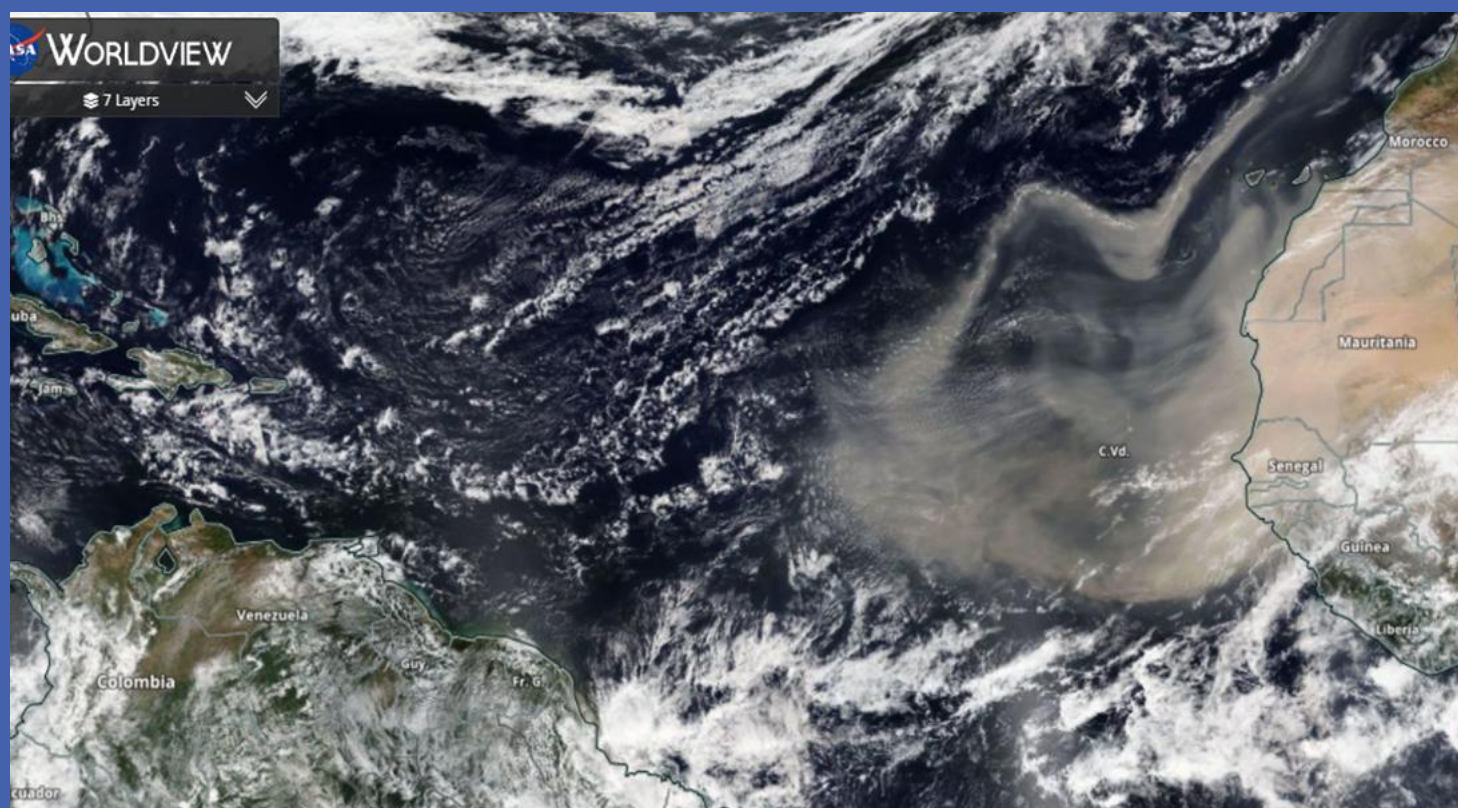


Episodes de pollution de l'air en Guyane Française

Bilan 2025



Traversée d'une brume de poussières-Crédit image NASA

Immeuble EGTRANS International
ZI de Dégrad-des-Cannes
BP 51059 - 97343 - Cayenne Cedex
Tél : 0594 28 22 70
contact@atmo-guyane.org

Atmo
GUYANE

votre parten'air

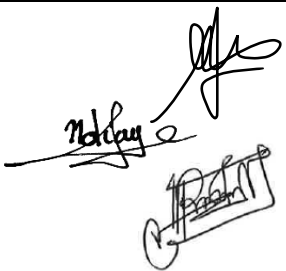




Episodes de pollution de l'air en Guyane Française – Bilan 2025

Mai 2026

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 évènements pouvant résulter de l'interprétation et/ou de l'utilisation des informations faites par un tiers.

