

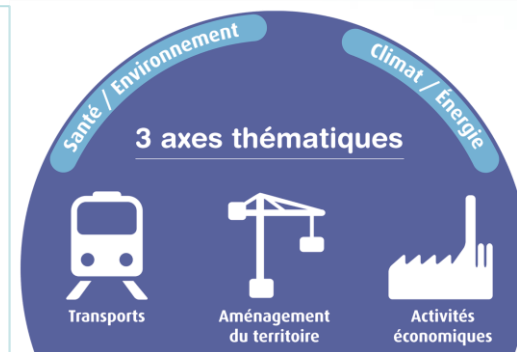


Evaluation de la qualité de l'air dans l'environnement de la zone industrielle d'Isbergues

Campagne 2014

- Contexte
- Méthodologie
- Résultats
 - ▶ Particules en suspension PM10
 - ▶ Métaux lourds
- Evolution 2011-2014
 - ▶ Particules en suspension PM10
 - ▶ Métaux lourds
- Conclusion et suites

- Arrêté préfectoral d'Aperam Stainless France
- Axe « accentuation de la mesure et de l'estimation en proximité industrielle »
 - ▶ Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air d'**atmo** Nord - Pas-de-Calais
- Évaluation de la qualité de l'air dans l'environnement de la zone industrielle d'Isbergues
 - ▶ En 2010 : mise en place d'une étude - état des lieux
 - ▶ Dès 2011 : Evaluation préliminaire en métaux lourds et suivi des particules en suspension PM10

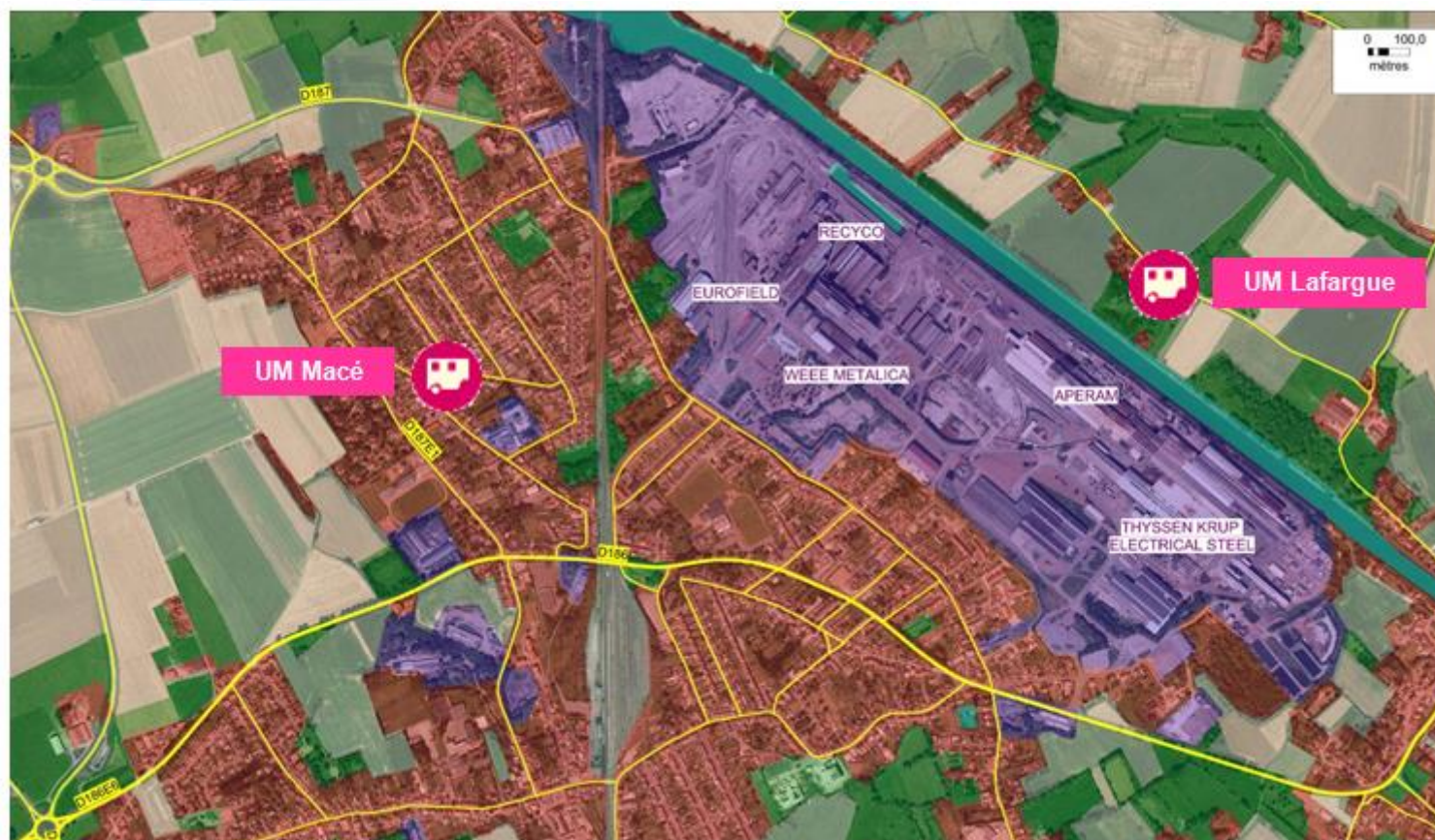


Disposition des sites et périodes

- Deux sites de mesures, de part et d'autre de la zone industrielle
 - configuration optimisée pour l'identification d'une source potentielle
- Quatre périodes de deux semaines minimum de mesures, réparties sur différentes saisons :
 - Représentativité de l'année (14% minimum)
 - Comparaison aux valeurs réglementaires
 - Comparaison aux stations fixes
- Dates de campagne en 2014 :
 - du 07/01 au 27/01/2014,
 - du 21/04 au 05/05/2014,
 - du 04/08 au 25/08/2014,
 - du 10/11 au 01/12/2014.

