

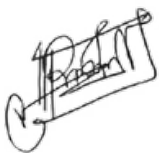
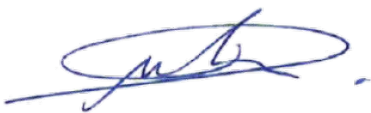

Description du dispositif de surveillance prévu sur le territoire de la Guyane pour 2025

***Description du dispositif de surveillance prévu
sur le territoire de la Guyane pour 2025***

Novembre 2024

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.

	Rédaction	Vérification	Approbation
Nom	Jordan RATSIZAFY	Kathy PANECHOU	Rodolphe SORPS
Qualité	Ingénieur d'études	Directrice	Président
Visa			

SOMMAIRE

1.	Contexte et objectifs	4
2.	Moyens de surveillance prévus pour 2025 pour la protection de la santé humaine	5
	Dans la ZAR	5
	Dans la ZR	7
3.	Moyens de surveillance prévus pour 2025 pour la protection de la végétation	8
	Dans la ZAR	8
	Dans la ZR	8
4.	Conclusion	9

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Atmo Guyane est l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air en Guyane Française. Selon l'arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant, et définies dans l'article 3, les missions générales de l'AASQA sont : la surveillance de la qualité de l'air ambiant à l'aide d'un réseau de mesures de polluants, la prévision de la qualité de l'air, et l'information quotidien du public sur la qualité de l'air observée et prévisible dans la région.

La directive européenne 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, composé de la ville de Cayenne, Matoury et Remire-Montjoly ;
- La **Zone Régionale (ZR)** qui comprend tout le reste de la Guyane.

