

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 (Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air), 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 unités urbaines picardes ayant une population comprise entre 10 000 et 100 000 habitants.

C'est dans ce cadre et en collaboration avec la ville de SOISSONS que nous avons réalisé une campagne de mesure de la qualité de l'air sur 4 périodes de 2 à 3 semaines entre 21 février 2013 et le 6 décembre 2013 au niveau du n° 15, avenue de Coucy à SOISSONS (02200).

- 1^{ère} période : du 21 février au 20 mars 2013
- 2^{nde} période : du 10 juin au 27 juin 2013
- 3^{ème} période : du 22 août au 17 septembre 2013
- 4^{ème} période : du 15 novembre au 06 décembre 2013

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.

L'intégralité de l'étude se trouve dans le rapport d'essai intitulé « **Rapport d'essai/Campagne de mesure de la qualité de l'air à Soissons/FVEN001-2-2012-011/Version du 7 juillet 2014** »

LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Le camion laboratoire a été installé au 15, avenue de Coucy pour les 4 campagnes, au sein du centre technique municipal comme le montre la photographie présentée ci-dessous. Le choix de ce site a été réalisé en collaboration avec les services de la mairie de Soissons.



Ce site a dû répondre à plusieurs critères :

- être suffisamment dégagé,
- être facile 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 SOISSONS.

