

PRESENTATION DE L'ÉTUDE

Afin de répondre aux obligations européennes en matière de surveillance de la qualité de l'air et conformément à notre PSQA (**P**lan de **S**urveillance de la **Q**ualité de l'**A**ir), notre association a mis en œuvre un programme de surveillance des zones où des mesures fixes et permanentes ne s'imposaient pas. Ce programme concerne en particulier les villes picardes ayant une population comprise entre 10 000 et 100 000 habitants.

C'est dans ce cadre et en collaboration avec la ville de Méru que nous avons réalisé une campagne de mesure de la qualité de l'air sur 4 périodes de 3 semaines (entre le 15 février et le 27 octobre 2011) au niveau du stade de pétanque situé rue François Vallet puis devant le gymnase Charles de Gaulle.

1. Du 15/02/11 au 02/03/11
2. Du 16/05/11 au 09/06/11
3. Du 25/08/11 au 09/09/11
4. Du 13/10/11 au 27/10/11

Au cours de ces périodes, nous avons relevé les concentrations en oxydes d'azote, dioxyde de soufre, poussières (PM10), ozone et monoxyde de carbone ainsi que les paramètres météorologiques.

LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Le camion laboratoire a été installé au niveau du stade de pétanque situé rue François Vallet pour les trois premières campagnes puis devant le gymnase Charles de Gaulle pour la dernière (changement réalisé dans le cadre des semaines régionales de l'environnement).