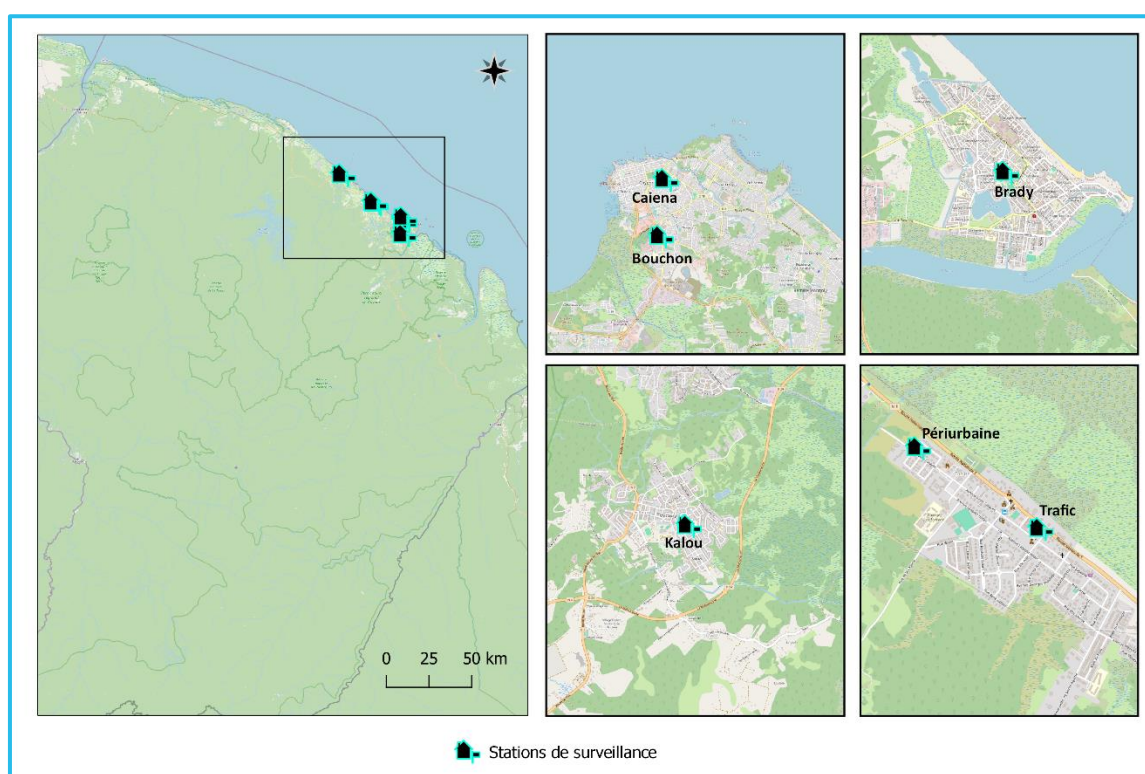


Figure 1: Carte représentatif des stations de surveillance de la Guyane



La population guyanaise s'élève à 286 618 habitants, d'après les données du recensement de l'INSEE au 1^{er} janvier 2021 : 151 103 habitants dans la **ZAR** et 135 515 habitants dans la **ZR**.

Six stations de surveillance fixes présentes **en 2025** sur le territoire :

Localisation	Nom/Identification		Typologie	Polluants mesurés
Cayenne, centre	CAIENA 3	FR40008	Urbaine de fond	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BTEX et CO
Matoury	KALOU	FR40007	Périurbaine de fond sous influence industrielle	NO _x , NO ₂ , O ₃ , métaux lourds, HAP et SO ₂
Cayenne, centre	BOUCHON	FR40009	Trafic	PM ₁₀ et PM _{2,5}
Kourou, centre	BRADY	FR40006	Urbaine de fond	PM ₁₀ , PM _{2,5} , CO, BTEX, métaux lourds et HAP
Macouria	En cours de réflexion	FR40014	Périurbaine de fond	O ₃ , SO ₂ et NO _x , NO ₂
Macouria	En cours de réflexion	FR40015	Trafic	PM ₁₀ et PM _{2,5}

Conformément à la réglementation et aux exigences du LCSQA, Atmo Guyane, 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 2025**.

Les régimes de surveillance de chaque polluant dans chaque ZAS sont rappelés à l'annexe 1.

2. MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS POUR 2025 POUR LA PROTECTION DE LA SANTE HUMAINE

DANS LA ZAR

Le **maintien** des stations de **surveillance fixe existantes** est prévu.

Les stations **Caïena3** et **Kalou**, continueront de mesurer, via analyseurs, les paramètres PM₁₀, PM_{2,5}, NO, NO_x, NO₂, O₃, et CO et les paramètres PM₁₀ et PM_{2,5} en proximité trafic pour la station **Bouchon**.

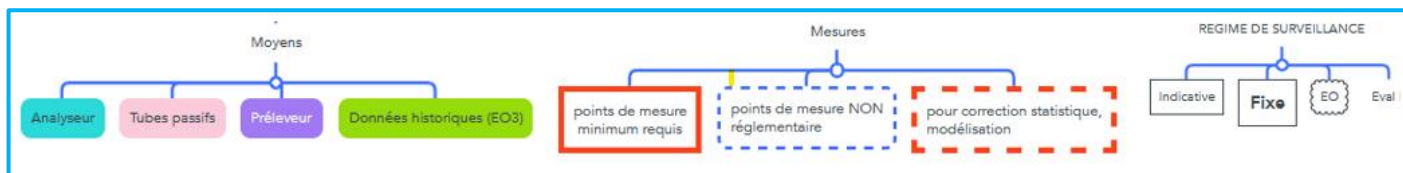
En parallèle de ces mesures automatiques, des prélèvements ponctuels seront réalisés afin d'être représentatifs d'au moins **14%** de l'année. Ils permettront la surveillance des polluants suivants :

- **BTEX** – Station Caiena 3 (FR40008)
- **HAP** – Station Kalou (FR40007) ;
- **Métaux lourds** – Station Kalou (FR40007) ;
- **SO₂** – Stations Kalou (FR40007)

