

2015



# Etude préliminaire à l'implantation d'une station trafic dans la Zone Urbaine Régionale de Basse-Terre

## Commune de Saint-Claude

- Campagne 2015 -



Source: Parc National de la Guadeloupe

Juin 2016

REF : 12/2016/EPSTTSTC2015

GWAD'AIR, en tant qu'organisme agréé pour la surveillance de la qualité de l'air, a pour obligation de communiquer ses résultats. Toutes ses publications sont accessibles sur [www.gwadair.fr](http://www.gwadair.fr)

GWAD'AIR  
9, lotissement Vince, Arnouville - 97170 PETIT-BOURG



# Etude préliminaire à l'implantation d'une station trafic dans la Zone Urbaine Régionale de Basse-Terre

---

Commune de Saint-Claude

- Campagne 2015 -

*REF : 12/2016/EPSTTSTC2015*

	REDACTION	VALIDATION
NOM	C. GARBIN	C. RAGHOUMANDAN
QUALITE	Chargée d'études	Responsable d'études

## I. GLOSSAIRE

**Mesures fixes** : des mesures effectuées à des endroits fixes, soit en continu, soit par échantillonnage aléatoire, afin de déterminer les niveaux conformément aux objectifs de qualité des données applicables.

**Polluant** : toute substance présente dans l'air ambiant et susceptible d'avoir des effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement dans son ensemble.

**Seuil d'alerte** : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de l'ensemble de la population et à partir duquel les États membres doivent immédiatement prendre des mesures.

**Seuil d'information** : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles de la population et pour lequel des informations immédiates et adéquates sont nécessaires.

## II. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA CAMPAGNE

Gwad'air est depuis le 30 novembre 2000, l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air en Guadeloupe.

Dans le cadre de ses missions d'information, d'aide à la mise en place de politique environnementale de protection de la qualité de l'air, et d'évaluation de l'exposition de la population aux polluants réglementés, Gwad'air a été amenée à compléter sa stratégie de surveillance basée sur les Zones Administratives de Surveillance (ZAS) définies à l'échelle nationale.

La région Guadeloupe fait actuellement état de 2 ZAS :

- La Zone Urbaine Régionale (ZUR) rassemblant les 6 communes des Abymes, Baie-Mahault, Gosier, Lamentin, Petit-Bourg et Pointe-à-Pitre ;
- La Zone Régionale (ZR) regroupant l'ensemble des autres communes du territoire.

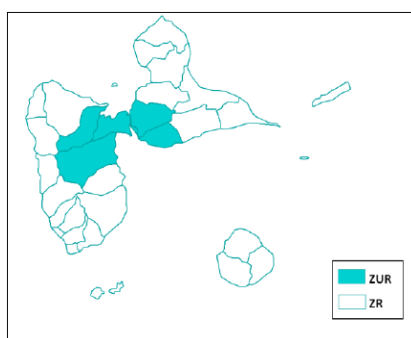


Figure 1 : zones administratives de surveillance.

Le suivi de l'évolution de la qualité de l'air en Guadeloupe est garanti par les stations :

- de Pointe-A-Pitre : urbaine de fond ;
- de Baie-Mahault : périurbaine de fond;
- et des Abymes : périurbaine de proximité trafic.

La révision quinquennale du programme de surveillance de la qualité de l'air entraîne la réévaluation de la stratégie mise en place pour la période 2010-2015.

Aux vues des objectifs nationaux, des recommandations des directives européennes, le réseau de mesure actuel seul, ne permet pas d'assurer une évaluation complète de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire régional.

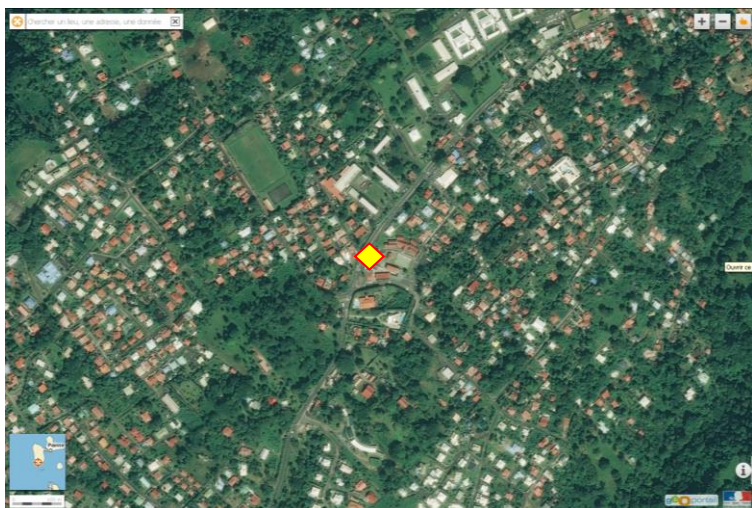
Afin d'y remédier, et ainsi répondre aux exigences réglementaires, Gwad'air a initié en 2015 une évaluation préliminaire dont l'objectif était de valider le site d'implantation d'une station soumise à l'influence du trafic routier, sur la commune de Saint Claude.

### III. CHOIX DE L'IMPLANTATION DU SITE

Une station périurbaine à influence trafic a pour but d'évaluer les concentrations maximales auxquelles la population périphérique à un centre urbain, et résidant près d'une infrastructure routière, est susceptible d'être exposée.

La commune de Saint Claude ayant une densité de population d'environ 304,3 hab/km<sup>2</sup> (INSEE-2012), présente un environnement périurbain.

Le choix du lieu de réalisation de l'évaluation préliminaire s'est porté sur un site à proximité d'un axe routier majeur de la localité : la route nationale 3 (RN3).