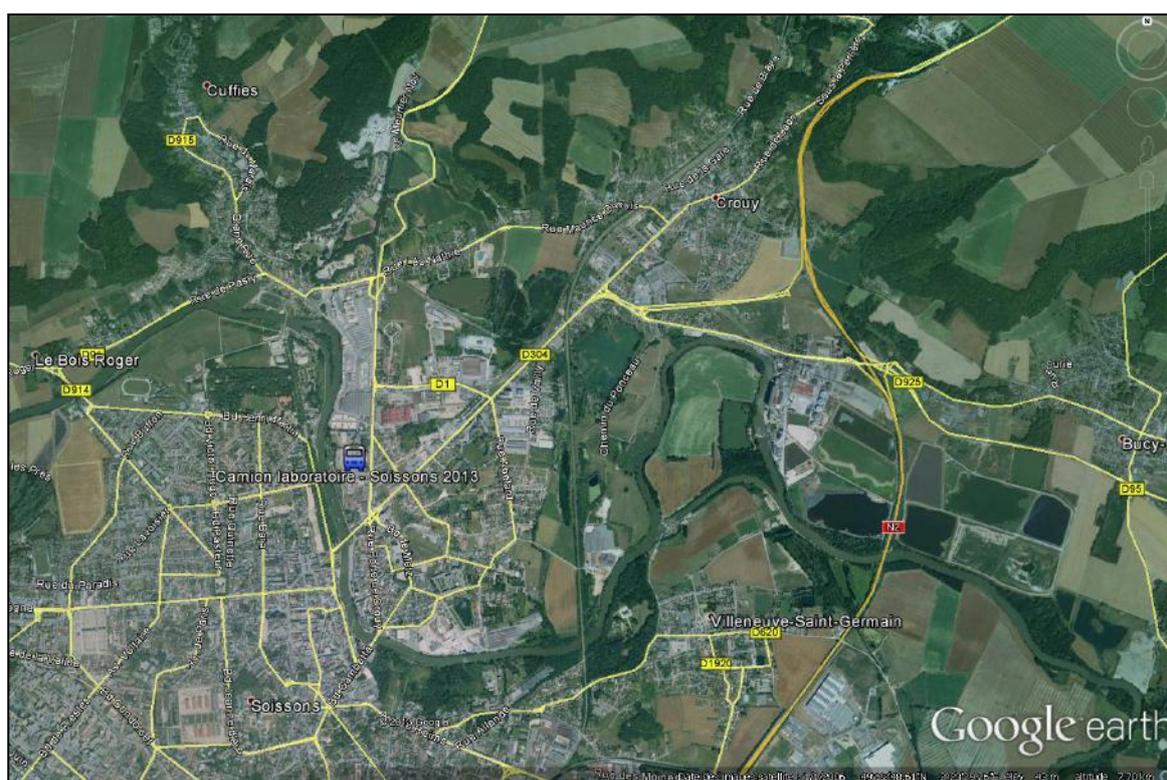
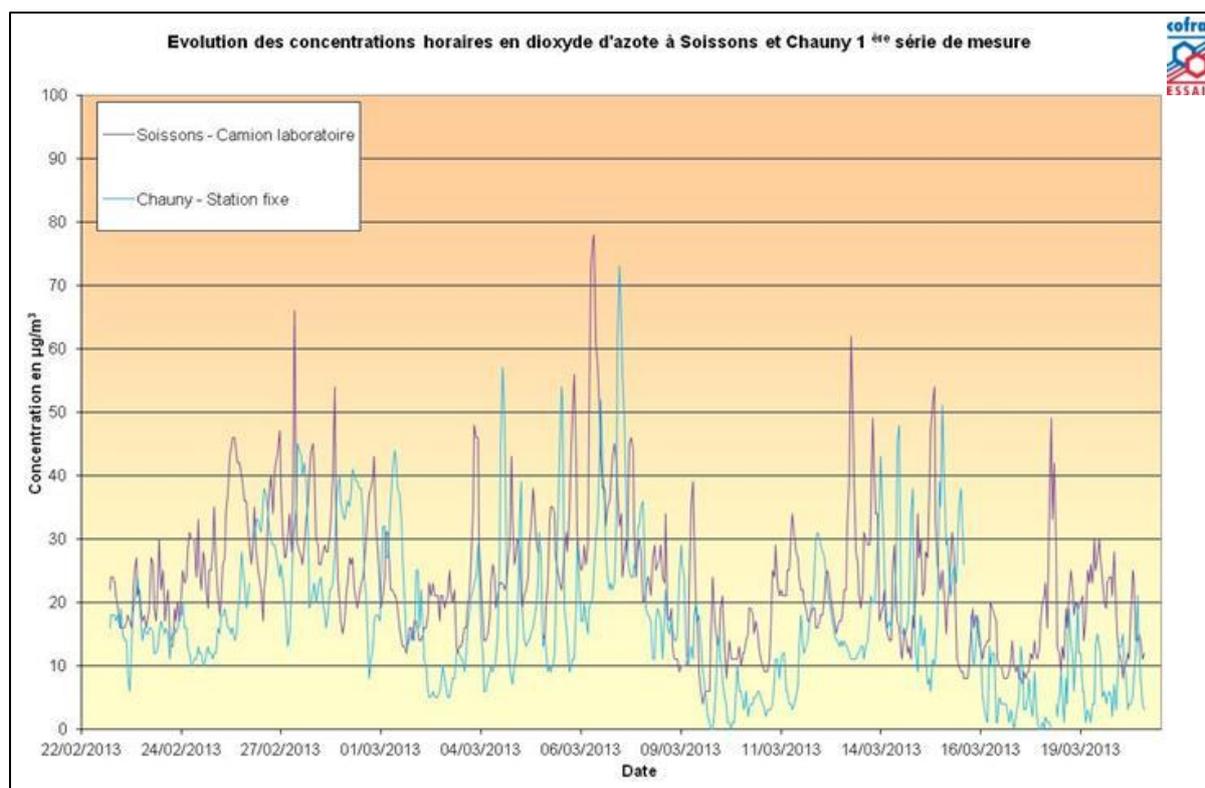


Image aérienne issue de Google Earth

RÉSULTATS

Au cours des 4 campagnes de mesure réalisées au 15, avenue de Coucy durant l'année 2013, il apparaît que :

- L'évolution des concentrations horaires en **oxydes d'azote (NO₂)** est proche entre les villes de SOISSONS et CHAUNY. En ce qui concerne l'estimation de la moyenne annuelle, la moyenne des 4 périodes de mesure et la moyenne annuelle 2013 pour la station de Chauny sont assez proches. La moyenne annuelle en dioxyde d'azote pour la ville de Soissons est 18 µg/m³. Cette moyenne annuelle estimée est bien inférieure aux valeurs réglementaires.
- ✓ Le seuil d'information et de recommandation n'a pas été dépassé au cours des 4 campagnes de mesure. Le maximum horaire enregistré en NO₂ est de 78 µg/m³.



