt sombres ne sont pas à l'origine de la gêne liée à des particules orangées.

Compte tenu de ces observations, nous n'avons pas lancé d'analyses complémentaires au MEB par l'ULCO.