	Rédaction	Vérification	Approbation
Nom	Jordan RATSIZAFY Mouad AOUS Papa Iba NDIAYE	Kathy PANECHOU	Rodolphe SORPS
Qualité	Ingénieurs d'études	Directrice	Président
Visa			

Sommaire

1. Introduction.....	3
2. Bilan sur les concentrations annuels.....	5
3. Dépassements des stations de fond.....	7
4. Dépassement sur la station sous influence trafic	8
5. Comparaison à la réglementation	10

Figures

Figure 1 : Localisation des stations du réseau de surveillance, déployées par Atmo Guyane en 2025	4
Figure 2 : Evolution de la concentration moyenne des particules sur les stations de fond	6
Figure 3 : Evolution de la concentration moyenne des particules sur la station sous influence trafic.....	6
Figure 4 : Diagramme en boîte des PM ₁₀ pour la station Kourou_Gaston_Monnerville	6
Figure 5 : Diagramme en boîte des PM ₁₀ pour la station Caiena3	7
Figure 6 : Diagramme en boîte des PM ₁₀ pour la station Cayenne_Bouchon	7
Figure 7 : Nombre de jours de dépassement pour les stations de fond et trafic.....	9
Figure 8 : Graphe radar Cayenne_Bouchon et Caiena3.....	9

Glossaire

- Atmo Guyane : Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) en Guyane ;
- Couverture temporelle : Pourcentage des données horaires de concentrations en polluant validées sur une année ;
- PM₁₀ : Particules de moins de 10 µm de diamètre ;
- SA : Seuil d'Alerte ;
- SEI : Seuil d'Evaluation Inférieur ;
- SES : Seuil d'Evaluation Supérieur ;
- SIR : Seuil d'Information et de Recommandation ;
- ZCIT : Zone de Convergence Intertropical

1. Introduction

Atmo Guyane est l'organisme agréé chargé de la surveillance de la qualité de l'air en Guyane française. Sa mission principale, encadrée par l'[arrêté du 16 avril 2021](#), consiste à surveiller la qualité de l'air à l'aide d'un réseau de mesures des polluants atmosphériques, et à informer la population sur l'état de l'air dans la région. Les polluants à surveiller sont définis à l'[article R. 221-1 du code de l'environnement](#).

En 2025, le réseau de surveillance d'Atmo Guyane est constitué de cinq stations de mesure fixes :

Localisation	Nom	Code site	Type d'implantation	Type d'influence	Polluants mesurés
Cayenne	Caiena3	FR40008	Urbaine	Fond	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BTEX, et CO
Matoury	Kalou	FR40007	Périurbaine	Fond	NO, NO _x , NO ₂ , O ₃ , Métaux lourds, HAP et SO ₂
Cayenne	Cayenne_Bouchon	FR40009	Urbaine	Trafic	PM ₁₀ , et PM _{2,5}
Kourou	Kourou_Gaston_Monnerville (Brady)	FR40006	Urbaine	Fond	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , BTEX, et SO ₂
Matiti	Matiti	FR40010	Rurale près des villes	Fond	NO, NO _x , NO ₂ , O ₃ et SO ₂

Tableau 1 : Caractéristiques des stations sur le réseau de surveillance

Les stations se situent toutes sur le littoral du territoire.