#### Coordonnées géographiques :

Latitude : 16°01'10.4 Nord

Longitude : 61°42'25.0 Ouest

Altitude : 372,8 mètres

Figure 2 : Site sélectionné pour la conduite de l'étude visant à évaluer l'implantation d'une station périurbaine à influence trafic, à proximité de la RN 3. Source : Géoportail.

### IV. METHODOLOGIE

L'objectif de cette étude est d'évaluer les niveaux de concentrations des polluants spécifiques à la circulation routière, auxquels est exposée la population (riverains, piétons, cyclistes, automobilistes...); qui justifieraient l'implantation d'une station trafic sur la commune de Saint Claude.

Deux campagnes de mesures ont été conduites au cours des mois d'Avril à Juillet, et de Septembre à Octobre 2015.

Les résultats présentés sont établis à partir des données exploitables :

Première période	Deuxième période
02/04/2015 au 10/07/2015	21/09/2015 au 20/10/2015
<b>Période exploitable :</b> 19/06/2015 au 10/07/2015	<b>exploitable</b>

Tableau 1 : Campagnes d'évaluation sur le site de la commune de Saint-Claude.

Les travaux menés consistent à suivre en continu les niveaux de concentrations des polluants suivants :

- Les particules fines de diamètre inférieur à 10 micromètres (PM<sub>10</sub>), par une méthode de mesure interne équivalente à la norme NF EN 12341.
- Le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote, par chimiluminescence ; selon la norme NF EN 14212
- L'ozone par photométrie UV ; selon la norme NF EN 14625

## V. PARAMETRES EVALUES

### A. Les oxydes d'azote : NO et NO<sub>2</sub>

Les termes « oxydes d'azote » font référence aux concentrations en monoxyde d'azote (NO), et en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). Ces derniers sont majoritairement issus des phénomènes de combustion retrouvés au sein de la production d'énergie (électricité...) et du trafic routier.

#### *Impact sur la santé humaine*

Les principaux effets néfastes recensés liés à une pollution aux oxydes d'azote sont des atteintes des voies respiratoires hautes chez les personnes sensibles (enfants, asthmatiques).

#### *Réglementations*

Seules les émissions en dioxyde d'azote sont réglementées. Différentes valeurs sont définies par la directive 2008/50/CE pour la protection de la santé humaine, ces dernières sont présentées ci-dessous :

Valeurs réglementaires relatives au dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )		
Protection de la santé humaine :		
Objectif de qualité	40 µg/m <sup>3</sup>	En moyenne annuelle
Valeurs limites	200 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 18 fois par année civile	
		1 heure
SIR	40 µg/m <sup>3</sup>	Année civile
	200 µg/m <sup>3</sup>	1 heure
SA	400 µg/m <sup>3</sup>	3 heures consécutives
	200 µg/m <sup>3</sup>	en moyenne horaire à J-1, et à J, et en prévision de 200 µg/m <sup>3</sup> à J+1.
Protection de la végétation et des écosystèmes naturels		
Niveau critique pour les NOx	30 µg/m <sup>3</sup>	Année civile

Tableau 2 : objectifs réglementaires relatifs aux niveaux en dioxyde d'azote dans l'air ambiant. Source: Directive 2008/50/CE

## B. Les particules fines de diamètres inférieurs à 10 micromètres : PM10

Les origines diverses et variées des particules ne permettent qu'une classification granulométrique de ces dernières. Les PM10 font référence aux substances présentes dans l'air ambiant ayant un diamètre inférieur à 10 micromètres. Elles peuvent être introduites dans l'atmosphère par des phénomènes de condensation, d'accumulation, d'actions mécaniques, de réactions chimiques...

Elles sont issues d'activités anthropiques (circulation automobile, production d'énergie...) ou naturelles (éruptions volcanique, incendie de forêt, mise en suspension des poussières désertiques...).

### **Impact sur la santé humaine**

A l'instar des oxydes d'azotes, les expositions répétées aux forts niveaux de concentrations en PM10 peuvent entraîner l'apparition chez les personnes sensibles, des atteintes respiratoires pulmonaires, des effets mutagènes, cancérigènes et une réduction de l'espérance de vie. La dangerosité est inversement proportionnelle au diamètre, en effet, l'infiltration sera d'autant plus profonde que la particule est fine.

### **Réglementation**

La directive 2008/50/CE et l'arrêté du 21/10/2010 définissent les seuils réglementaires relatifs aux PM10. Ces derniers sont présentés ci-dessous :

Valeurs réglementaires relatives aux particules fines de diamètre inférieur à 10 micromètres (PM10)		
<b>Objectif de qualité</b>	30 µg/m <sup>3</sup>	En moyenne annuelle
<b>Valeur limite pour la protection de la santé humaine</b>	50 µg/m <sup>3</sup>	En moyenne journalière, à ne pas dépasser plus de 35 fois par année civile
	40 µg/m <sup>3</sup>	En moyenne annuelle
<b>Seuil de recommandation et d'information</b>	50 µg/m <sup>3</sup>	En moyenne journalière
<b>Seuil d'alerte</b>	80 µg/m <sup>3</sup>	En moyenne journalière

Tableau 3 : objectifs réglementaires relatifs aux concentrations ambiantes des particules de diamètre inférieur à 10 micromètres. Sources : Directive 2008/50/CE et Arrêté du 21/10/2010

## C. L'ozone : O<sub>3</sub>

L'ozone est un gaz produit suite à un ensemble de réactions faisant intervenir des polluants précurseurs tels que les oxydes d'azote et les composés organiques volatils, ainsi que l'énergie solaire. L'O<sub>3</sub> est un polluant dit « secondaire ».

### **Impact sur la santé humaine**

L'ozone est une molécule très réactive qui entraîne en cas d'exposition aiguë, des irritations oculaires et pulmonaires. Chez les personnes sensibles tels que les enfants, les personnes âgées, les asthmatiques, l'exposition aux fortes concentrations de ce polluant se manifeste par des symptômes plus prononcés.