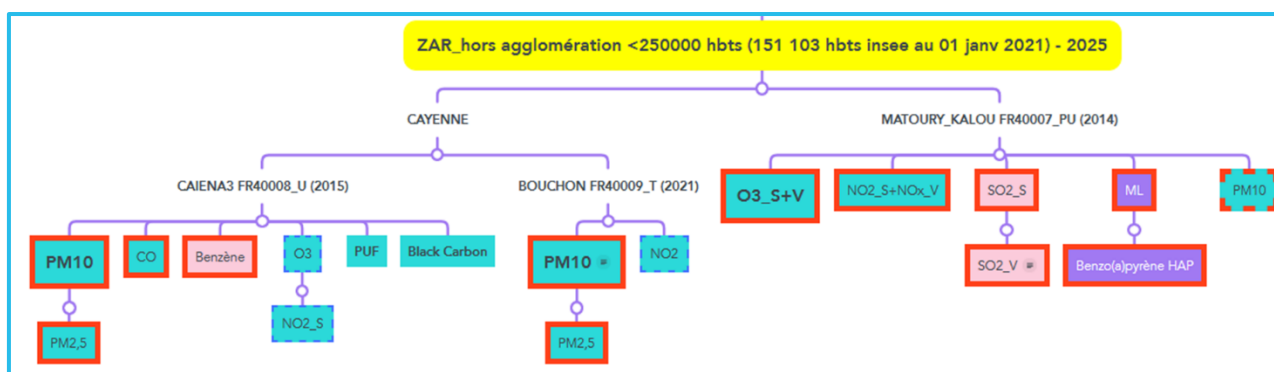
Ces mesures seront réalisées à l'aide de préleveurs (DA80 pour les HAP et Partisol pour les métaux lourds) et de tubes passifs pour l'échantillonnage du SO₂ et des BTEX.

Les mesures des **PM₁₀** et **PM_{2,5}** sont effectuées à partir du **FIDAS 200** au niveau de la station **Bouchon**, et dans **Caïena3** elles seront réalisées à partir du **TEOM**.

Ci-dessous, le réseau de surveillance dans la **ZAR**, schématisé :



Légende des représentations schématisées du réseau de mesure



Réseau de surveillance dans la **ZAR**

Pour les **HAP et ML**, le pourcentage minimal de données valides qui s'applique à l'année (couverture minimale de données de 14%) s'appliquera aussi par trimestre (janvier-mars ; avril-juin ; juillet-septembre. ; octobre-décembre).

Pour les **BTEX et SO₂**, elle s'appliquera par semestre (janvier-mars + octobre-décembre ; avril-septembre).



Caïena3 (FR40008) - Cayenne



Kalou (FR40007) - Matoury



Bouchon (FR40009) - Cayenne

DANS LA ZR

La station **Brady** (FR40006) et ses équipements associés seront maintenus. L'évaluation préliminaire du **CO** prenant fin en décembre 2024, il n'y aura plus en 2025 d'évaluation préliminaire dans les deux ZAS. Ainsi, en 2025, la station Brady devrait donc permettre la mesure via **analyseurs** des polluants **PM₁₀**, **PM_{2,5}** en continu, mais pour le **CO** sera en estimation objective.

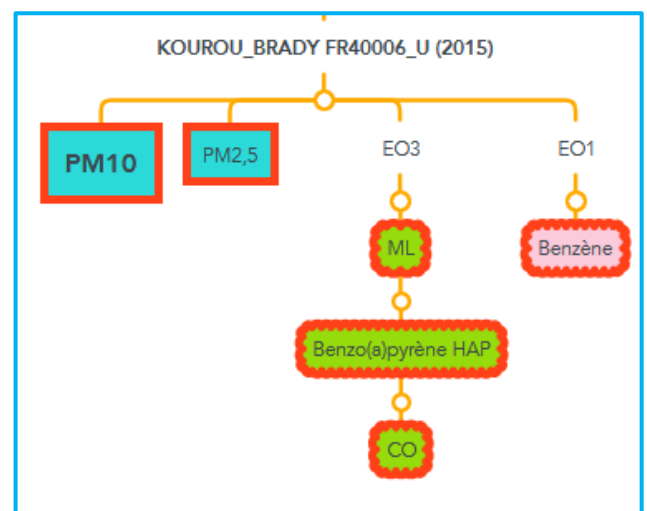
Les prélèvements **HAP** et **métaux lourds** sur cette zone sont réalisés depuis 2016 en mesures indicatives. Les concentrations mesurées lors de l'évaluation préliminaire (2017-2021) étant inférieures au SEI, à partir de 2022, la mesure de ces polluants est réalisée par estimation objective (EO3) et sera la même en 2025. Les **BTEX** seront évalués à partir des estimation objective (EO1).

