

# Description du dispositif de surveillance prévu sur le territoire de la Guyane pour 2020



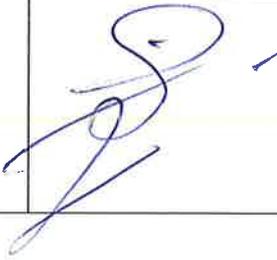
# **Description du dispositif de surveillance prévu sur le territoire de la Guyane pour 2020**

*Décembre 2019*

## **Avertissement**

Les informations contenues dans ce rapport traduisent la mesure d'un ensemble d'éléments à un instant donné, caractérisé par des conditions climatiques propres.

ATMO Guyane ne saurait être tenu pour responsable des événements pouvant résulter de l'interprétation et/ou de l'utilisation des informations faites par un tiers.

	<b>Rédaction</b>	<b>Vérification</b>	<b>Approbation</b>
<b>Nom</b>	Lynn LUTTRINGER	Kathy PANECHOU	Rodolphe SORPS
<b>Qualité</b>	Ingénieur d'études	Directrice	Président
<b>Visa</b>			

# SOMMAIRE

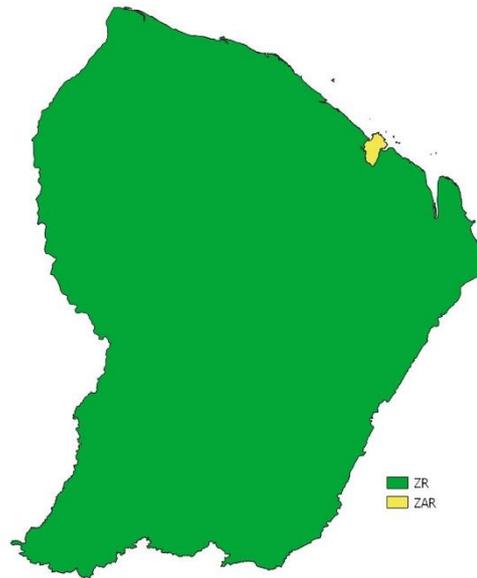
1.	Contexte et objectifs _____	4
2.	Moyens de surveillance prévus pour 2020 pour la protection de la santé humaine _____	5
	Dans la ZAR _____	5
	Dans la ZR _____	6
3.	Moyens de surveillance prévus pour 2020 pour la protection de la végétation _____	6
4.	Conclusion _____	7

## 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

La directive européenne n°2008/50/CE relative à la surveillance de la qualité de l'air ambiant impose la surveillance de plusieurs polluants. Les sites de mesures sont également réglementés.

La Guyane se décompose en deux zones de surveillances (ZAS) :

- La Zone à Risques (ZAR), constituée de l'île de Cayenne dont la population est supérieure à 100 000 habitants ;
- La Zone Régionale



A l'heure actuelle, trois stations de surveillance fixes sont présentes sur le territoire :

- ◆ CAIENA 3 (FR40008), située en centre-ville de Cayenne, station urbaine qui mesure en continu les polluants PM10, PM2,5, NO, NOx, NO<sub>2</sub> et O<sub>3</sub> ;
- ◆ KALOU (FR40007), située sur la commune de Matoury, station péri-urbaine sous influence industrielle (station de production électrique au fioul de Dégrad-des-Cannes), qui mesure en continu les polluants PM10, NO, NOx, NO<sub>2</sub> et O<sub>3</sub> ;
- ◆ BRADY (FR40006), située en centre-ville de Kourou, station urbaine qui mesure en continu les polluants PM10 et O<sub>3</sub>. La mesure en continu des PM2,5 a été mise en place fin 2019 par la mise en fonctionnement d'un analyseur FIDAS.

Conformément à la réglementation et aux exigences du LCSQA, ATMO Guyane, Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air Ambiant, doit transmettre avant chaque fin d'année la description du dispositif de surveillance qui sera mis en œuvre pendant l'année N+1.

Le présent rapport précise les modalités de la surveillance fixe prévue pour l'année 2020.

## 2. MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS POUR 2020 POUR LA PROTECTION DE LA SANTE HUMAINE

### DANS LA ZAR

Dans la ZAR, le maintien des stations de surveillance fixe existantes est prévu.

Les stations KALOU et CAIENA3 continueront de mesurer en continu les paramètres PM10, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub> et O<sub>3</sub>, et PM2,5 pour la station CAIENA3.

Il est également prévu dans le cadre de l'évaluation préliminaire du monoxyde de carbone CO de mettre en place un analyseur CO sur la station de CAIENA3 (FR40008) dès début 2020.

En parallèle des mesures réalisées à l'aide d'analyseurs, des mesures ponctuelles pendant au moins 14% de l'année seront réalisées dans la ZAR pour évaluer les concentrations dans l'air ambiant des polluants suivants :

- HAP – Station KALOU (FR40007) ;
- Métaux lourds – Station KALOU (FR40007) ;
- BTEX ;
- SO<sub>2</sub>.