## Réglementation

Valeurs réglementaires relatives à l'ozone (O <sub>3</sub> )		
<b>Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine</b>	120 µg/m <sup>3</sup>	pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures par an
	120 µg/m <sup>3</sup>	valeur à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile moyenne calculée sur 3 ans
<b>Seuil d'information</b>	180 µg/m <sup>3</sup>	en moyenne horaire
<b>Seuil d'alerte pour information</b>	240 µg/m <sup>3</sup>	en moyenne horaire
<b>Seuil d'alerte pour la mise en œuvre progressive de mesure d'urgence</b>		
❖ 1 <sup>er</sup> seuil		
❖ 2 <sup>ème</sup> seuil	240 µg/m <sup>3</sup>	➤ en moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives
❖ 3 <sup>ème</sup> seuil	300 µg/m <sup>3</sup>	➤ en moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives
	360 µg/m <sup>3</sup>	➤ en moyenne horaire

Tableau 4 : valeurs réglementaires relatives aux concentrations ambiantes de l'ozone. Source Directive 2008/50/CE et Arrêté du 21/10/2010.

## VI. PARAMETRES METEOROLOGIQUES

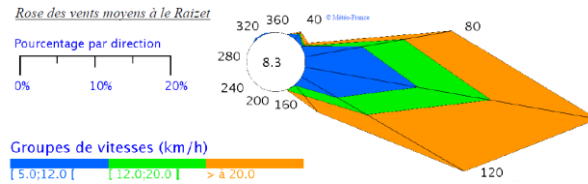
Les paramètres météorologiques présentés ci-dessous sont communiqués par Météo-France. La station de Baillif répertorie l'ensemble des enregistrements relatifs à la pluviométrie et aux températures. Les directions et vitesses des vents sont fournies par la station du Raizet aux Abymes.

Les conditions dispersives rencontrées au cours de la campagne d'évaluation de la qualité de l'air sur la commune de Saint Claude, sont globalement bonnes.



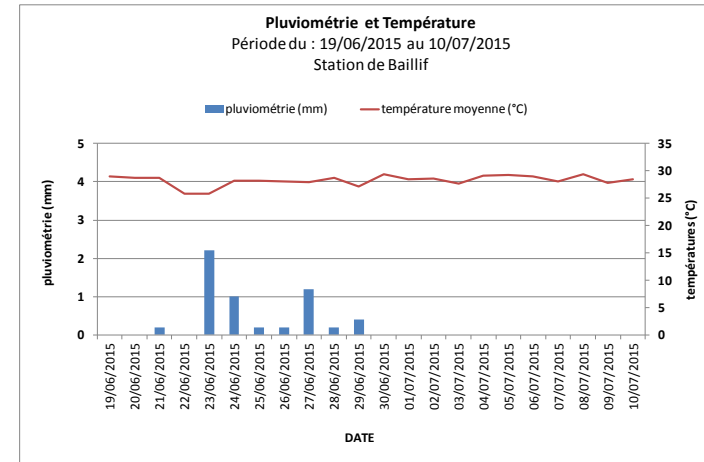
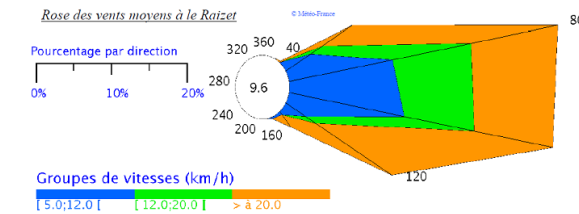
**Juin 2015 :**

Direction 100 et vitesses > 20km/h dominantes



**Juillet 2015 :**

Direction 80 et vitesses > 20km/h dominantes

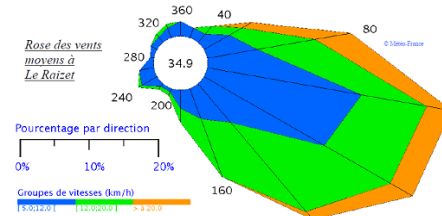


**Cumul : 5,6 mm**

Deuxième période : du 21/09/2015 au 20/10/2015 :

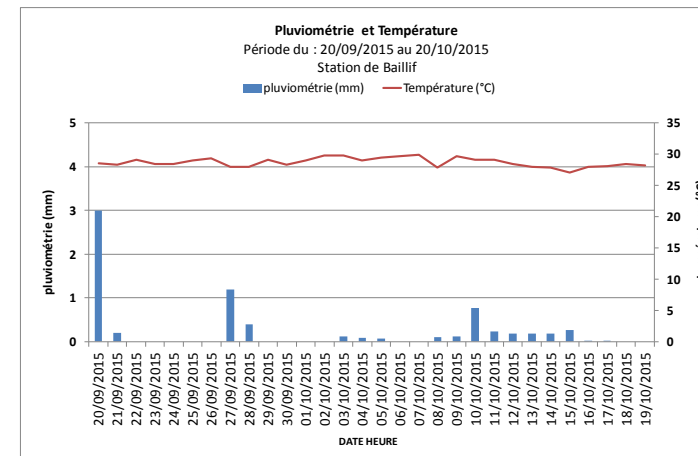
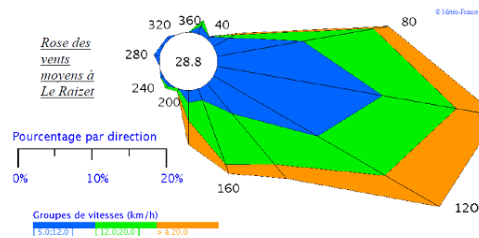
**Septembre 2015 :**

Direction 100 et vitesses comprises entre 12 et 20km/h dominantes



**Octobre 2015 :**

Direction 100 et vitesses comprises entre 12 et 20km/h dominantes



**Cumul : 7 mm**

## VII. RESULTATS

Les niveaux relevés à Saint-Claude et présentés ci-dessous, sont comparés aux mesures réalisées par la station périurbaine de fond de GWAD'AIR se situant à Baie-Mahault.