Pour les méthodes d'évaluation **à partir des estimations**, les données historiques mesurées entre 2016 et 2021 seront utilisées sur cette zone et les données de mesures indicatives de la **ZAR**.

Ci-dessous, le réseau de surveillance à Kourou dans la **ZR**, schématisé, la légende étant identique à celle utilisée pour la **ZAR** :



Station Brady à Kourou



Synthèse des mesures à Brady (FR40006)

La **création des deux nouvelles stations** est une préconisation via le retour de l'audit du LCSQA en 2023. Elles seront installées à Macouria, un périurbain de fond et une station trafic.

La **station périurbaine** sera équipée d'un **analyseur en continu** pour la mesure des concentrations en **O₃** et d'un second pour la mesure des **NO_x** pour la protection de la santé. Et le **SO₂** sera effectuée par un **prélèvement passif** dans le cadre d'une **mesure indicative** à 14% de l'année. Elle sera installée à l'école Maud Nadire.

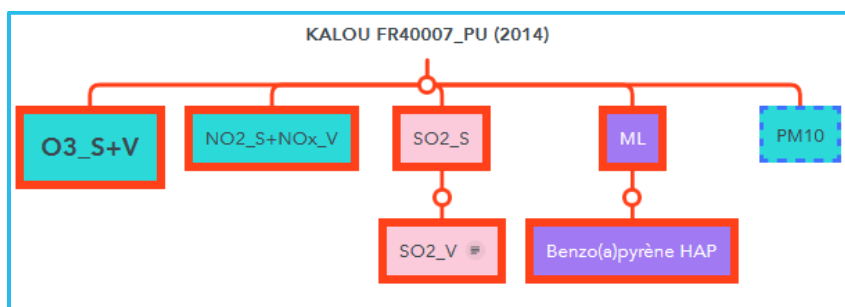
La station **trafic dans la ZR**, se situera au centre social Maud Nadire, avec des mesures de **PM₁₀** et **PM_{2,5}** réalisés à partir du FIDAS 200.

3. MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS POUR 2025 POUR LA PROTECTION DE LA VEGETATION

DANS LA ZAR

Sur la **ZAR** des mesures fixes pour l'**O₃** et en simultané avec le **NO₂** sont réalisées sur la station **Kalou** (FR40007) via analyseurs. Il est prévu que la surveillance continue à **Kalou**.

Les mesures de **SO₂** sont quant à elles réalisées par prélèvement passifs entre octobre de l'année N et mars de l'année N+1.



Synthèse des mesures à Kalou (FR40007)

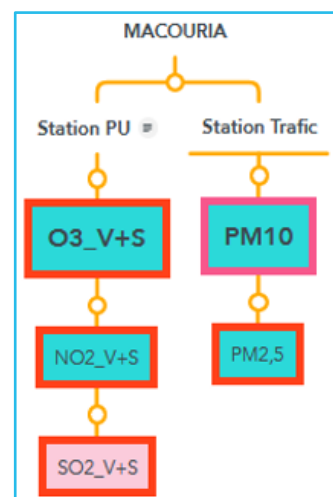
DANS LA ZR

La surveillance pour la **protection de la végétation et des écosystèmes naturels**, a été mise en place en 2020 via la station rurale **Matiti** (FR40010). Elle sera remplacée par la station périurbaine à Macouria pour 2025, pour des raisons des difficultés d'accès en saison des pluies et de son isolement géographique. Le site de Matiti ne permettait pas un accès en toute sécurité pour le service technique.

La **station périurbaine** prend le relais à partir de 2025 dans la **ZR** pour certains polluants ayant pour objectif de surveillance de protection de la végétation.

La station périurbaine sera équipée d'un analyseur 49i en continu pour la mesure des concentrations en **O₃** et d'un second pour la mesure des **NO_x** à partir du 42i. Cependant, la surveillance du **SO₂** est réalisée par prélèvements **passifs** entre octobre de l'année N et mars de l'année N+1.