Ces mesures seront réalisées à l'aide de préleveurs automatiques (DA80 pour les HAP et Partisol pour les Métaux lourds) et de tubes passifs d'échantillonnage pour le SO<sub>2</sub> et les BTEX.

A terme, il serait souhaitable d'équiper également la station KALOU avec un analyseur en continu de PM2,5 puisque les polluants majoritaires en Guyane sont les particules fines PM10 et PM2,5. Les épisodes de pollutions qui y sont liés sont principalement dus à l'apport de particules fines du Sahara qui surviennent généralement entre Décembre et Mai. La mise en place de cet équipement dépendra de l'attribution d'une subvention pour l'acquisition d'un analyseur, adapté au climat de Guyane, permettant la mesure en continu des PM2.5.

En complément de ces stations de surveillances fixes urbaines et péri-urbaines, il est prévu la mise en service d'une station trafic BOUCHON qui sera équipée d'analyseurs permettant la mesure en continu des polluants PM10 et NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>.

La station BOUCHON sera implantée en centre-ville de Cayenne au rond-point de la Madeleine, lieu important de circulation et d'embouteillages.



*Caiena 3 - Cayenne*



*Kalou - Matoury*



*Bouchon - Cayenne*

## DANS LA ZR

Dans la ZR, le maintien de la station BRADY (FR40006) et de ses équipements associés est prévu. En 2020 la station permettra donc la mesure en continu des polluants O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> et CO dont l'évaluation préliminaire débutera en 2020 et pour laquelle un analyseur sera mis en place.

Conformément aux exigences réglementaires, les polluants suivants seront également mesurés pendant au moins 14% de l'année par prélèvements passifs :

- BTEX ;
- SO<sub>2</sub>
- NO<sub>2</sub>.

En ce qui concerne les polluants HAP et métaux lourds, cette surveillance sera réalisée par **estimation objective**. Le régime est à confirmer au début de l'année 2020, lors de la réception de l'ensemble des résultats d'analyses dans le cadre de la fin de l'évaluation préliminaire pour ces deux polluants.



Station BRADY à Kourou

## 3. MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS POUR 2020 POUR LA PROTECTION DE LA VEGETATION

Dans le cadre des exigences réglementaires pour **la protection de la végétation**, il est prévu la mise en place d'une station mobile **dans la ZR**, au lycée de Matiti, situé entre Cayenne et Kourou dans une zone d'activité agricole.

Cette station sera mise en place courant 2020 et sera équipée d'analyseurs permettant la mesure en continu des concentrations des polluants O<sub>3</sub> et NO<sub>x</sub>

Le polluant SO<sub>2</sub> sera mesuré grâce à des supports de prélèvement passif, pendant au moins 14% de l'année.

## 4. CONCLUSION

Ainsi, pour l'année à venir, 2020, il est prévu de **maintenir et de renforcer la surveillance** déjà en place.

En effet, dans la **Zone à Risque**, regroupant les communes présentes sur l'île de Cayenne, en plus des 2 stations de mesures fixes existantes, une troisième station trafic viendra renforcer le réseau. Cette station « Bouchon » permettra la mesure en continu des polluants PM10, NO, NOx et NO<sub>2</sub>.

La station Caïena 3 se verra rajouter un analyseur CO permettant le démarrage de l'évaluation préliminaire de ce polluant.

La station Kalou devrait au cours de l'année être équipée d'un analyseur en plus permettant la mesure en continu des PM2,5.

Dans la **Zone Régionale**, la station Brady sera équipée d'un analyseur supplémentaire permettant la mesure en continu du CO pendant au moins 14% de l'année afin de démarrer l'évaluation préliminaire de ce polluant.

Dans le cadre de l'évaluation préliminaire de l'ozone et des oxydes d'azote pour la protection de la végétation, une station supplémentaire sera implantée au lieu-dit de Matiti. La mesure du SO<sub>2</sub> sera réalisée par tubes passifs pendant au moins 14% de l'année.

Tableau 1 : Tableau de synthèse des éléments de surveillance réglementaire pour l'année 2020

ZAR			ZR	
Caïena 3	Kalou	Bouchon	Brady	Matiti
<i>(Protection de la santé humaine)</i>	<i>(Protection de la végétation)</i>			
PM10/PM2,5	PM10/ <b>PM2,5</b>	<b>PM10</b>	PM10/PM2,5	<b>O<sub>3</sub></b>
O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>		O <sub>3</sub>	
NOx, NO, NO <sub>2</sub>	NOx, NO, NO <sub>2</sub>	<b>NOx, NO, NO<sub>2</sub></b>	NO <sub>2</sub> *	<b>NOx, NO, NO<sub>2</sub></b>
<b>CO</b>			<b>CO</b>	
SO <sub>2</sub> *			SO <sub>2</sub> *	<b>SO<sub>2</sub>*</b>
BTEX*	BTEX*		BTEX*	
	Métaux lourds		Métaux lourds **	
	HAP		HAP **	

\* : Mesures réalisées à l'aide de préleveurs passifs

\*\* : Estimation objective des concentrations

**Xx** : Mesures supplémentaires en 2020