### A. Oxydes d'azote : NO<sub>x</sub>

#### 1. Dioxyde d'azote : NO<sub>2</sub>

##### a) Données horaires

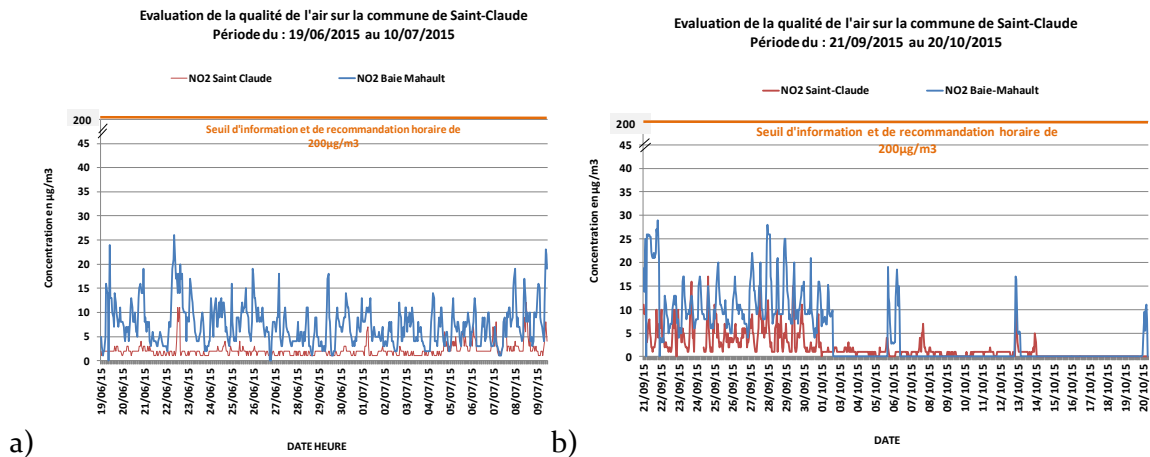


Figure 3 : Concentrations horaires en dioxyde d'azote relevées par la station mobile à Saint Claude et la station fixe de Baie-Mahault.

L'analyse des graphes précédents montre des niveaux horaires en NO<sub>2</sub> inférieurs à 30 µg/m<sup>3</sup>. Par conséquent, le seuil horaire d'information et de recommandation fixé à 200 µg/m<sup>3</sup> par la directive 2008/50/CE est respecté.

Les moyennes des concentrations en dioxyde d'azote à Saint-Claude et Baie-Mahault sont respectivement de 2.2 µg/m<sup>3</sup> et de 7,5 µg/m<sup>3</sup> lors de la première période, et de 2,5 µg/m<sup>3</sup> et de 11,5 µg/m<sup>3</sup> lors de la seconde. Les niveaux mesurés sont 3,4 fois plus élevés sur la station périurbaine de Baie-Mahault.

Ces observations permettent de conclure sur des niveaux en dioxyde d'azote propres aux zones étudiées. Ces derniers ne représentent pas de sources potentielles de dégradation de la qualité de l'air ambiant.

## b) Profils journaliers

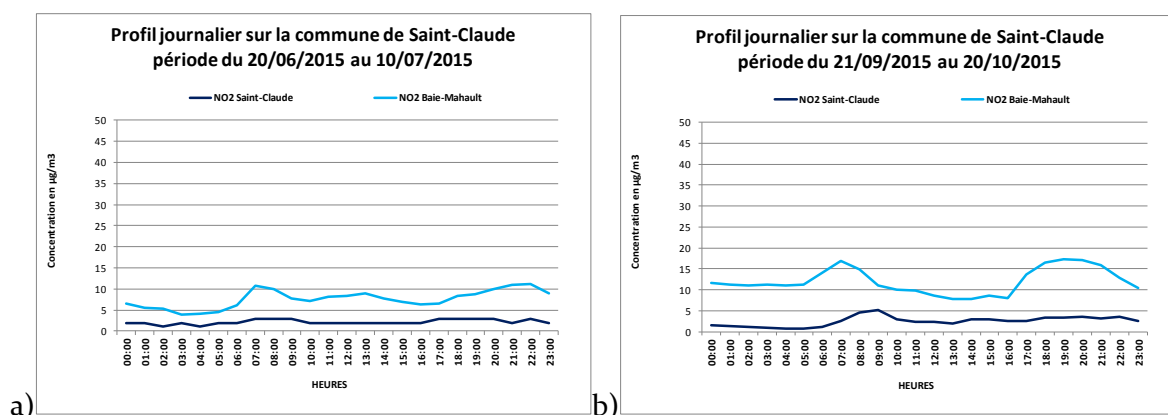


Figure 4 : Profils journaliers des émissions en dioxyde d'azote sur la commune de Saint-Claude et de Baie-Mahault. Période a) du 19/06/2015 au 10/07/2015 .Période b) du 21/09/2015 au 20/10/2015.

Les profils journaliers d'émission en NO<sub>2</sub> à Baie-Mahault présentent une évolution caractéristique liée aux émissions du trafic routier, qui se traduit par une augmentation en début de matinée, puis en fin de journée (trajet domicile ↔ travail).

Ces variations sont moins marquées à Saint-Claude.

Les niveaux relevés lors de la première période sont globalement inférieurs à ceux de la seconde où la densité de trafic est plus importante en période scolaire.