D'après les résultats de l'évaluation préliminaire, toutes les concentrations mesurées se trouvent sous les objectifs longs termes (OLT) et seuils d'évaluation inférieurs (SEI). Dans ce contexte, pour 2025, un régime de surveillance fixe sera maintenu pour l'**O₃** dans la **ZR** pour la protection de la végétation.



Synthèse des mesures à Macouria

4. CONCLUSION

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

Dans la **Zone à Risque**, regroupant les communes présentes sur l'île de Cayenne, **3 stations fixes** permettront d'assurer les mesures réglementaires en 2025.

Dans la **Zone Régionale**, 2 nouveaux sites de mesures, un trafic et un périurbain seront installés dans cette zone en 2025, pour optimisation du réseau de mesures et respect de la réglementation en complément de Brady.

Les surveillances de la végétation seront assurées par la station périurbaine de Macouria dans la **ZR** et Kalou (FR40007) dans la **ZAR**.

Il n'y aura plus d'évaluation préliminaire dans les deux ZAS en 2025.

Tableau 1 : Tableau de synthèse des éléments de surveillance réglementaire pour l'année 2025

ZAR			ZR		
Caïena 3	Kalou	Bouchon	Brady	Macouria	Macouria
Urbain	Périurbain	Trafic	Urbain	Périurbain	Trafic
PM ₁₀ , PM _{2,5} CO BTEX*	O ₃ NO ₂ , NO _x SO ₂ * Métaux lourds HAP	PM ₁₀ , PM _{2,5}	PM ₁₀ , PM _{2,5} CO** BTEX* Métaux lourds ** HAP **	O ₃ NO ₂ , NO _x SO ₂ *	PM ₁₀ , PM _{2,5}

* : Mesures réalisées à l'aide de préleveurs passifs

** : Estimation objective des concentrations

Annexe 1 : Régimes de surveillance de chaque polluant dans chaque ZAS

Les régimes présentés sont ceux effectifs au début de l'année 2024.

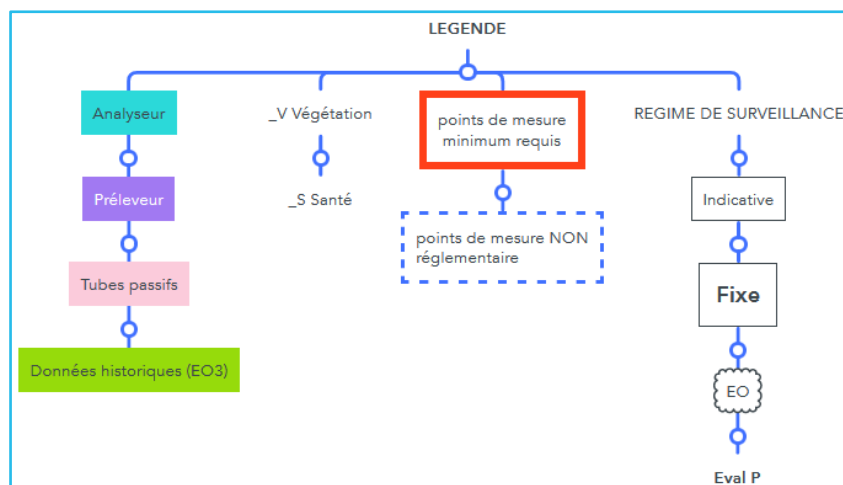
	Zone A Risques (ZAR)	Zone Régionale (ZR)
PM₁₀	2019-2023 Nombre de dépassement > SES Mesure fixe	2019-2023 Nombre de dépassement > SES Mesure fixe
PM_{2,5}	2019-2023 Concentrations < SEI Mesure indicative	2019-2023 Concentrations < SEI Mesure indicative
O₃ (Santé humaine)	2019-2023 Concentrations inférieures à OLT Mesure fixe	2019-2023 Concentrations inférieures à OLT Mesure fixe
O₃ (végétation)	2019-2023 Concentration < OLT Mesure fixe	2020-2023 Concentration < OLT Mesure fixe
NO_x (Santé humaine)	2019-2023 Concentrations < SEI Mesure indicative	2019-2023 Concentrations < SEI Estimation objective (1)
NO₂ (Végétation)	2019-2023 Concentration < SEI Mesure indicative	2020-2023 Concentration < SEI Estimation objective (1)
SO₂ (Santé humaine)	2019-2023 Concentrations < SEI Mesure indicative	2019-2023 Concentration < SEI Mesure indicative
SO₂ (Végétation)	2019-2023 Concentration < SEI Mesure indicative	2020-2023 Concentration < SEI Mesure indicative
Métaux lourds dont plomb	2019-2023 Concentrations < SEI Mesure indicative	2019-2023 Concentrations < SEI Estimation objective (3)
HAP dont benzo(a)pyrène	2019-2023 Concentrations < SEI Mesure indicative	2019-2023 Concentrations < SEI Estimation objective (3)
Benzène	2019-2023 Concentrations < SEI Mesure indicative	2019-2023 Concentrations < SEI Estimation objective (1)
CO	2021-2023 Concentrations < SEI Mesure indicative	En cours : 2022-2024 EP