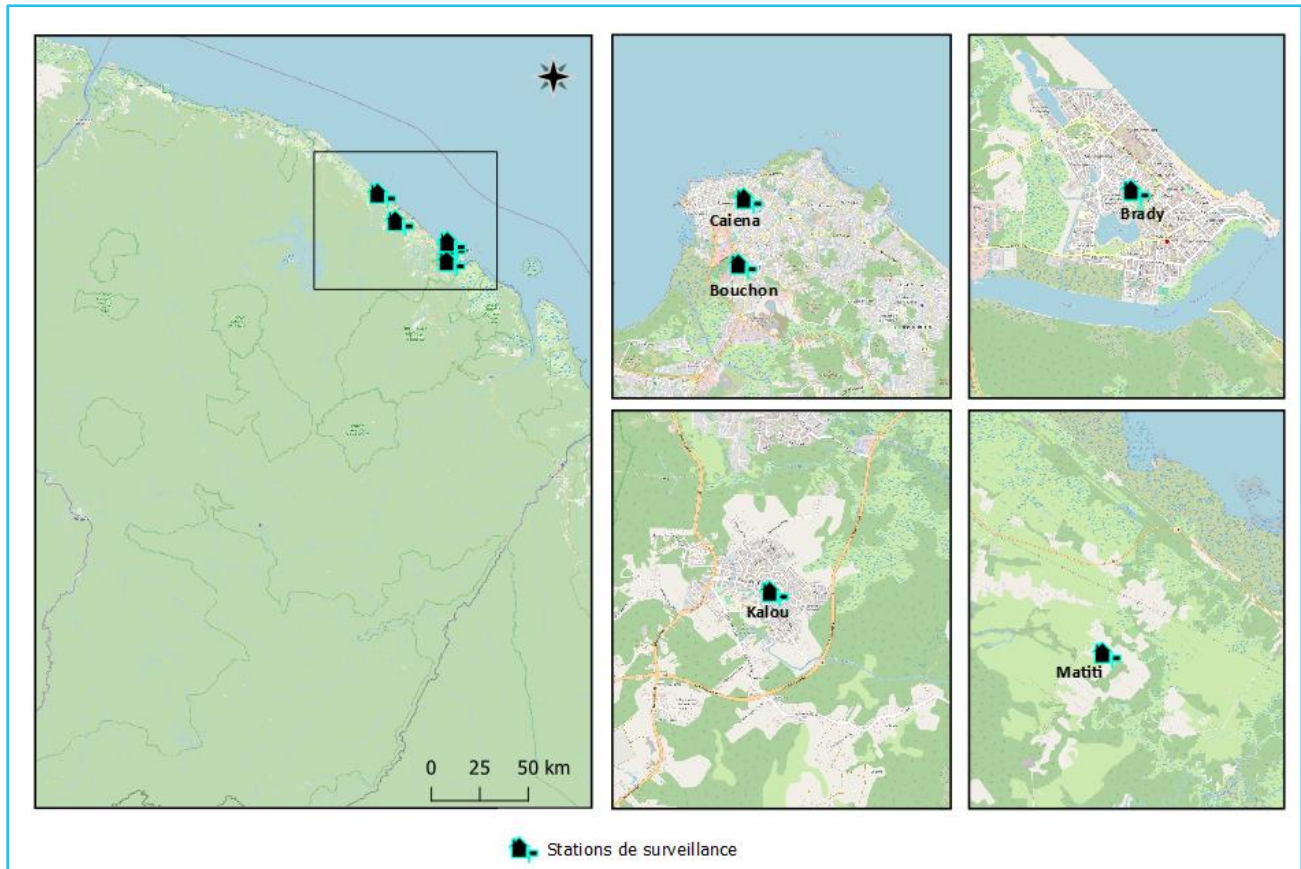


Figure 1 : Localisation des stations du réseau de surveillance, déployées par Atmo Guyane en 2025

Un épisode de pollution de l'air ambiant est une période au cours de laquelle le niveau d'un ou de plusieurs polluants atmosphériques comprenant les particules en suspension (PM₁₀), le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃) est supérieur au seuil d'information et de recommandation (SIR) ou au seuil d'alerte (SA).

- **Le seuil d'information et de recommandation** est le niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes d'individus particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaire l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.
- **Le seuil d'alerte** est le niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence. Il faut toutefois noter, qu'un déclenchement du seuil d'alerte est réalisé à partir du troisième jour consécutif de dépassement du SIR.

En Guyane, un épisode de pollution est caractérisé lorsqu'il y a constat de **dépassement d'un seuil sur les deux stations de fond Caïena³ et Kourou_Gaston_Monerville**.

La [directive 2008/50/CE](#) impose des seuils d'informations et de recommandation et le seuil d'alerte présentés dans le tableau ci-dessous.