## c) Respect de la réglementation

	Saint Claude	Baie Mahault
<b>Moyenne en µg/m<sup>3</sup></b>	2.3	9.5
<b>Objectif de qualité annuel de 40µg/m<sup>3</sup></b>	Absence de dépassement*	Absence de dépassement*
<b>Valeur limite pour la protection de la santé humaine de 40µg/m<sup>3</sup></b>	Absence de dépassement*	Absence de dépassement*
<b>Maximum horaire en µg/m<sup>3</sup></b>	17	29
<b>Seuil d'information et de recommandation et Valeur limite horaire (à ne pas dépasser plus de 18 fois par an) de 200 µg/m<sup>3</sup></b>	Absence de dépassement	Absence de dépassement

\*La période de référence est l'année civile, par conséquent les informations sont présentées à titre indicatif.

## 2. Monoxyde d'azote : NO

### a) Données horaires

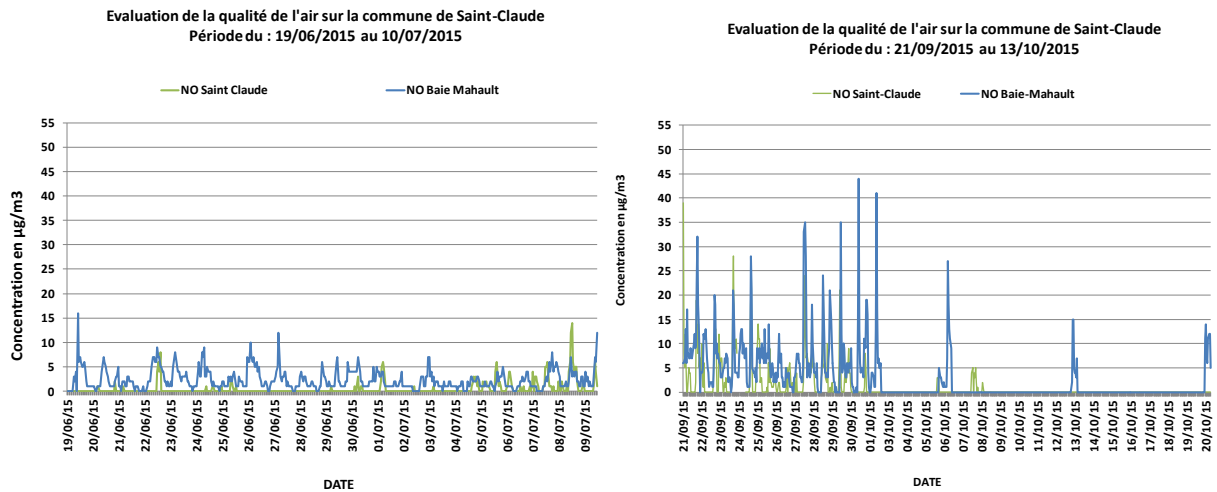


Figure 5 : Concentrations horaires en monoxyde d'azote relevées par la station mobile à Saint Claude et la station fixe de Baie-Mahault.

Les moyennes des concentrations à Saint Claude et Baie-Mahault lors de la première et la seconde campagne sont respectivement de  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et  $2,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , et de  $4,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . La seconde période de mesure est caractérisée par des concentrations plus élevées. Cette augmentation des niveaux en monoxyde d'azote, traceur de la pollution routière, est corrélée avec la reprise des activités scolaires.

Pour l'ensemble des enregistrements, les niveaux horaires en monoxyde d'azote à Baie-Mahault sont 5 fois supérieurs aux concentrations relevées sur la commune de Saint-Claude. La spécificité locale est à nouveau démontrée.

### b) Profils journaliers

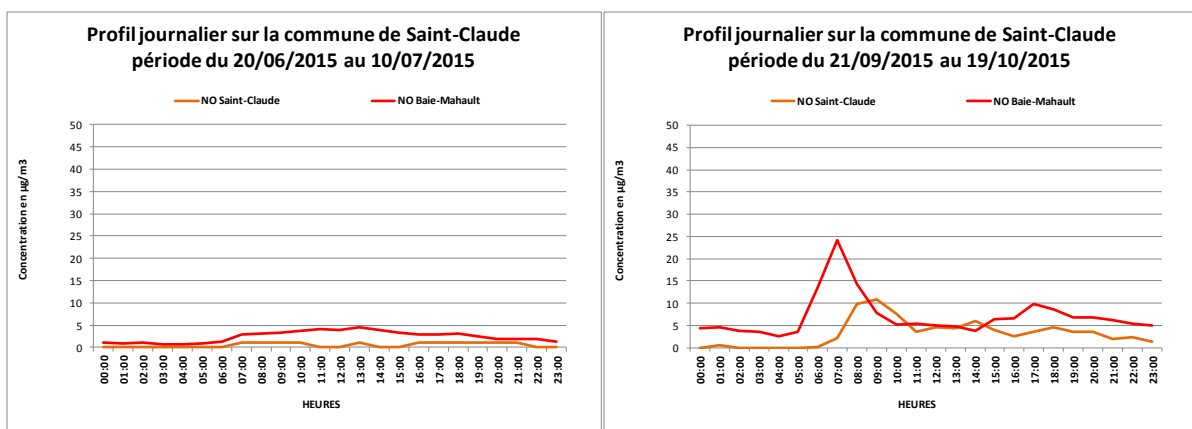


Figure 6 : Profils journaliers des émissions en monoxyde d'azote sur la commune de Saint Claude et de Baie-Mahault. Période a) du 19/06/2015 au 10/07/2015 .Période b) du 21/09/2015 au 20/10/2015.