Estimation objective (1) : Mesures de moindre qualité que la mesure indicative

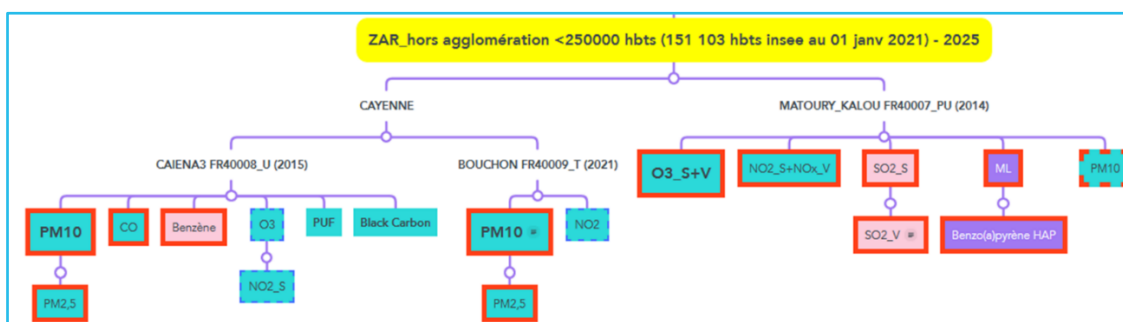
Estimation objective (3) : Estimation objective à partir d'autres mesures

Annexe 2 : Synthèse des points de mesures et des régimes de surveillance de la Guyane

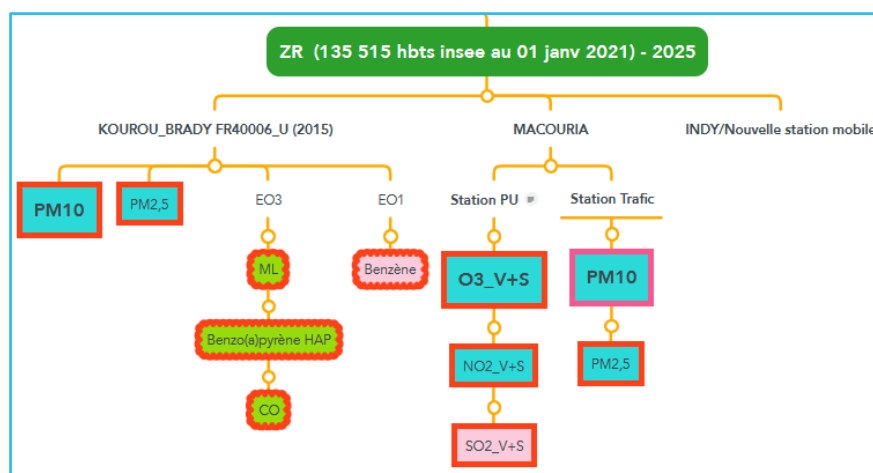
Légende des représentations schématisées du réseau de mesures



Synthèse
ZAR



Synthèse
ZR





RETROUVER TOUTES
NOS **PUBLICATIONS** SUR :
www.atmo-guyane.org

Atmo Guyane

Siège social :

Immeuble EGTRANS International

ZI de Dégrad des cannes 97343 Cayenne Cedex

BP 51 059

Tél. : 0594 28 22 70

contact@atmo-guyane.org