Localisation des sites de mesures

- 2 sites de mesures :
 - ▶ station mobile dans la cour de la MJEP, rue Macé, Isbergues
 - ▶ station mobile chez un particulier, rue Lafargue, Isbergues

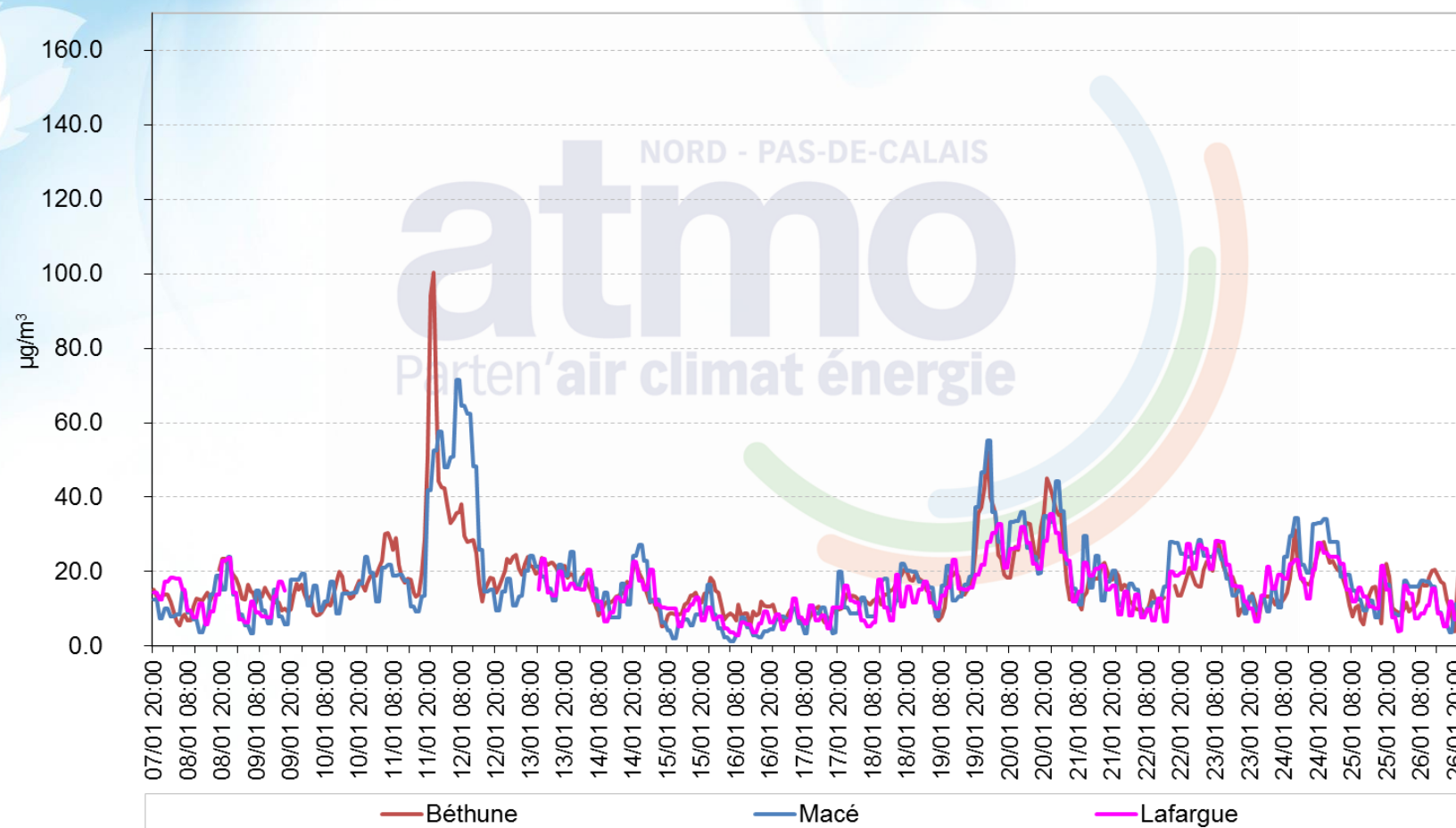


Résultats

Particules en suspension PM10

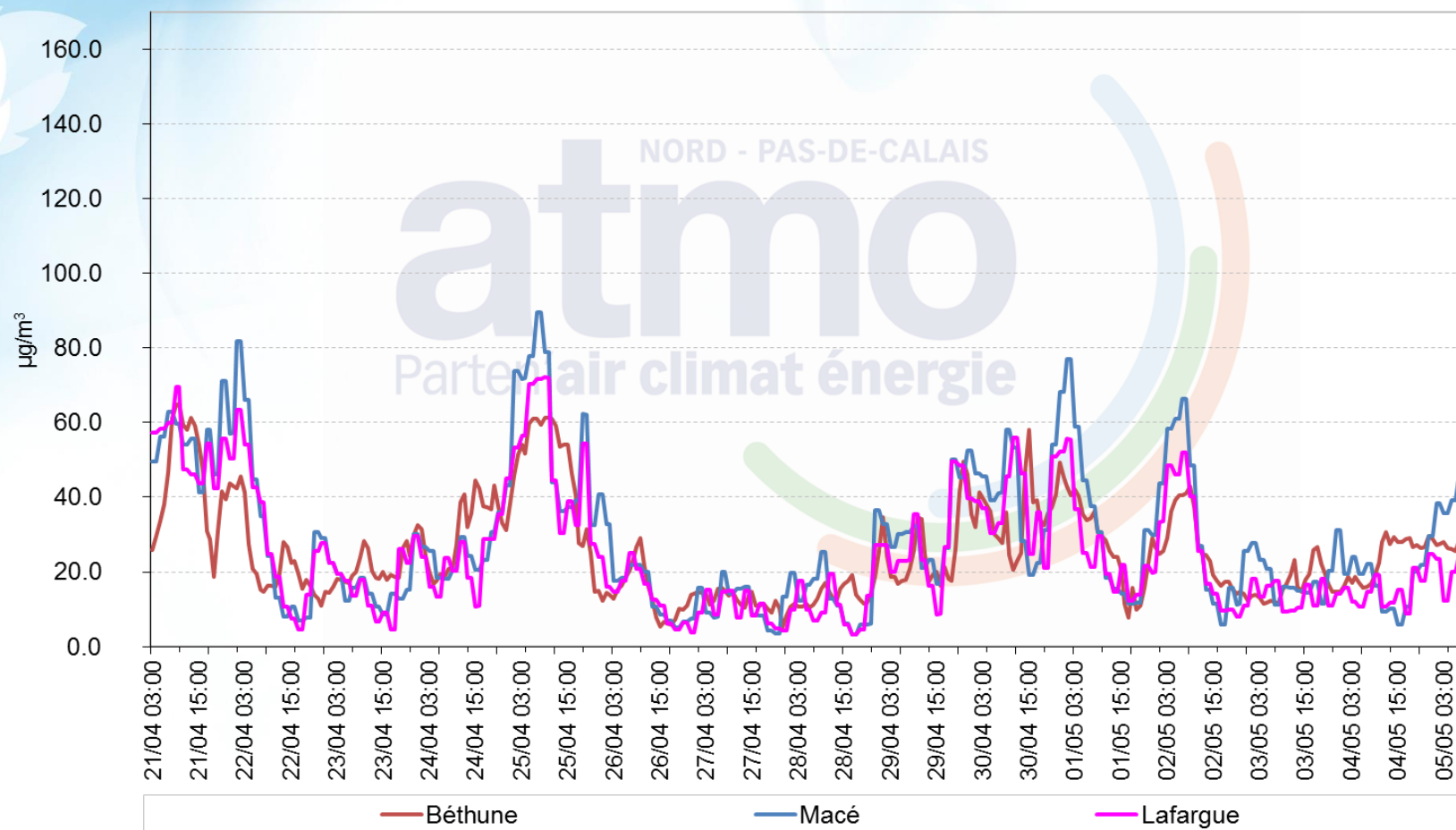
Les particules PM10

Poussières en suspension PM10 - phase 1



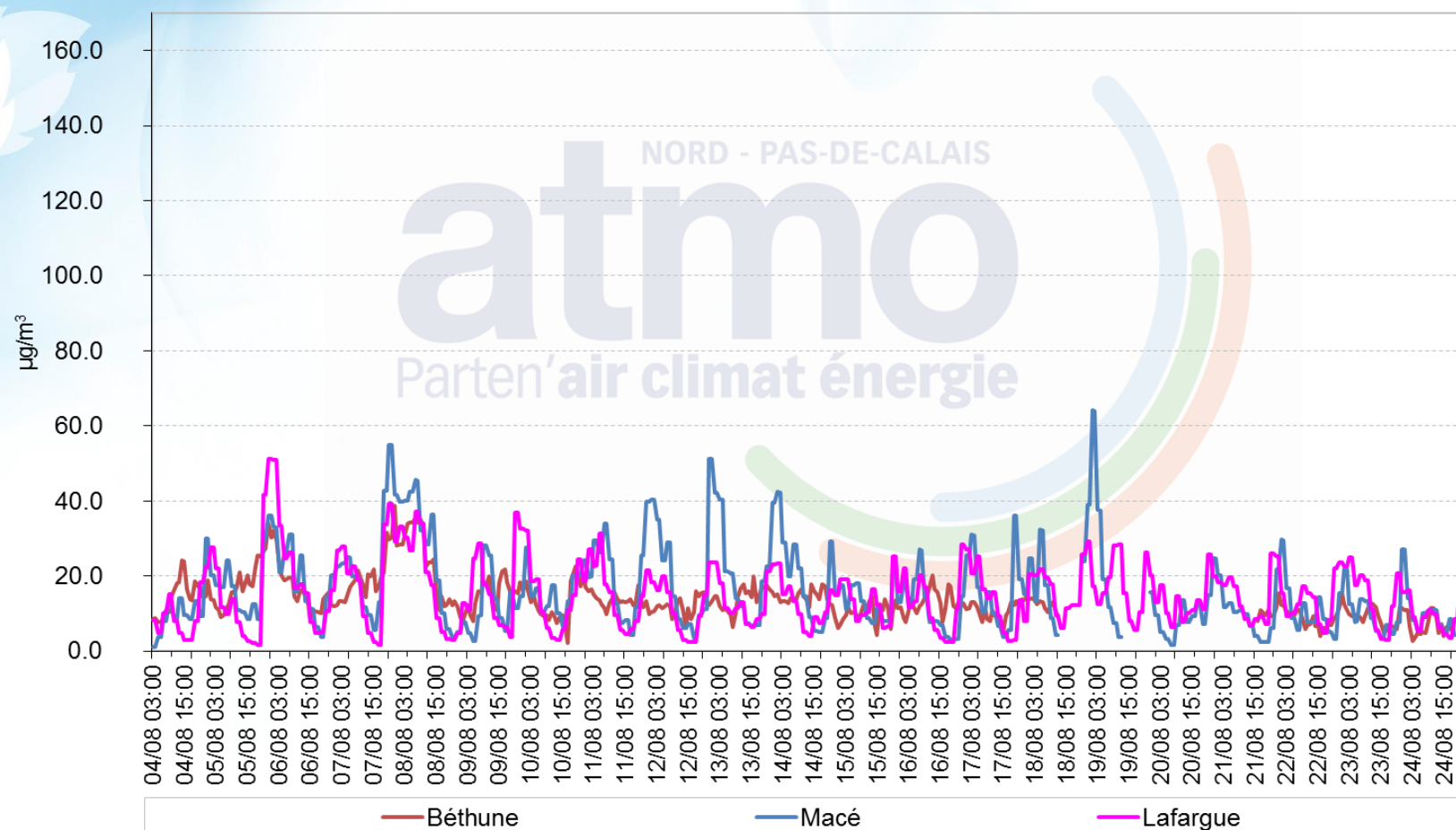
Les particules PM10

Poussières en suspension PM10 - phase 2



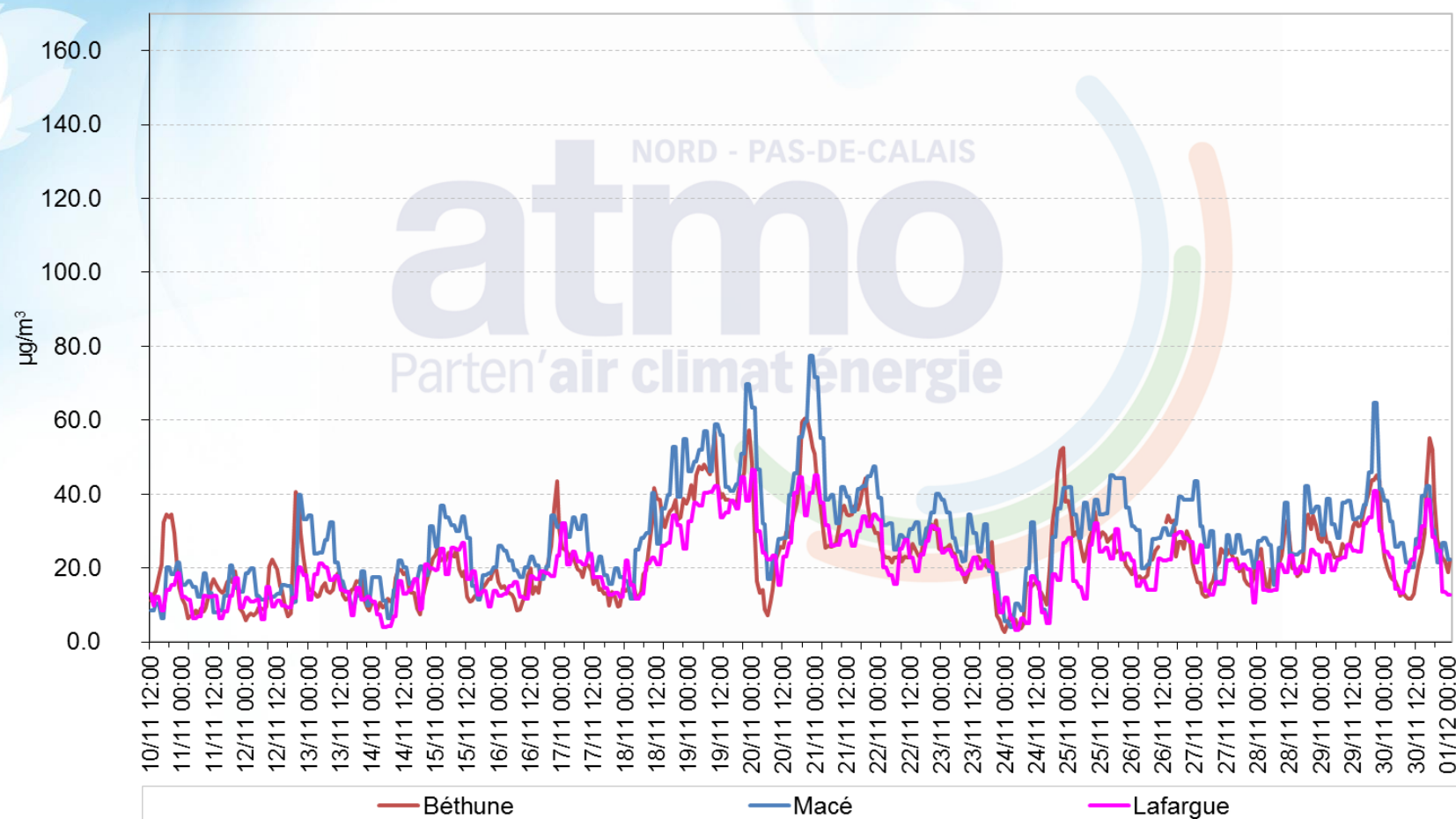
Les particules PM10