Les niveaux de concentrations retrouvés lors de la première période présentent peu de variations. Les valeurs relevées sont quasiment nulles sur la commune de Saint-Claude. Elles atteignent  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  à 13heures, puis décroissent progressivement à Baie-Mahault.

Deux pics de concentration caractéristiques du trafic routier sont observés lors de la deuxième période, entre 6h et 9h et entre 16h et 19h à Baie-Mahault.

L'influence des échappements automobiles se manifeste également sur le site de Saint Claude par une élévation des niveaux entre 7h et 11h, sans toutefois dépasser les concentrations enregistrées par la station périurbaine de fond.

## B. Rapport : NO/NO<sub>2</sub>

Le rapport R des concentrations moyennes annuelles en NO et en NO<sub>2</sub>,  $R = [\text{NO}]/[\text{NO}_2]$ , constitue un bon marqueur de la proximité d'un trafic automobile important. Dans des conditions trafic il est supérieur à 2.

	R « Saint Claude »	R « Station Périurbaine de Baie-Mahault »
Première période	$0.6 < 2$	0.5

Les conditions retrouvées sur le site de la commune de Saint Claude ne sont pas satisfaisantes. Elles ne respectent pas les critères d'implantation d'une station soumise à l'influence trafic énoncés dans le guide ADEME « Classification et critères d'implantation des stations de surveillance de la qualité de l'air » - 2002.

## C. Ozone : O<sub>3</sub>

### 1. Données horaires

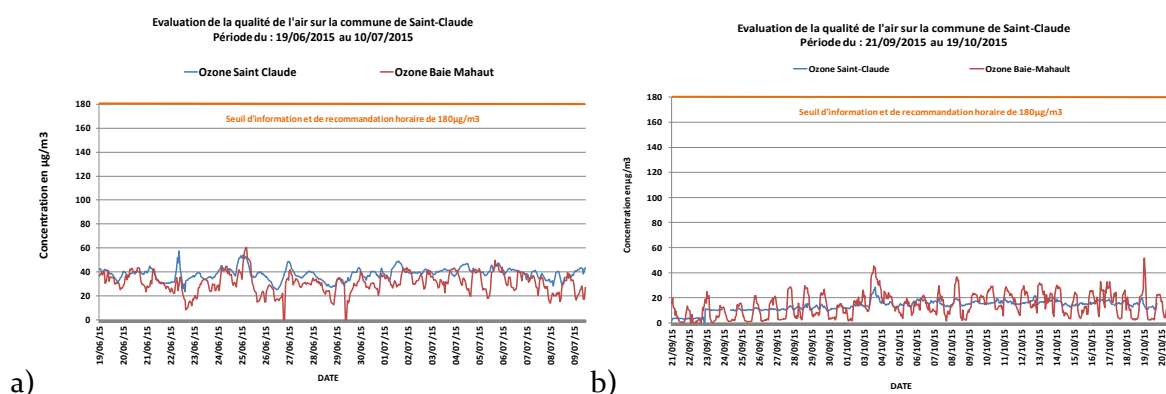


Figure 7 : Concentrations horaires en ozone relevées par la station mobile positionnée sur la commune de Saint Claude et la station fixe de Baie-Mahault. Période a) du 19/06/2015 au 10/07/2015 .Période b) du 21/09/2015 au 20/10/2015.

Sur l'ensemble de la période étudiée, les niveaux d'ozone des deux sites n'ont présenté aucune similarité dans leur évolution. Les moyennes horaires sur Baie-Mahault et Saint-Claude sont

respectivement de  $38,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et  $49,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour la première phase, et de  $13,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et de  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour la seconde. Les concentrations plus élevées au cours des mois de juin et juillet, traduisent une durée d'ensoleillement plus longue favorisant les réactions photochimiques à l'origine de la synthèse de l'ozone.

## 2. Profils journaliers ozone

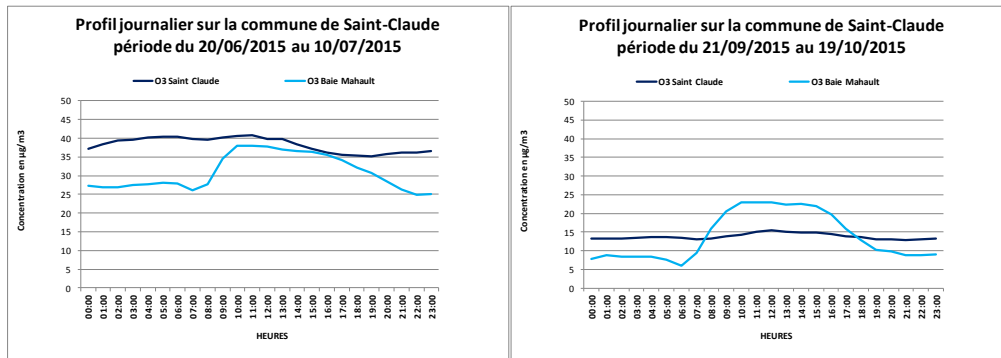


Figure 8 : profils journaliers des émissions en ozone sur la commune de Saint Claude et de Baie-Mahault. Période a) du 19/06/2015 au 10/07/2015 .Période b) du 21/09/2015 au 20/10/2015

Les profils journaliers des concentrations en ozone sont caractéristiques des zones étudiées et démontrent une spécificité locale. Les variations des concentrations sont moins marquées à Saint-Claude. En effet, la faiblesse des niveaux en oxydes d'azotes ne permettent pas une destruction nocturne de l'O<sub>3</sub>.