Stade de pétanque



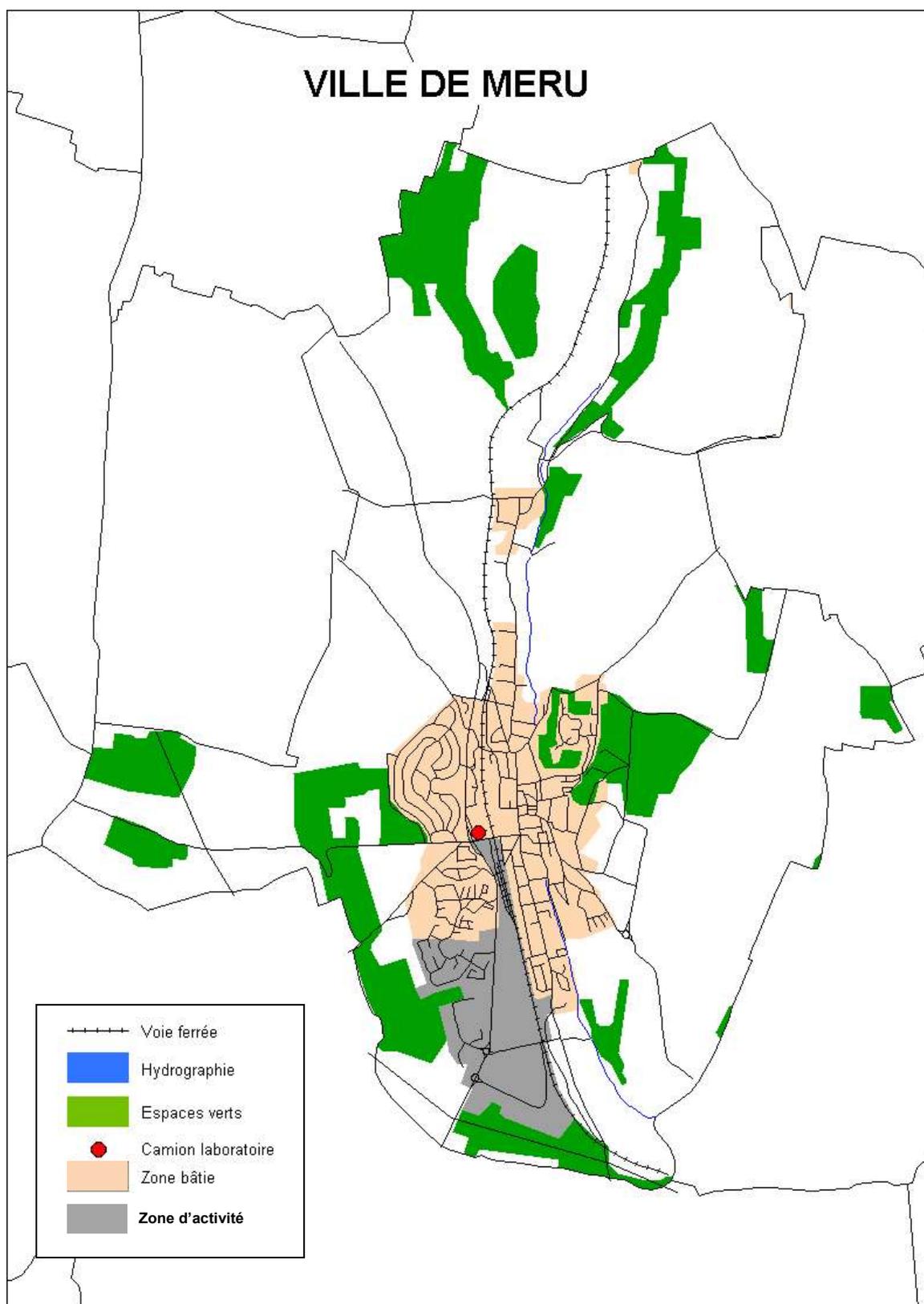
Gymnase Charles de Gaulle

Ces sites sont situés à une centaine de mètres l'un de l'autre.

Ils ont dû répondre à plusieurs critères :

- être suffisamment dégagés,
- être faciles d'accès,
- être à bonne distance de toute source importante d'émission,
- avoir une alimentation électrique.

La carte ci-dessous présente l'implantation du camion laboratoire sur la commune de Méru.