POLLUANTS	Seuil d'information et de recommandation	Seuil d'alerte
Particules en suspension (PM ₁₀)	<ul style="list-style-type: none"> 50 µg/m³ en moyenne journalière 	<ul style="list-style-type: none"> 80 µg/m³ en moyenne journalière Dépassement du seuil d'information et de recommandation durant trois jours consécutifs.
Dioxyde de soufre (SO ₂)	<ul style="list-style-type: none"> 300 µg/m³ en moyenne horaire 	<ul style="list-style-type: none"> 500 µg/m³ en moyenne horaire sur trois heures consécutives.
Dioxyde d'azote (NO ₂)	<ul style="list-style-type: none"> 200 µg/m³ en moyenne horaire 	<ul style="list-style-type: none"> 400 µg/m³ dépassé sur trois heures consécutives. 200 µg/m³ en moyenne horaire si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.
Ozone (O ₃)	<ul style="list-style-type: none"> 180 µg/m³ en moyenne horaire 	<ul style="list-style-type: none"> 240 µg/m³ en moyenne horaire dépassé pendant 3 heures consécutives.

Tableau 2 : Tableau descriptif des objectifs environnemental par polluant

Comme pour les années précédentes, **l'ensemble des dépassements des seuils réglementaires en Guyane en 2025 sont dus aux particules en suspension PM₁₀ d'origine naturelle.**

La réglementation impose une couverture des données de 85% minimum sur l'année pour le calcul d'une moyenne annuelle ([guide méthodologique du LCSQA pour les calculs statistiques relatives à la QA](#)).

2. Bilan sur les concentrations annuelles

Caïena3, Kourou_Gaston_Monnerville (Brady) sont les stations de fond qui mesurent en continu les particules fines PM₁₀ et Cayenne_Bouchon pour l'influence trafic. Ainsi, seuls les résultats pour ce paramètre mesuré sur ces trois stations sont présentés dans ce rapport.

Les couvertures de données valides pour la mesure des PM₁₀ des trois stations pour l'année 2025 sont présentées dans le tableau ci-dessous.

	Caïena3	Kourou_Gaston_Monnerville	Cayenne_Bouchon
Couverture temporelle	93%	97%	94%
Moyenne annuelle	19 µg/m ³	17 µg/m ³	20 µg/m ³

Tableau 3 : Objectif qualité des données des PM₁₀ par station en 2025

- ✓ En 2025, toutes les stations ont présenté des taux de fonctionnement réglementaires pour les mesures PM₁₀, supérieurs à 85%.

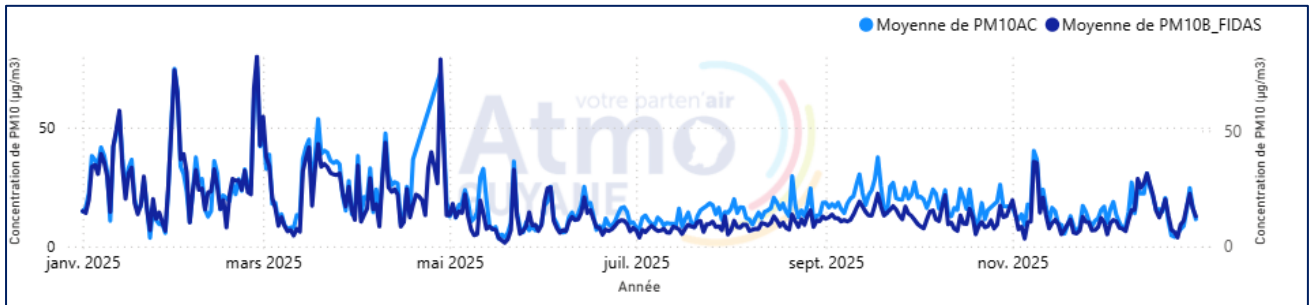


Figure 2 : Evolution de la concentration moyenne des particules sur les stations de fond

PM10AC : les PM₁₀ mesurés sur Caiena3 ; **PM10B_FIDAS** : les PM₁₀ mesurés à Kourou_Gaston_Monnerville