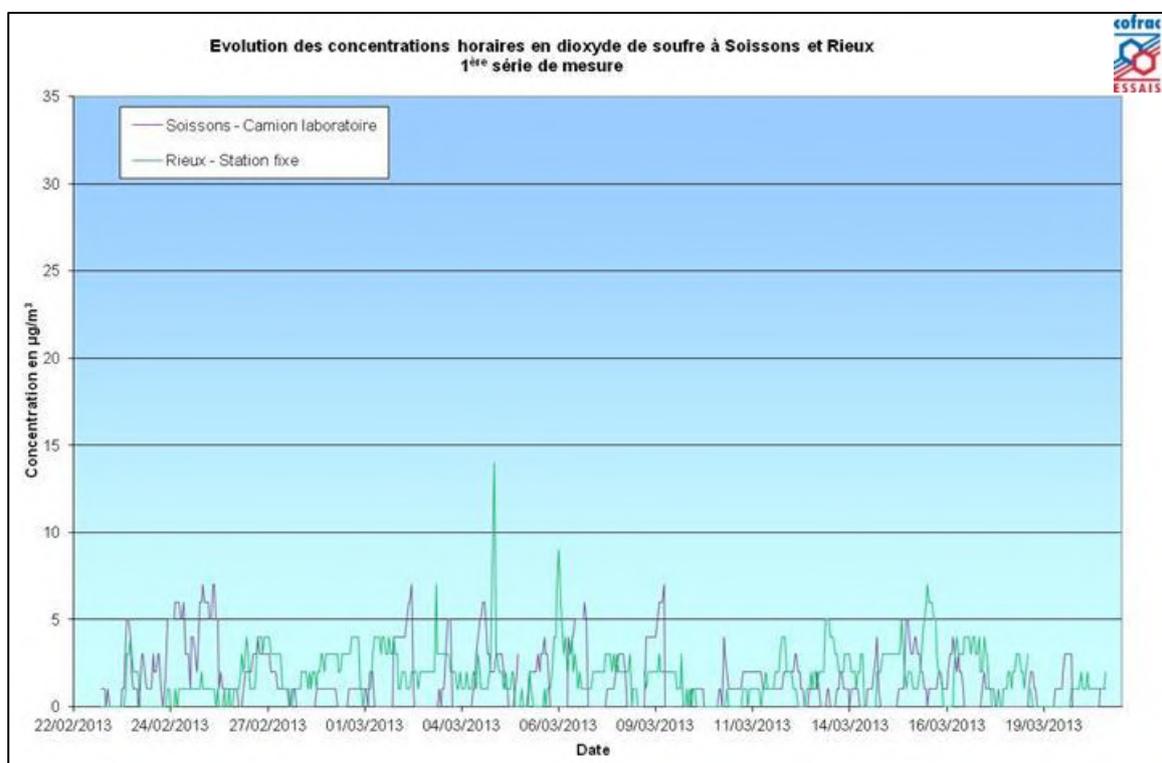
Moyenne des campagnes réalisées à SOISSONS

18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Moyenne sur les 4 périodes pour la station de CHAUNY

15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- Les concentrations obtenues en **dioxyde de soufre (SO₂)** sont très faibles. En effet, 93 % des concentrations horaires sont inférieures à 4 µg/m³. la moyenne des 4 campagnes de mesure 2013 réalisées à Soissons est inférieure à celle de la station fixe de Rieux. Cette estimation de la moyenne annuelle 2013 est inférieure aux différentes valeurs de référence définies dans l'article R221-1 du code de l'environnement. Aucun dépassement des différents seuils d'alerte n'a été constaté au cours des mesures.