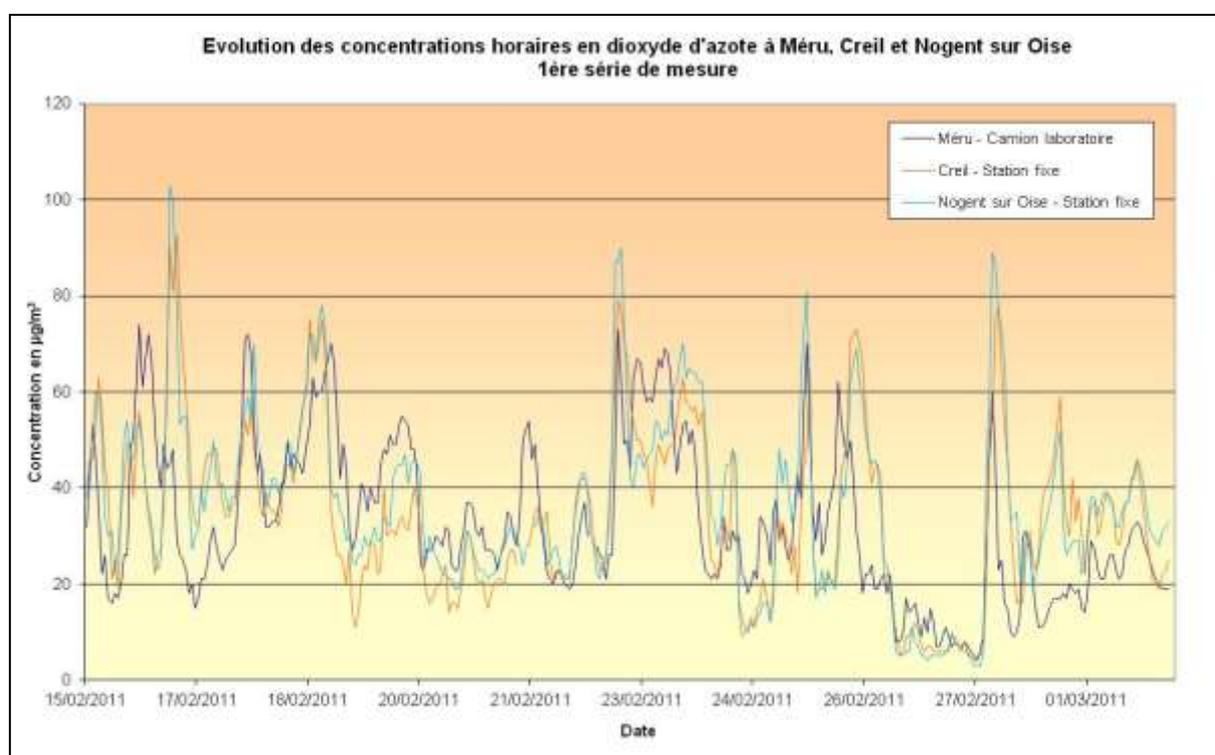


RÉSULTATS

Au cours des 4 campagnes de mesure réalisées au niveau de la rue François Vallet puis du gymnase Charles de Gaulle (dernière campagne) à MERU durant l'année 2011, il apparaît que :

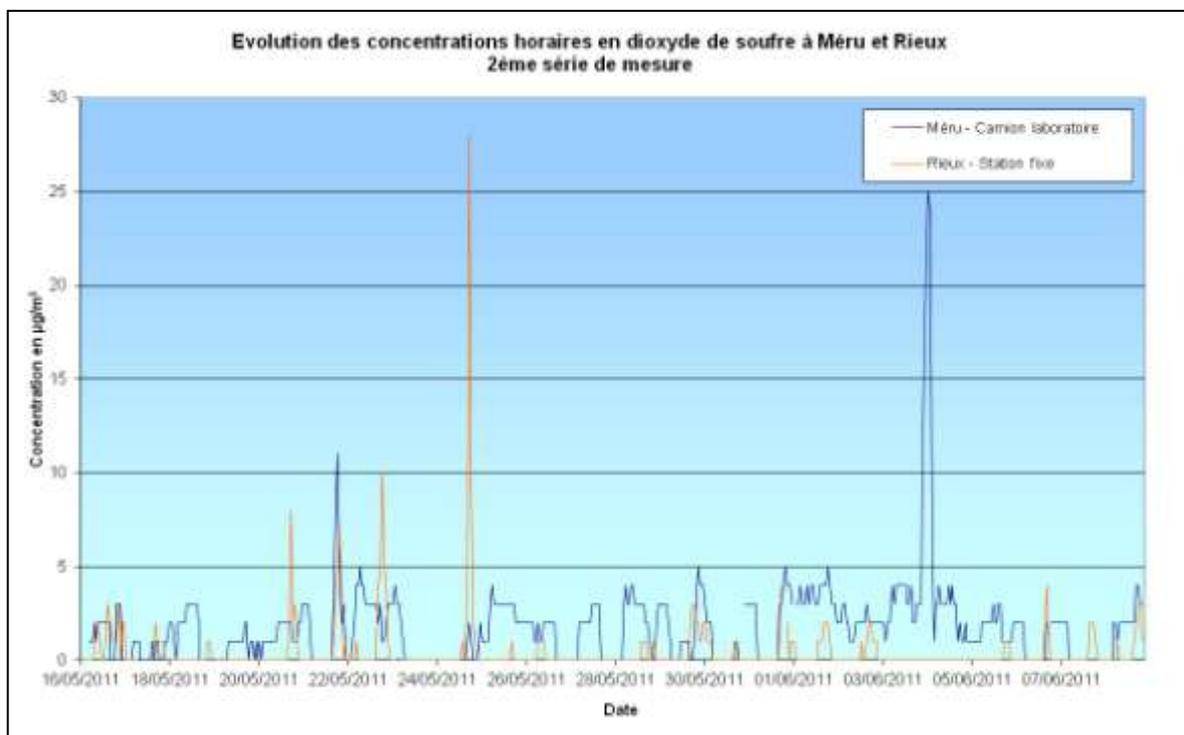
- L'évolution des concentrations horaires en **dioxyde d'azote (NO₂)** présente des similitudes entre les villes de Méru, de Creil et de Nogent-sur-Oise. En ce qui concerne l'estimation de la moyenne annuelle, la moyenne des 4 périodes de mesure et la moyenne annuelle 2011 sont très proches pour Creil et Nogent sur Oise. La moyenne annuelle en dioxyde d'azote pour la ville de Méru est donc proche de 21 µg/m³. Cette moyenne annuelle estimée est inférieure à l'objectif de qualité et aux différentes valeurs limites définies dans l'article R221-1 du code de l'environnement.