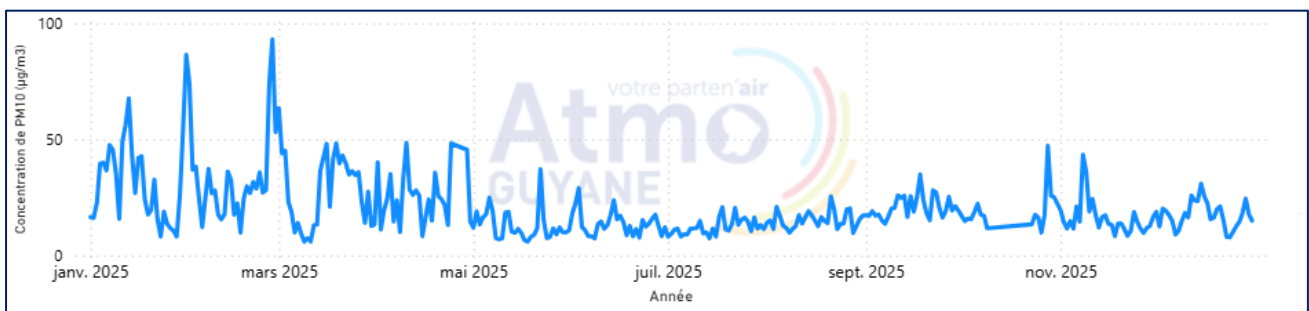


Figure 3 : Evolution de la concentration moyenne des particules sur la station sous influence trafic

On remarque une forte variabilité avec plusieurs pics important sur les 3 stations (figure 2 et 3) en début d'année (de janvier à avril). Cette période correspond aux saisons de poussières en Guyane.

On observe une baisse nette des concentrations de juin à août et une légère remontée de septembre à novembre. Les concentrations sur la station de Caiena3 et Kourou_Gaston_Monnerville se corrèlent bien, et suivent globalement la même tendance au cours de l'année.

Pour rappel : à Caiena3, Atmo Guyane utilise le [TEOM](#) pour les mesures de particules fines (PM₁₀ et PM_{2.5}) tandis que le [FIDAS](#) pour les deux autres stations pour les particules.

Les boîtes à moustache suivant permettent d'avoir une bonne visualisation du jeu de données considéré.

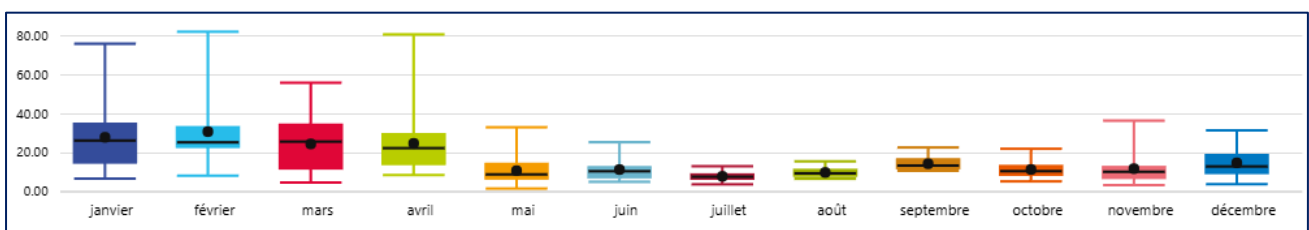


Figure 4 : Diagramme en boîte des PM₁₀ pour la station Kourou_Gaston_Monnerville

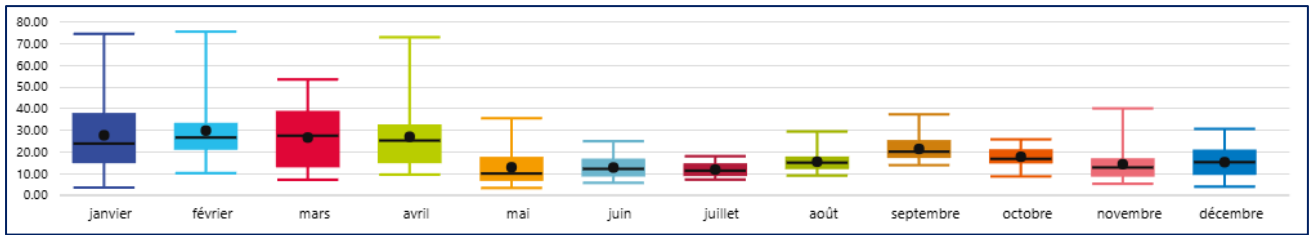


Figure 5 : Diagramme en boîte des PM₁₀ pour la station Caiena3

Les figures (4, 5 et 6) montrent une variabilité saisonnière nette des concentrations des PM₁₀ au cours de l'année.

En début d'année (janvier à avril), les niveaux sont globalement plus élevés et plus dispersés. Les médianes se situent à des valeurs relativement hautes et les maximums atteignent des concentrations importantes, traduisant la présence d'épisodes ponctuels de pollution plus marqués. Les médianes se situent autour de 20 à 30 µg/m³. Les valeurs maximales atteignent environ 70 à 80 µg/m³, notamment en février et avril. La dispersion est forte, ce qui traduit des **épisodes ponctuels de pollution**.