Moyenne des campagnes réalisées à SOISSONS **2 µg/m³**

Moyenne sur les 4 périodes pour la station de RIEUX **1 µg/m³**

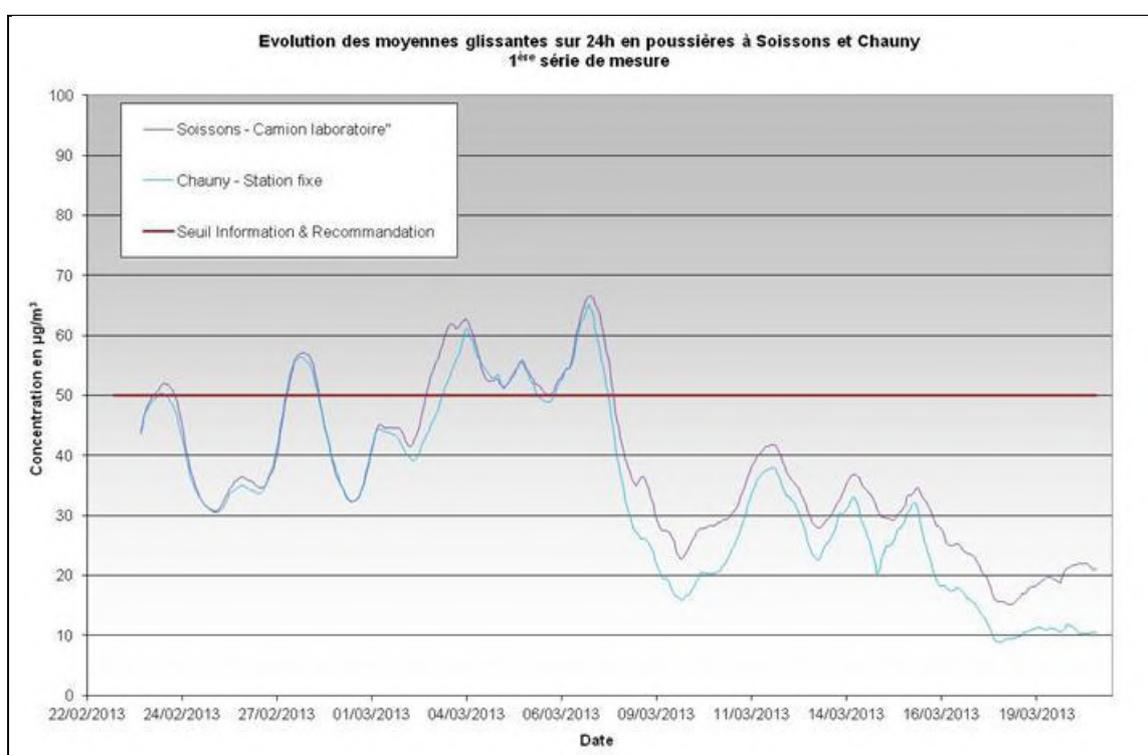
➤ Les évolutions des concentrations horaires et des moyennes glissantes sur 24h en **poussières (PM10)** au cours des 4 campagnes sont relativement proches de celle de la station de Chauny. la moyenne des 4 périodes de mesure du camion laboratoire est légèrement supérieure à celle de la station fixe de CHAUNY. La moyenne annuelle 2013 en PM10 pour la ville de Soissons est de $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 recommandation a été dépassé à trois reprises lors de la 1^{ère} période.

Dépassement du seuil d'information et recommandation :

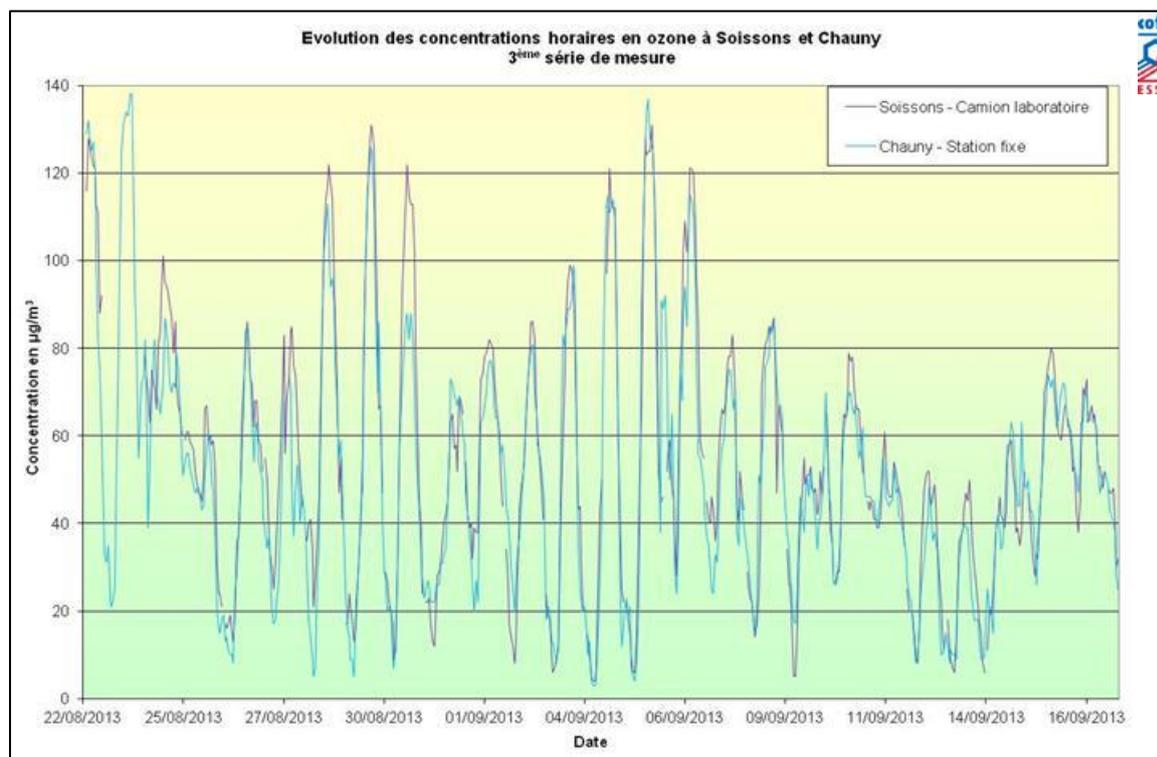
- 1^{er} épisode : du 23 au 24 février
- 2nde épisode : du 27 au 28 février
- 3^{ème} épisode du 02 au 07 mars