Poussières en suspension PM10 - phase 3



Les particules PM10

Poussières en suspension PM10 - phase 4



Les particules PM10

- Constats

- ▶ Quelques moyennes journalières supérieures à $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pendant la campagne 2014 :
 - Trois dépassements à Macé (phase 2 et 4)
 - Un dépassement à Lafargue (phase 2)
 - Pas de dépassement à Béthune
- ▶ Le risque de dépassement de la valeur limite journalière (sur l'année entière) apparaît alors comme très faible ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 35 fois par an)
- ▶ Respect de la valeur limite ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en moyenne annuelle en 2014

		Isbergues (Macé) mobile	Isbergues (Lafargue) mobile	Béthune urbaine	Grande- Synthe industrielle
Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Campagne	23	19	20	27

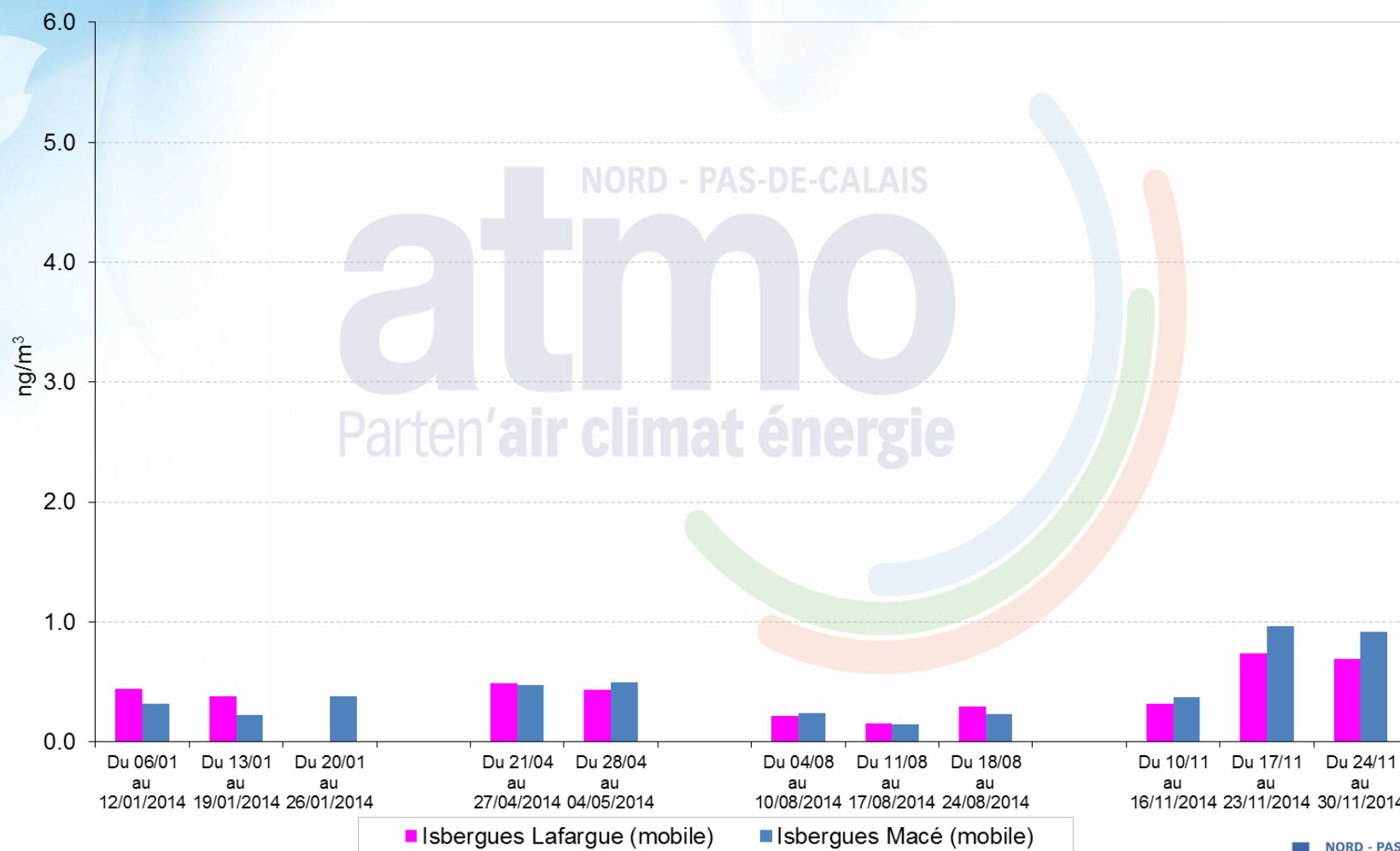
Les particules PM10

- Influence d'origine industrielle?
 - ▶ Influence de la plateforme industrielle non observée sur les teneurs en particules en suspension PM10