Le seuil d'information et de recommandation n'a été dépassé au cours des 4 campagnes de mesure. Le maximum horaire enregistré en NO₂ est de 83 µg/m³.



Moyenne des campagnes 2011 réalisées à Méru	21 µg/m ³
Moyenne sur les 4 périodes pour la station de Nogent-sur-Oise	25 µg/m ³
Moyenne sur les 4 périodes pour la station de Creil	24 µg/m ³

- Les concentrations obtenues en **dioxyde de soufre (SO₂)** sont très faibles. En effet, 96,2 % des concentrations horaires sont inférieures à 4 µg/m³. La moyenne annuelle estimée est inférieure à l'objectif de qualité et aux différentes valeurs limites définies dans l'article R221-1 du code de l'environnement.

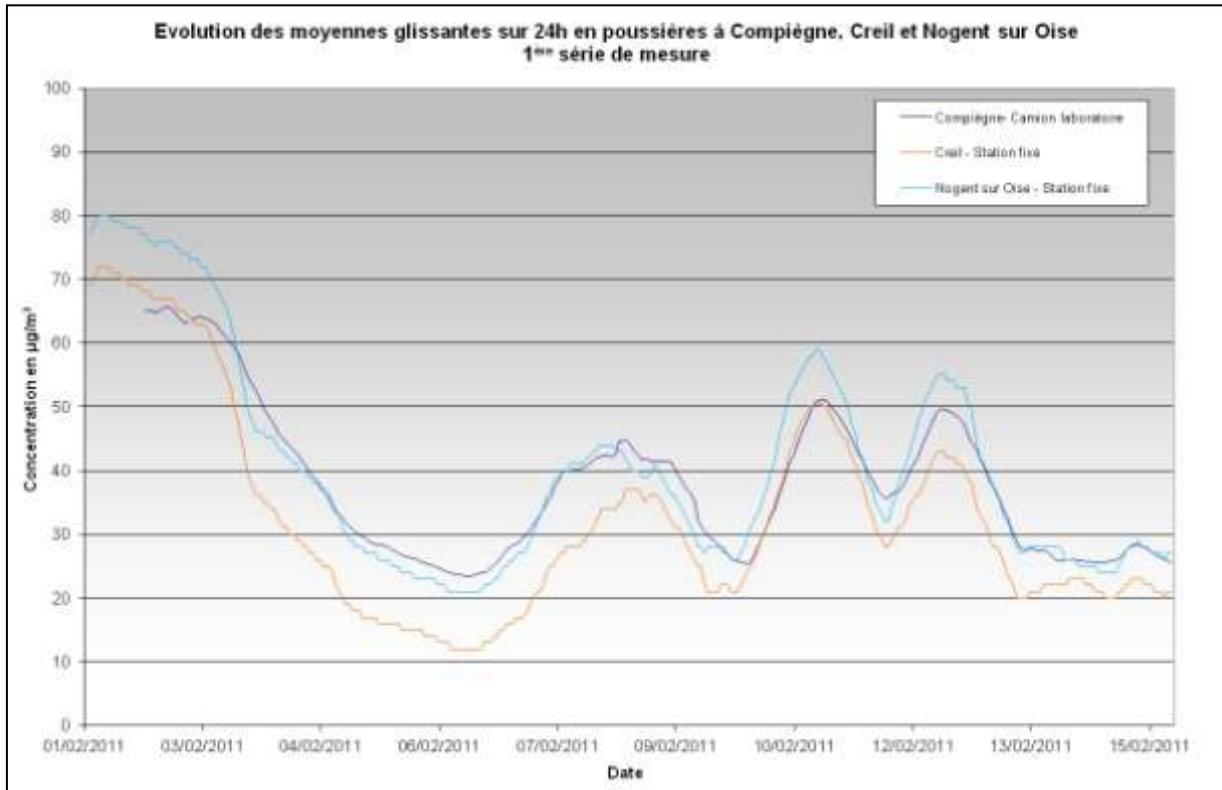


Moyenne des campagnes 2010 réalisées à Méru	2 µg/m ³
Moyenne sur les 4 périodes pour la station de Rieux	1 µg/m ³