## 3. Corrélation : Ozone – Dioxyde d'azote

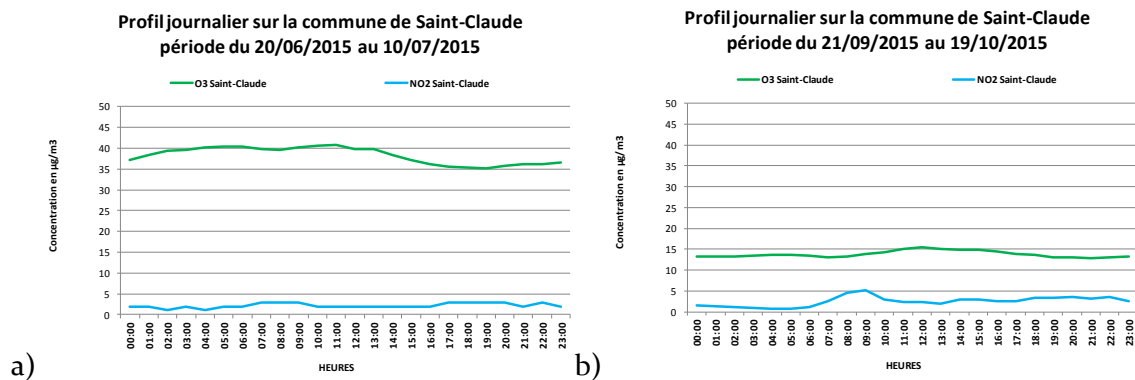


Figure 9 : profils journaliers des concentrations en ozone et dioxyde d'azote sur Saint-Claude et Baie-Mahault. Période a) du 19/06/2015 au 10/07/2015 .Période b) du 21/09/2015 au 20/10/2015

Les figures précédentes démontrent l'existence d'une anti-corrélation entre les variations de niveaux en dioxyde d'azote, précurseurs de formation diurne de l'ozone et les concentrations de ce dernier.

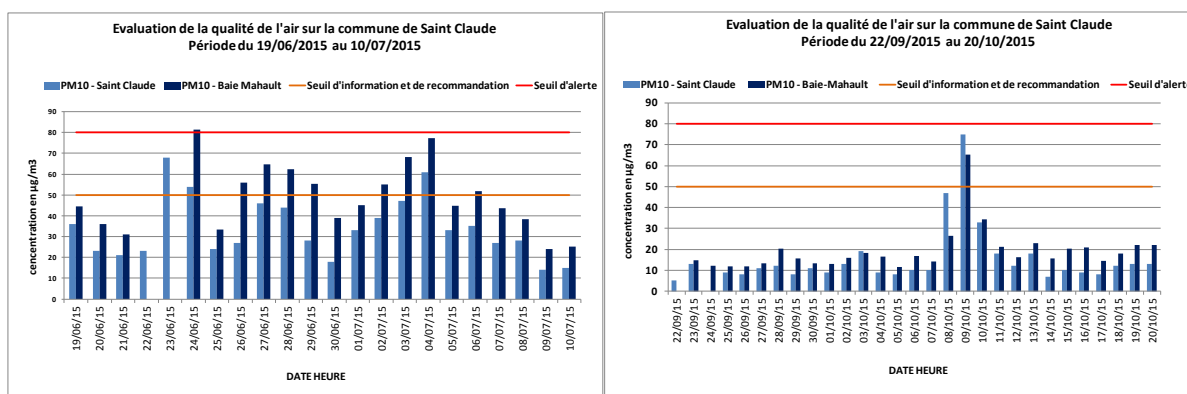
#### 4. Respect de la réglementation

	Saint Claude	Baie Mahault
<b>Moyenne annuelle en <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	26.1	23.6
<b>Objectif de qualité et valeur limite (pas plus de 25 fois / an) pour la protection de la santé humaine de 120 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> sur 8 heures /an</b>	Absence de dépassement*	Absence de dépassement*
<b>Maximum horaire en <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	57.3	54.4
<b>Seuil d'information et de recommandation de 180 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	Absence de dépassement	Absence de dépassement

\* La période de référence est l'année civile, par conséquent les informations sont présentées à titre indicatif.

### D. Les Particules : PM10

#### 1. Données journalières



Les concentrations journalières en particules fines PM<sub>10</sub> présentent la même évolution sur les deux sites de mesures. Toutefois, les niveaux rencontrés à Baie-Mahault sont globalement plus élevés.

Les épisodes de brumes de poussières désertiques, plus nombreux en première période, caractérisés par les images satellites, influent positivement sur les niveaux de particules mesurés. Ainsi, plusieurs dépassements des seuils d'information et de recommandation fixé à 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , et d'alerte établi à 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ont pu être caractérisés.

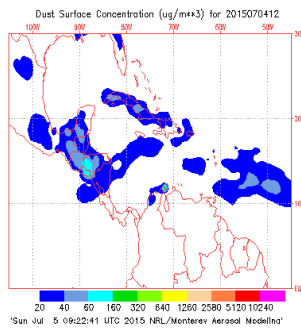
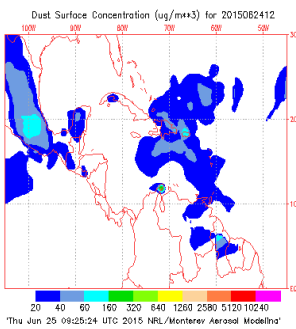
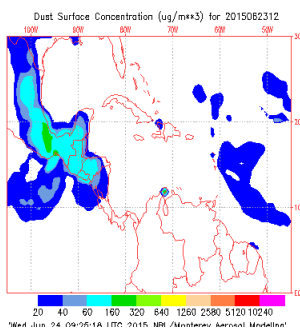
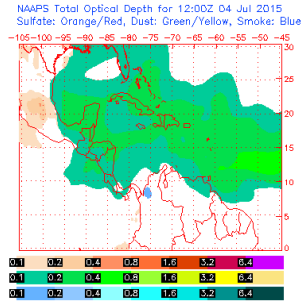
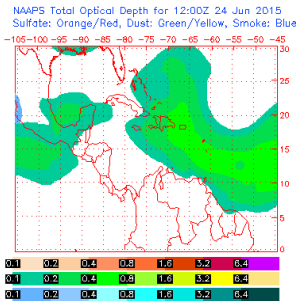
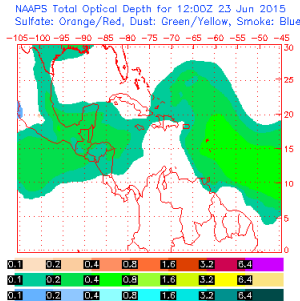
## ZOOM sur les dépassements observés sur la commune de Saint-Claude