La moyenne glissante 24h maximale mesurée par le camion laboratoire est de $67 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Moyenne des campagnes réalisées à SOISSONS	$26 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Moyenne sur les 4 périodes pour la station de CHAUNY	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$

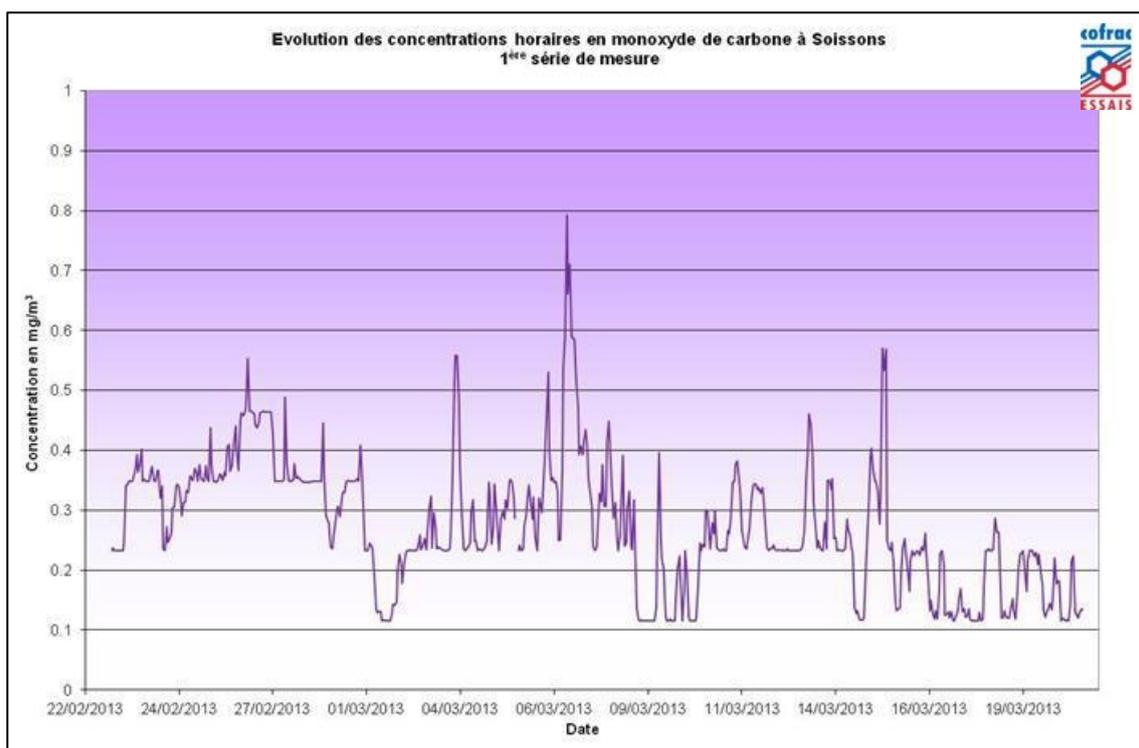
- L'évolution des concentrations horaires en **ozone (O₃)** est relativement proche entre les sites de mesure de Chauny. L'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine de 120 µg/m³ en moyenne glissante sur 8 h définie dans l'article R221-1 du code de l'environnement a été dépassé à deux reprises au cours de l'étude.
 - Le 22/08 : 124 µg/m³
 - Le 05/09 : 122 µg/m³
- ✓ 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 131 µg/m³ en moyenne horaire.