- Les évolutions des concentrations horaires et des moyennes glissantes sur 24h en **poussières (PM10)** au cours des 4 campagnes sont assez proches de celles des stations de Creil et de Nogent-sur-Oise. La moyenne annuelle 2011 en PM10 pour la ville de Méru est donc proche de $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Cette moyenne annuelle estimée est inférieure à l'objectif de qualité et aux différentes valeurs limites définies dans l'article R221-1 du code de l'environnement.

Le seuil d'information et de recommandation n'a pas été dépassé sur l'ensemble des 4 périodes de la campagne.

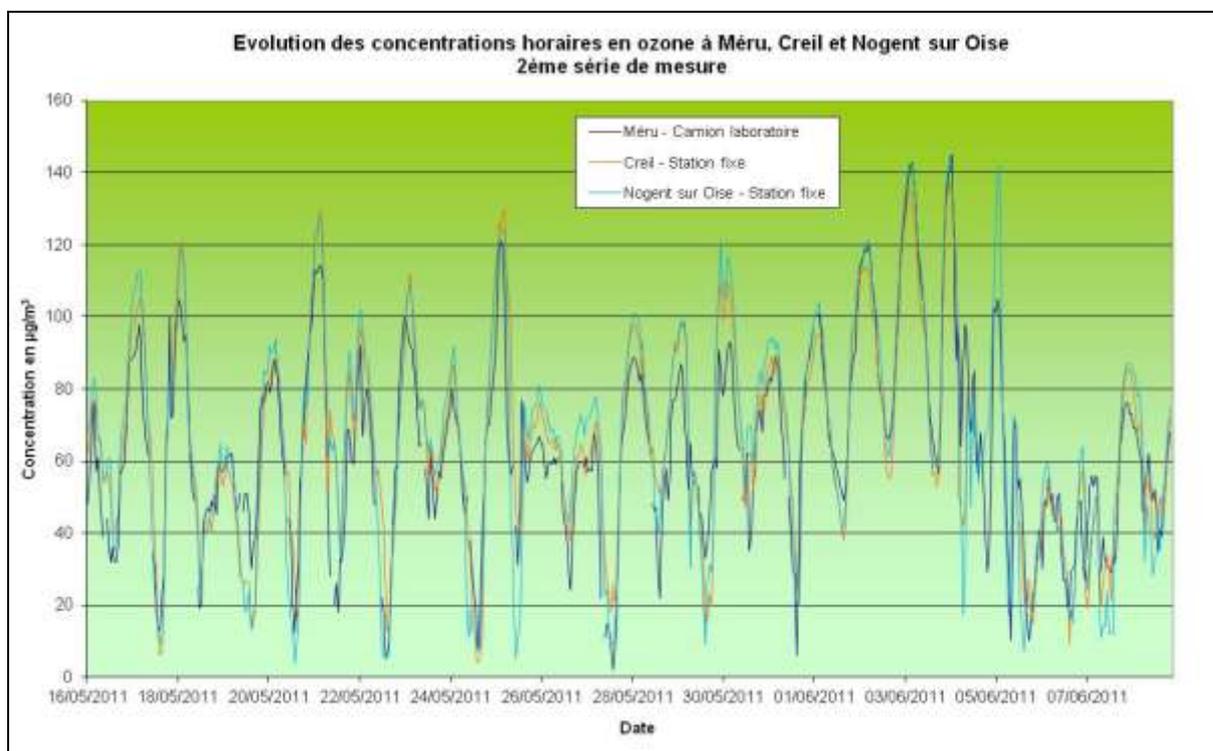
La moyenne glissante 24h maximale mesurée par le camion laboratoire est de $74 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Moyenne des campagnes 2011 réalisées à Méru	$28 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Moyenne sur les 4 périodes pour la station de Creil	$27 \mu\text{g}/\text{m}^3$