Episode des :

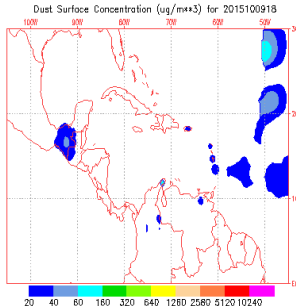
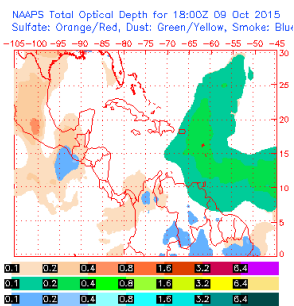
23/06/2015

24/04/2015

04/07/2015

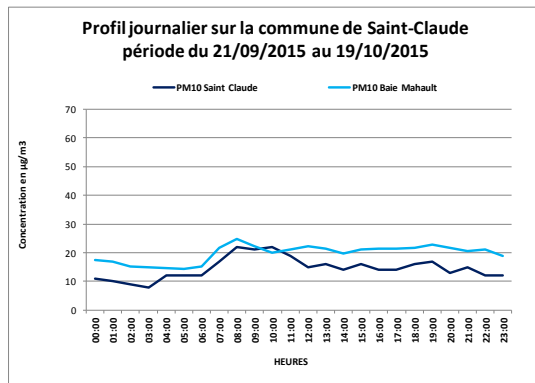
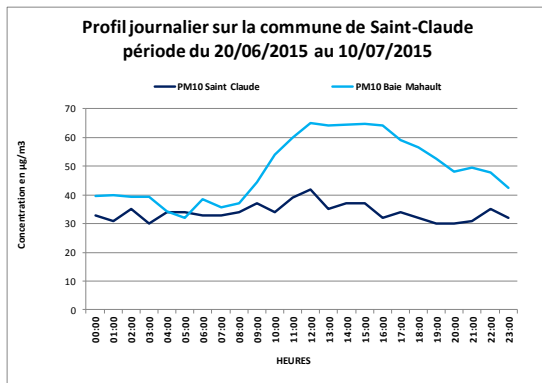


Episode du 09/10/2015



Source :  
modèle NAAPS de la marine américaine  
(Navy Aerosol Analysis and Prediction  
System)

## 2. Profils journaliers





Ces profils journaliers font état de concentrations à Saint-Claude, inférieures aux niveaux retrouvés sur Baie-Mahault.

De plus, aucun pic de concentration, caractéristique de l'influence du trafic routier, n'est relevé sur le site évalué. En effet, en heure de pointe, de nombreuses particules sont émises et maintenues dans l'air ambiant par la circulation automobile.

### 3. Respect de la réglementation

	Saint Claude	Baie Mahault
Moyenne annuelle en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23.48	32
Objectif de qualité annuel de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Absence de dépassement*	Dépassement*
Valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Absence de dépassement*	Absence de dépassement*
Maximum journalier en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75	81.4
Seuil d'information et de recommandation de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	4 dépassements	10 dépassements
Seuil d'alerte de $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Absence de dépassement	1 dépassement

\* La période de référence est l'année civile, par conséquent les informations sont présentées à titre indicatif.

## VIII. CONCLUSION

L'évaluation de l'implantation d'une station périurbaine à influence trafic sur la commune de Saint Claude consistait en la vérification du respect des critères d'implantation. Une étude comparative a été conduite. Les niveaux de concentrations des composés traceurs de la pollution de type trafic, enregistrés par la station mobile, et la station de fond de Baie-Mahault ont été analysés.

Les conclusions de cette évaluation sont les suivantes :

- A Saint Claude, les niveaux en oxydes d'azote, indicateurs de la pollution automobile, sont très inférieurs aux critères retenus pour l'installation d'une station trafic.  
**(Rapport  $R = [NO]/[NO_2] < 2$ ).**
- La stabilité relative des niveaux en ozone démontre la faible présence des précurseurs de formation, tels que le dioxyde d'azote et le monoxyde d'azote. Ces derniers sont également impliqués dans la destruction nocturne de l'ozone. A de faibles concentrations, ils bénéficient d'une capacité d'interaction limitée.
- Les profils d'émissions en particules fines  $PM_{10}$  ne permettent pas d'identifier l'influence du trafic routier sur la zone évaluée.
- A l'exception des concentrations en particules fines  $PM_{10}$  ; aucun dépassement des seuils réglementaires n'a été relevé. En effet, les épisodes naturels de brumes de poussières désertiques induisent une augmentation des particules fines présentes dans l'air ambiant. A Saint Claude, le seuil d'information et de recommandation de  $50\mu g/m^3$  relatif aux  $PM_{10}$  a été dépassé à quatre reprises.

Globalement, les niveaux maximaux rencontrés à Saint-Claude, restent très inférieurs à ceux mesurés sur le site périurbain de fond de Baie-Mahault.

En conclusion, au regard des niveaux de concentrations mesurés pour l'ensemble des indicateurs de pollution, le site initialement choisi sur la commune de Saint Claude ne répond pas aux critères d'implantation d'une station périurbaine à influence trafic.