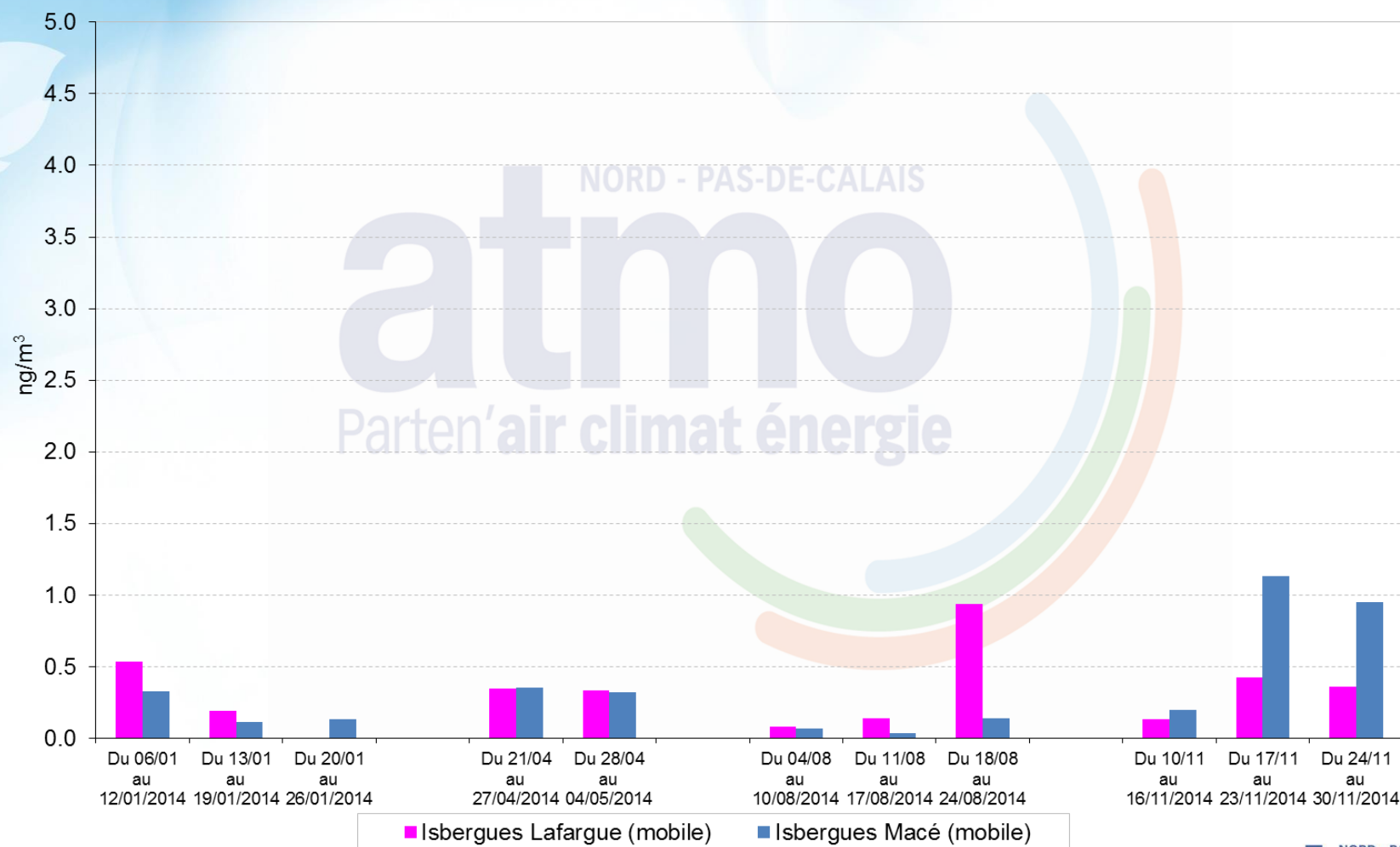
Résultats

Métaux lourds (arsenic, cadmium, nickel et plomb)