Moyenne des campagnes réalisées à SOISSONS 44 µg/m³

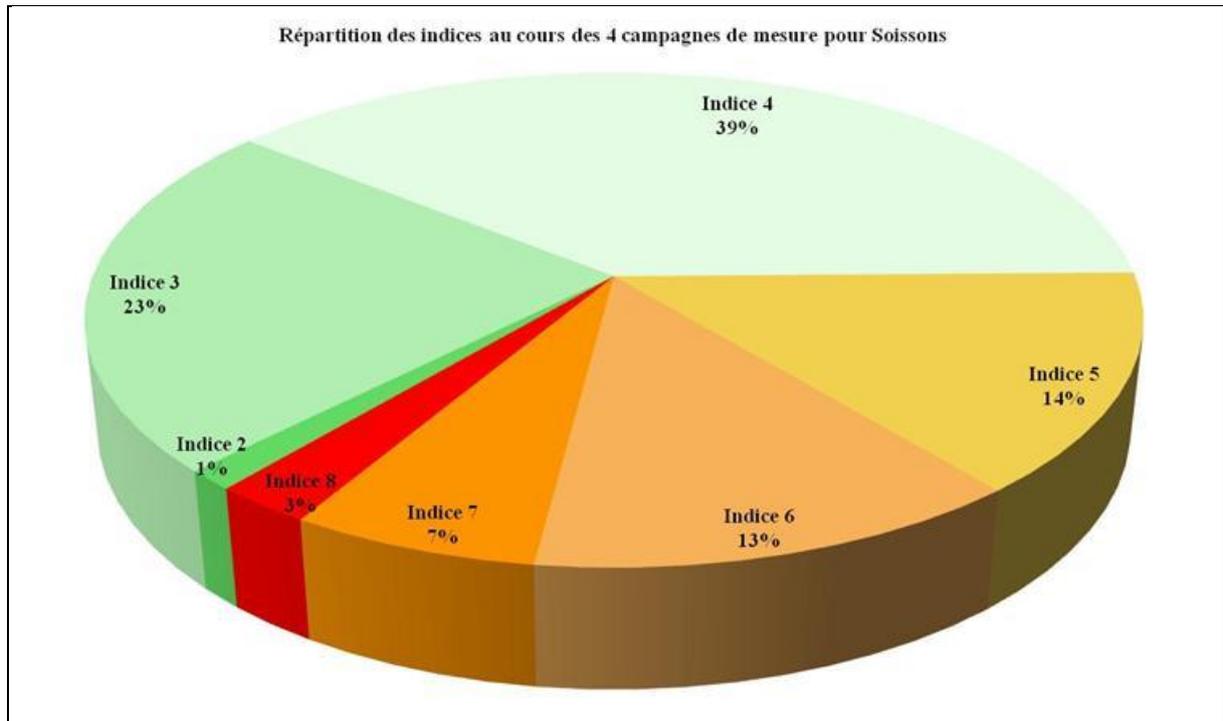
Moyenne sur les 4 périodes pour la station de CHAUNY 43 µg/m³

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



Moyenne des 4 campagnes réalisées à Soissons (02)	0,19 mg/m³
Moyenne des campagnes 2013 réalisées à Clermont (60)	0,19 mg/m³
Moyenne des 4 campagnes réalisées à Senlis (60)	0,18 mg/m³

- L'**Indice de Qualité de l'Air** est globalement bon (62%) sur l'ensemble des campagnes de mesure.



CONCLUSION

En conclusion, les concentrations dans l'air ambiant relevées au cours de ces campagnes de mesures, sont correctes en comparaison avec les différents seuils réglementaires en vigueur pour le NO₂, O₃, CO et PM₁₀, similaires et cohérents aux niveaux enregistrés par la station fixe de mesure de la qualité de l'air de Chauny.

En ce qui concerne les concentrations du SO₂, les teneurs sont comparables à celles obtenues sur la station fixe de Rieux.