À partir de mai, on observe une **baisse nette des concentrations**. La médiane descend autour de 10 à 15 µg/m³, avec des maxims proches de 30–35 µg/m³. Les mois de juin à août présentent les niveaux les plus faibles, avec une dispersion réduite, ce qui indique des conditions plus stables et moins propices à l'accumulation de particules ; avec des médianes comprises entre 5 et 12 µg/m³ et des maxims généralement inférieurs à 25 µg/m³.

En fin d'année (septembre à décembre), les **concentrations remontent progressivement**. Les médianes remontent autour de 10 à 20 µg/m³. La variabilité augmente de nouveau, notamment en novembre et décembre, un retour de conditions favorables (lié aux conditions météorologiques) à des niveaux élevés de PM₁₀.

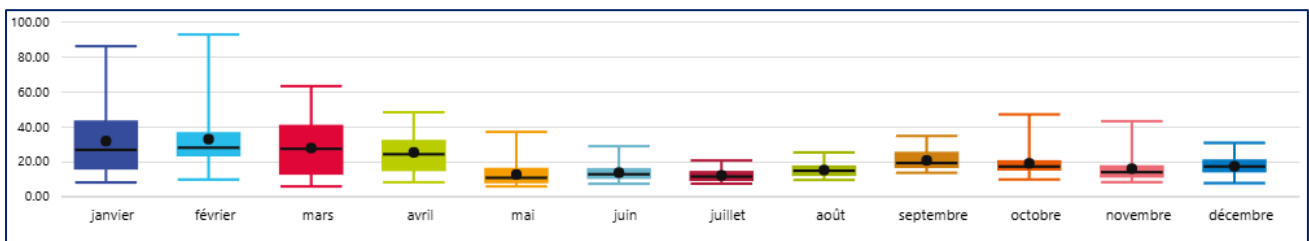


Figure 6 : Diagramme en boîte des PM₁₀ pour la station Cayenne_Bouchon

3. Dépassements des stations de fond

Les stations de fond mesurent la pollution ambiante à laquelle la population est exposée, loin des sources directes comme les usines ou les grands axes routiers. Elles permettent de suivre les phénomènes de grande échelle, comme les brumes de poussières du Sahara.

Fond	Dépassements du SIR (50 µg/m ³)	Dépassements du SA (80 µg/m ³)	Dépassements totaux
PM ₁₀	8	2	10

Tableau 4 : Nombre de jours de dépassement pour les stations de fond

Pour l'année 2025, la situation sur les stations de fond montre une amélioration significative de la qualité de l'air par rapport à 2024 (bilan). Le territoire enregistre 10 jours de dépassement au total, contre 28 jours en 2024, soit une baisse de près de 64 %. On dénombre 8 jours au Seuil d'Information et de Recommandation (SIR) et seulement 2 jours au Seuil d'Alerte (SA) (Tableau 4).

✓ La prédominance des seuils SIR pour l'année 2025 montre que les brumes de sable ont été moins denses, limitant ainsi l'exposition aux concentrations les plus critiques pour la santé.

4. Dépassement sur la station sous influence trafic

Une station trafic est située à proximité immédiate d'une voie de circulation. Son rôle est de mesurer l'exposition maximale des personnes liées au trafic routier.

L'analyse des résultats de la station trafic Cayenne_Bouchon révèle un constat majeur. Elle enregistre seulement 9 jours de dépassement (7 SIR et 2 SA).

Trafic	Dépassements du SIR (50 µg/m ³)	Dépassements du SA (80 µg/m ³)	Dépassements totaux
PM ₁₀	7	2	9

Tableau 5 : Nombre de jours de dépassement pour la station sous influence trafic

Analyse comparative : Caiena3 (fond) et Cayenne_Bouchon (trafic)

Étant donné la faible distance (2 km) qui sépare les deux stations, nous avons jugé pertinent de réaliser une inter-comparaison afin d'évaluer la contribution réelle du trafic routier lors des épisodes de pollution.