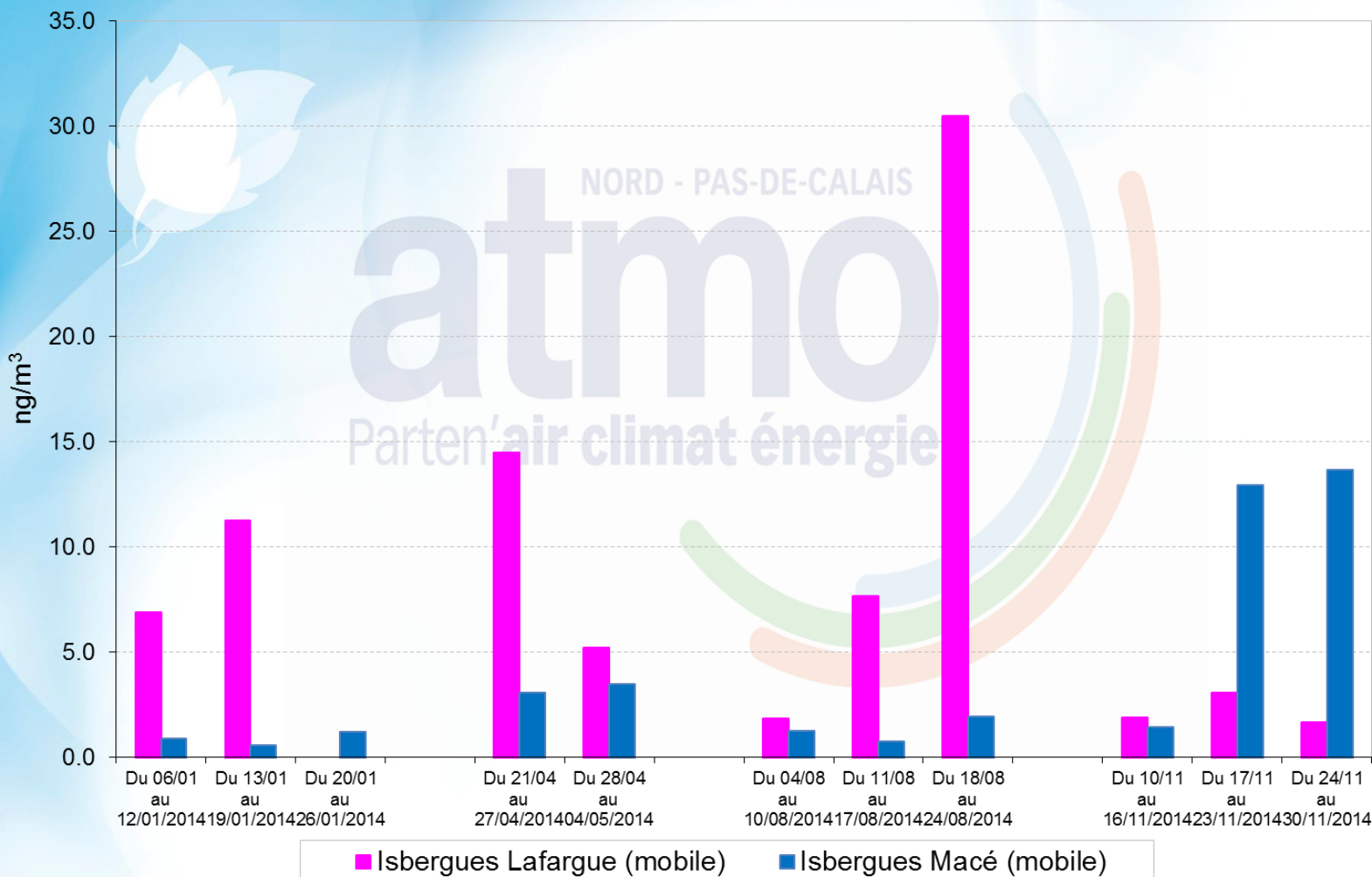
Arsenic - As



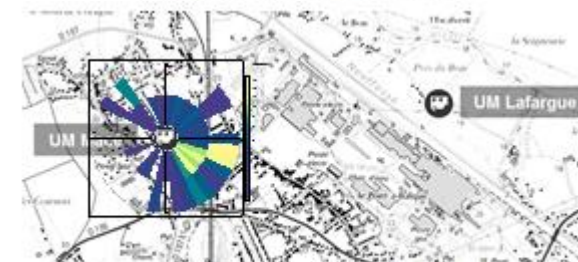
Cadmium - Cd



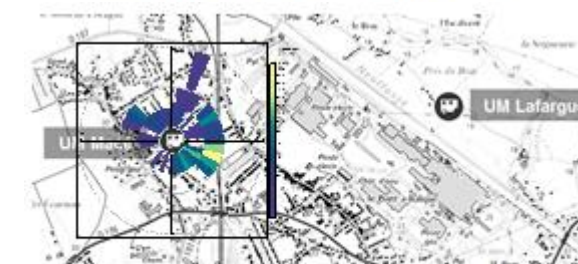
Nickel - Ni



Semaine du 18 au 24 août 2014

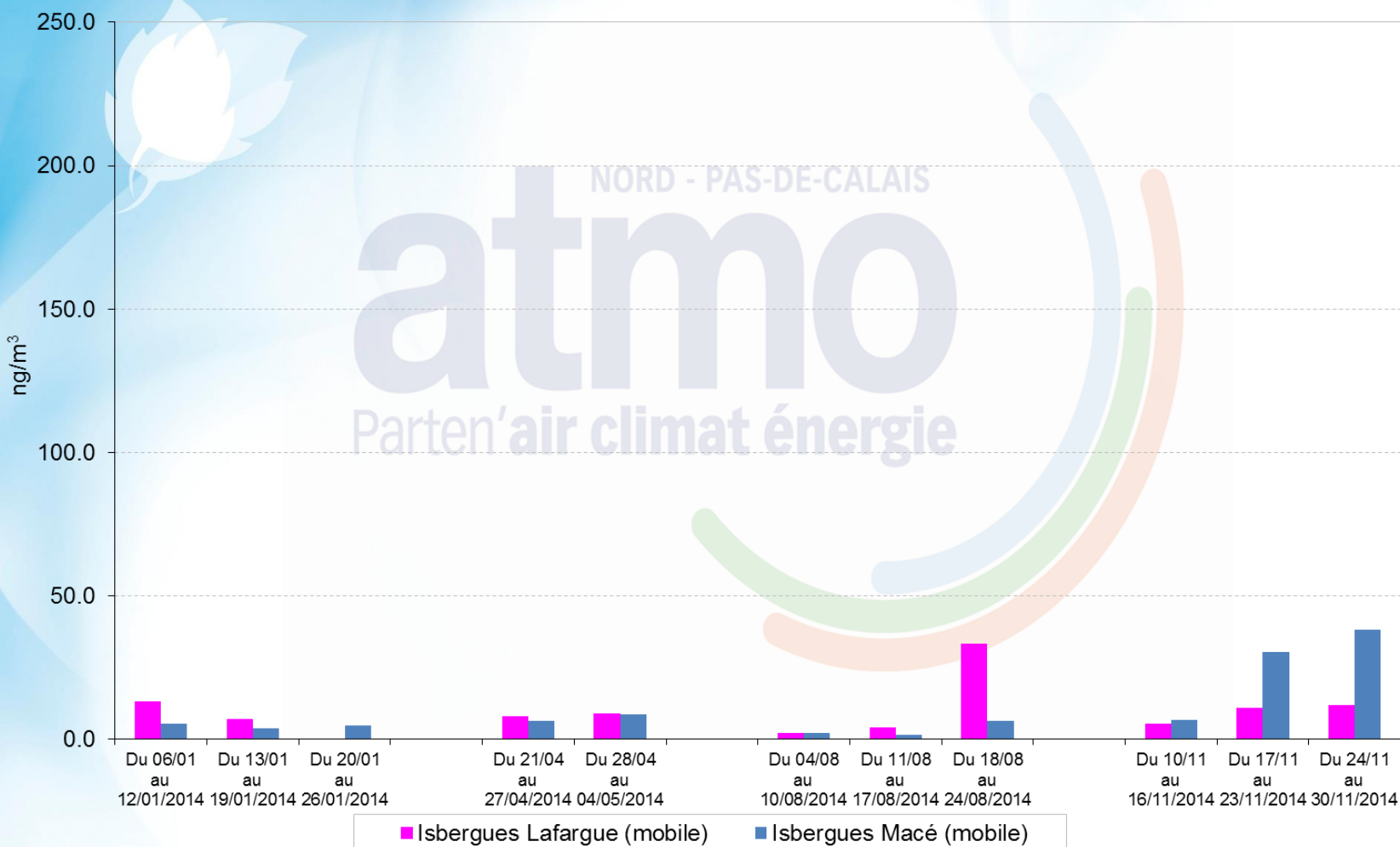


Semaine du 17 au 23 novembre 2014



Semaine du 24 au 30 novembre 2014

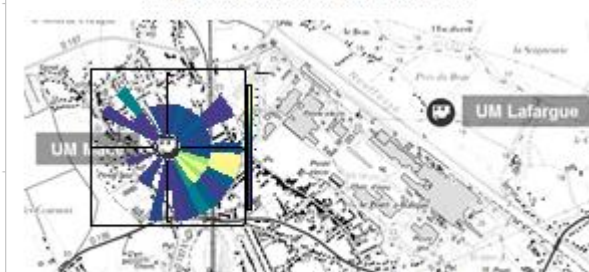
Plomb - Pb



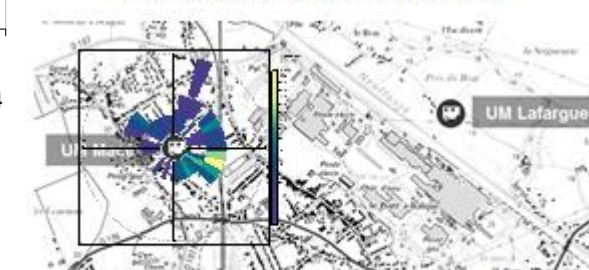
Semaine du 6 au 12 janvier 2014



Semaine du 18 au 24 août 2014



Semaine du 17 au 23 novembre 2014



Semaine du 24 au 30 novembre 2014

Les métaux lourds

			Concentration moyenne (ng/m³)			
Sites de mesures		Typologie	As	Cd	Ni	Pb
Campagne 2014	Lafargue	Mobile	0,4	0,3	8,5	10,4