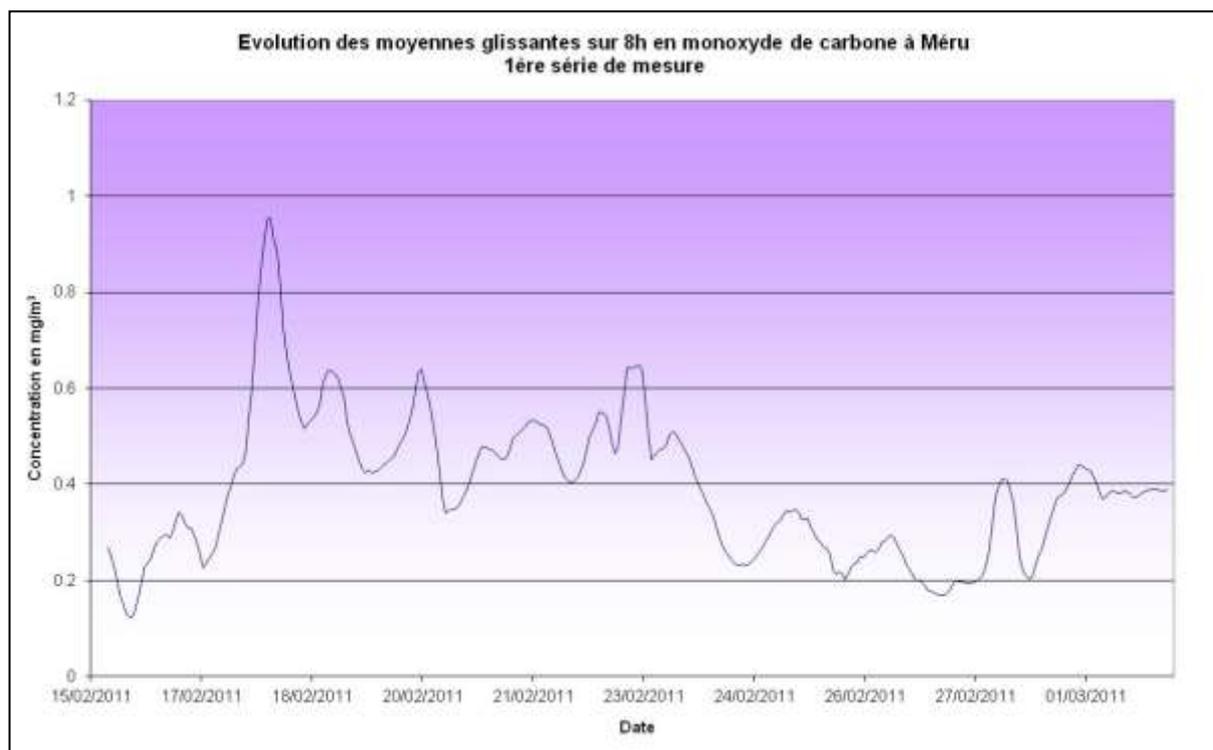
- L'évolution des concentrations horaires en **ozone (O₃)** est relativement proche entre les sites de mesure de Creil et de Nogent-sur-Oise.

Le seuil d'information et de recommandation n'a été dépassé au cours des 4 campagnes de mesure. Le maximum enregistré par l'appareil du camion laboratoire est de 145 µg/m³ en moyenne horaire.