L'examen des données brutes confirme que, malgré l'homogénéité observée à la station de fond, l'intensité des pics est systématiquement variable à la station trafic (voir tableau 6 et figure 7). Des constats majeurs ont été observés par exemple, le 31 janvier 2025, alors que Caiena3 enregistre une concentration de 76,1 µg/m³ (SIR), la station Bouchon franchit le Seuil d'Alerte avec 88,2 µg/m³. Ce même constat est observé le 27 février, avec un pic à 92,2 µg/m³ pour la station trafic contre 74,7 µg/m³ pour la station de fond (voir figure 8).

Cette divergence de mesures met en évidence un effet de cumul. Ce dernier est expliqué potentiellement par les émissions locales du trafic qui viennent s'ajouter à la pollution naturelle importée, faisant basculer la station Bouchon vers des seuils de criticité supérieure.

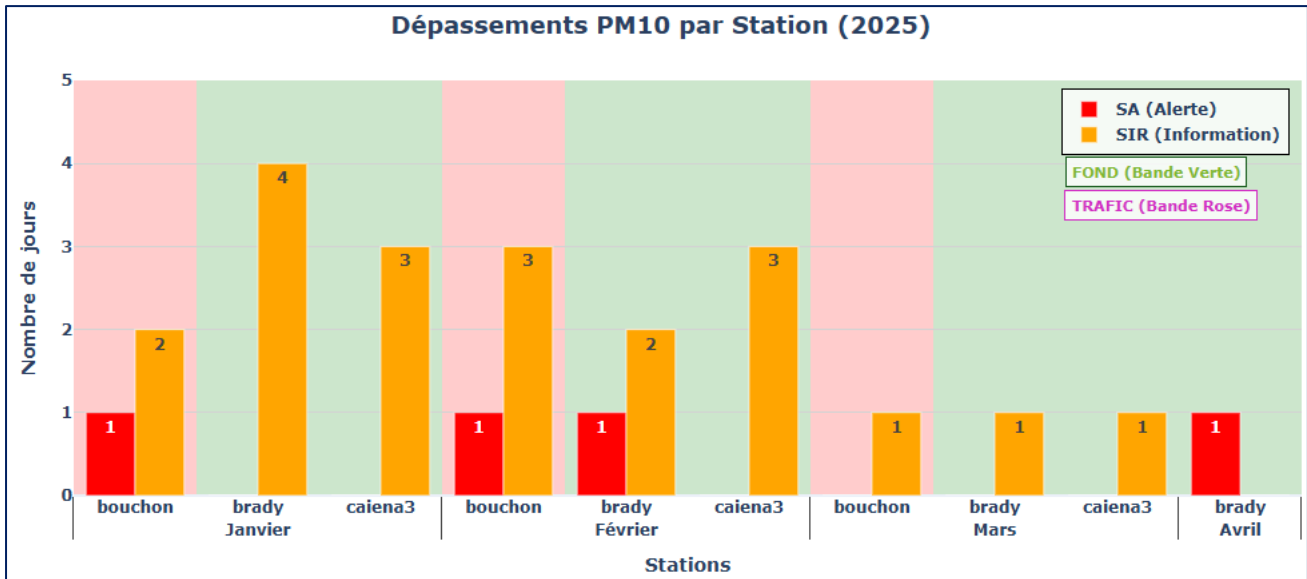
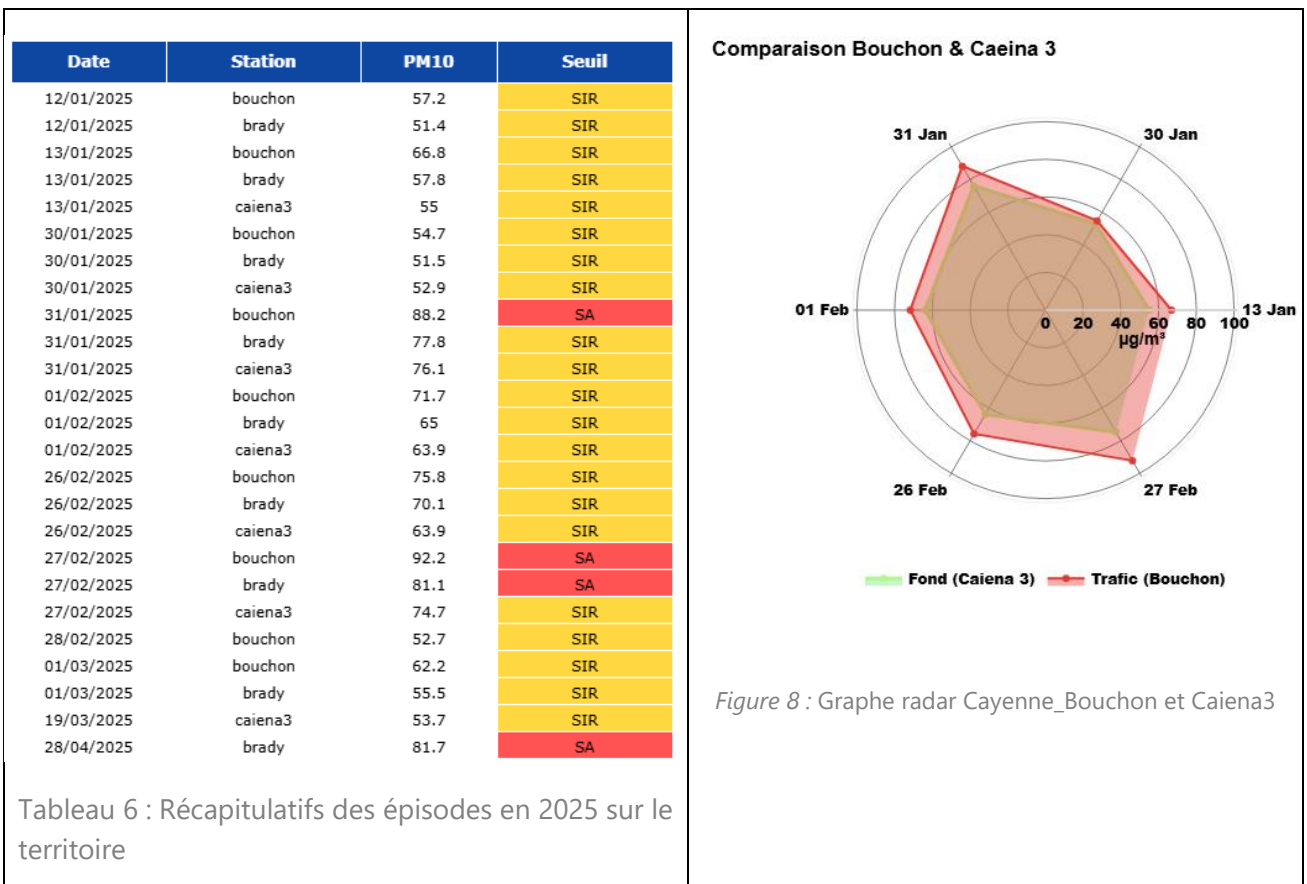