	Macé	Mobile	0,4	0,3	3,8	10,3
	Grande-Synthe	Proximité industrielle	1,1	0,4	2,9	13,2
Année civile 2014	Lafargue	Mobile	/	/	/	/
	Macé	Mobile	/	/	/	/
	Grande-Synthe	Proximité industrielle	1,0	0,5	4,1	13,0
Valeurs réglementaires			6 (Valeur cible)	5 (Valeur cible)	20 (Valeur cible)	500 (Valeur limite)
Seuil d'évaluation minimal			2,4	2	10	250
Seuil d'évaluation maximal			3,6	3	14	350

- Constats:

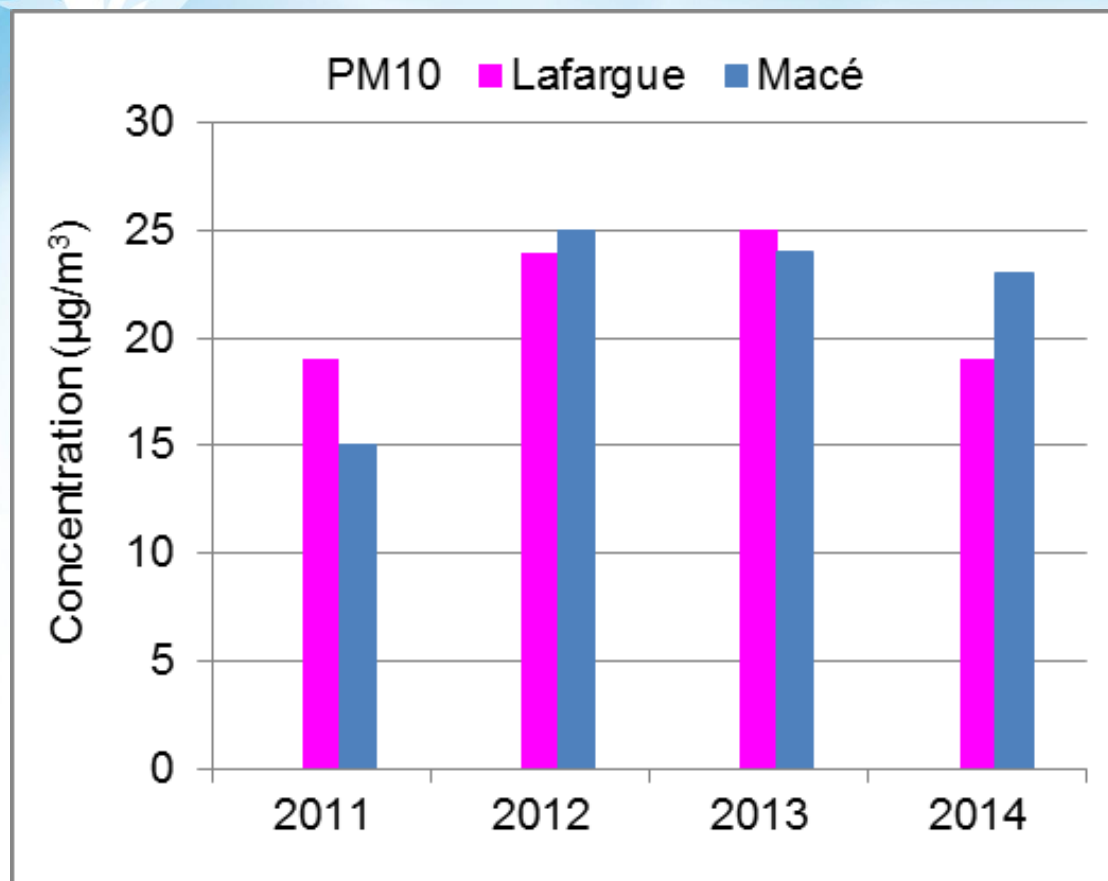
- ▶ Respect des valeurs cible et limite sur chacun des deux sites de la zone d'études pour l'arsenic, le cadmium, le nickel et le plomb
- ▶ Respect des seuils d'évaluation (minimal et maximal) également pour l'ensemble des métaux lourds, en cette campagne 2014.