Moyenne des campagnes 2011 réalisées à Méru	42 µg/m ³
Moyenne sur les 4 périodes pour la station de Nogent-sur-Oise	43 µg/m ³
Moyenne sur les 4 périodes pour la station de Creil	42 µg/m ³

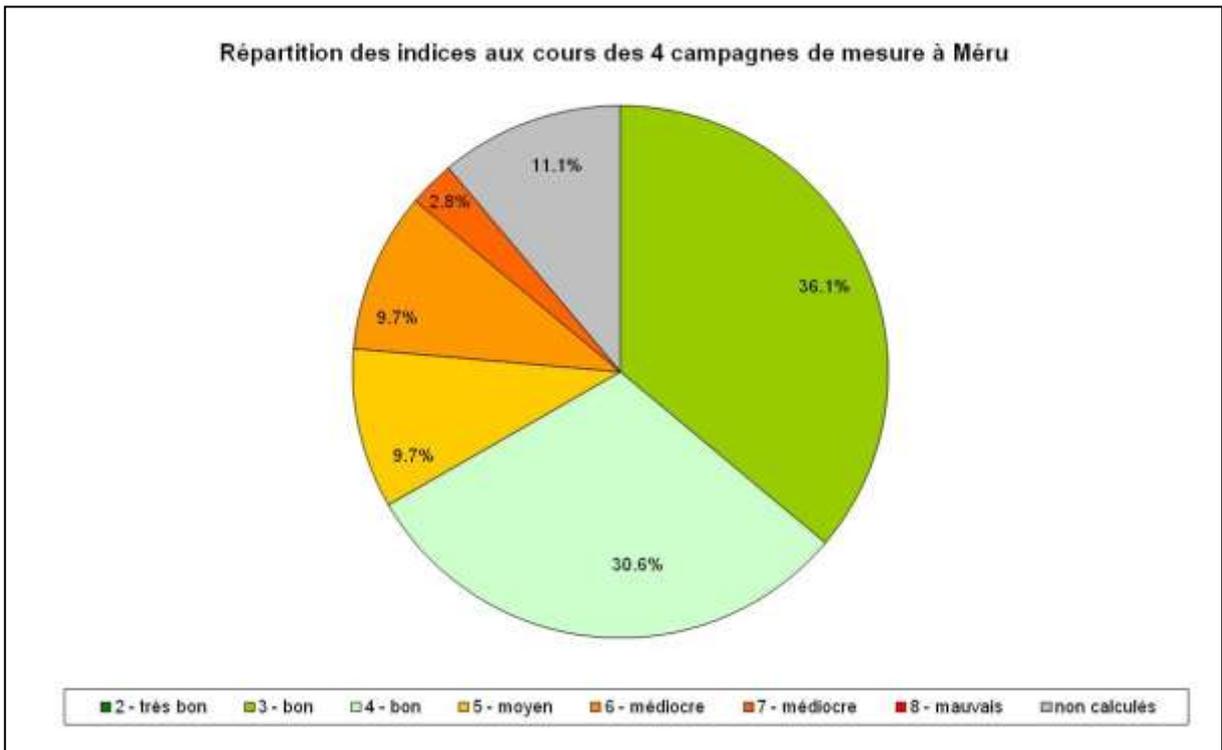
- Les niveaux en **monoxyde de carbone (CO)** restent faibles et comparables à ceux des villes de Compiègne et de Villers-Cotterêts.



Moyenne des campagnes 2011 réalisées à Méru	0,30 mg/m ³
Moyenne des campagnes 2011 réalisées à Compiègne *	0,41 mg/m ³
Moyenne des campagnes 2011 réalisées à Villers-Cotterêts *	0,32 mg/m ³

* : Cette valeur moyenne des résultats des 4 campagnes de mesure est donnée à titre indicatif puisque le pourcentage de validité des données est inférieur à 90 %.

- L'**Indice de Qualité de l'Air** est globalement bon (66,7%) sur l'ensemble des campagnes de mesure.



CONCLUSION

Les concentrations dans l'air ambiant en NO₂, PM₁₀, O₃, SO₂, CO relevées au cours de cette campagne de mesure au niveau du stade de pétanque et du gymnase Charles de Gaulle de la ville de Méru sont correctes en comparaison avec les différents seuils réglementaires en vigueur et avec les niveaux enregistrés par les stations de mesure de la qualité de l'air de Creil, Nogent-sur-Oise et Rieux.