Les métaux lourds

- Influence d'origine industrielle?
 - ▶ Influence de la plateforme industrielle observée sur les teneurs en métaux lourds (à tempérer toutefois sur le cadmium et l'arsenic car les niveaux observés sont restés très bas, généralement compris entre 0 et 1 ng/m³)

Evolution 2011-2014

Particules en suspension PM10

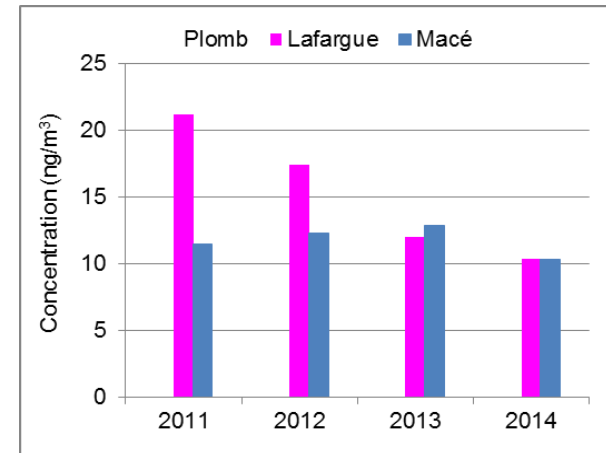
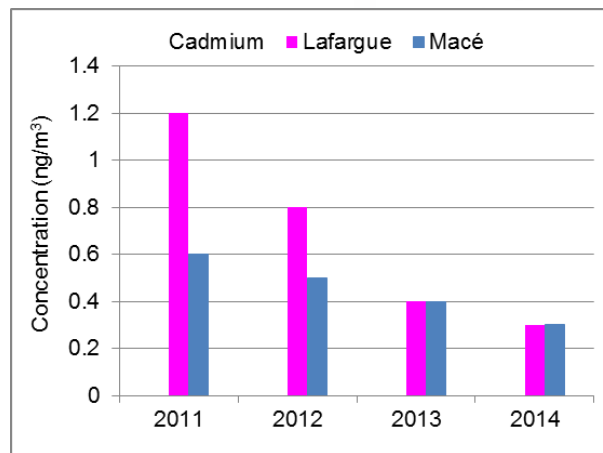
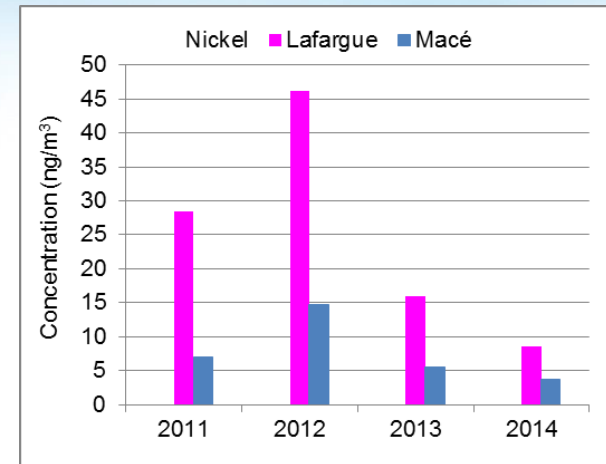
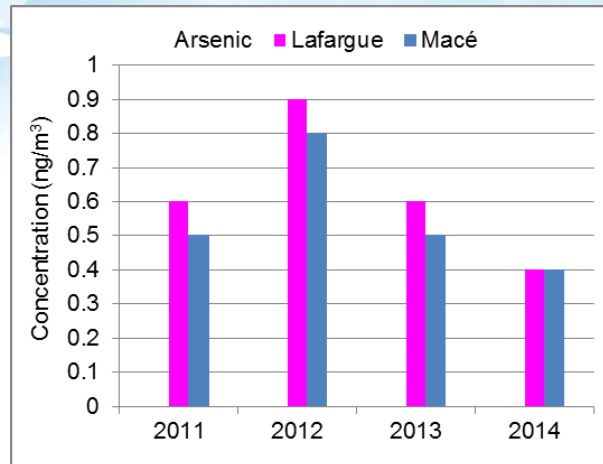


- Constats :
 - Pour les PM10, les concentrations moyennes de la campagne 2014 sont quelque peu inférieures à celles obtenues en 2012 et 2013



Evolution 2011-2014

Métaux lourds (arsenic, cadmium, nickel et plomb)



- Constats:

- Pour l'ensemble des métaux lourds, les concentrations moyennes de la campagne 2014 sont inférieures, pour les deux sites d'études, à celles obtenues en 2013.

4^{ème} année d'études à Isbergues

- **Particules en suspension PM10**
 - ▶ Valeur limite réglementaire fixée à 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle respectée en 2014, à Isbergues.
 - ▶ Valeur limite de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an : risque limité de dépasser cette valeur limite journalière à Isbergues sur l'ensemble de l'année.
 - ▶ En cette 4^{ème} campagne de mesures, influence non démontrée de la plateforme industrielle sur les teneurs en PM10.
 - ▶ 2014 : stabilisation des concentrations pour les PM10 (légèrement plus basses qu'en 2012 et 2013)
- **Métaux lourds**
 - ▶ Concentrations parfois élevées en nickel, remarquables sur le site de Lafargue.
 - ▶ Valeurs cible et limite respectées sur chacun des deux sites de la zone d'études pour les quatre métaux lourds.
 - ▶ Seuils d'évaluation (minimal et maximal) respectés pour l'ensemble des métaux lourds, en cette campagne 2014.
 - ▶ 2014 : poursuite de la baisse des concentrations en métaux lourds amorcée en 2012

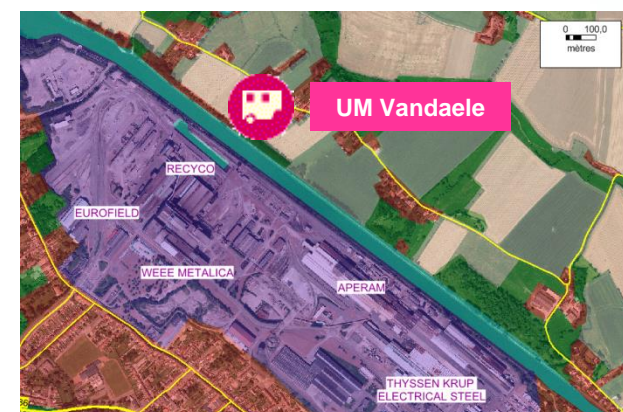
Surveillance en 2015

Objectif en 2015 :

Conformément à la directive n°2004/107/CE , surveillance poursuivie du nickel
Et, en lien avec la problématique régionale, poursuite de la surveillance des particules en suspension PM10

Etat d'avancement :

- 1^{er} trimestre 2015 : clarification du statut de cette surveillance et de son financement (pacte associatif d'atmo)
- 2^{ème} trimestre 2015 : lancement des démarches de recherche de site (choix restreint, du fait des contraintes techniques et de la configuration de la zone d'étude)
- Juin 2015 : validation du site par la mairie d'Isbergues
- Juillet 2015 : installation terrain, problème de conformité électrique => achat de matériel aux normes
- Septembre 2015 : réception du matériel, rendez-vous EDF en attente
- Démarrage prévisionnel des mesures en octobre



Nouveau site : Impasse Vandeale