Figure 7 : Nombre de jours de dépassement pour les stations de fond et trafic




✓ Donc à l'issue de notre analyse force est de constater que le trafic n'est pas l'élément déclencheur des épisodes, il en aggrave directement la sévérité sanitaire pour les populations exposées à proximité du réseau routier.



5. Comparaison à la réglementation

La réglementation indique que le seuil de $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ en particules PM_{10} ne doit pas être dépassé plus de 35 fois par an.

Le seuil d'évaluation inférieur (SEI) est atteint pour la station Cayenne_Bouchon (sous influence trafic). Le nombre de dépassements du seuil d'évaluation supérieur (SES) respecte les valeurs réglementaires pour l'ensemble des stations. Par ailleurs, la moyenne annuelle du SES est également conforme sur toutes les stations.

-  **En 2025, aucune station n'a enregistré plus de 35 jours de dépassements du SIR.**
-  **L'objectif qualité de $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle n'a été dépassé**
-  **La valeur limite moyenne annuelle de $40\mu\text{g}/\text{m}^3$, est respectée sur les trois stations.**

Le tableau ci-dessous synthétise les écarts aux objectifs de la réglementation.




















Valeur ou Seuil	Objectif de qualité	Valeur limite		Seuil d'évaluation inférieur		Seuil dévaluation supérieur	
		24h	Année civile	24h	Année civile	24h	Année civile
Valeurs réglementaires	$30\mu\text{g}/\text{m}^3$	$50\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 35 fois	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	$25\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 35 fois	$20\mu\text{g}/\text{m}^3$	$35\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 35 fois	$28\mu\text{g}/\text{m}^3$
Respect de la réglementation Caiena3	$19\mu\text{g}/\text{m}^3$ 						
Respect de la réglementation Kourou_Gaston	$17\mu\text{g}/\text{m}^3$						
Respect de la réglementation Cayenne_Bouchon	$20\mu\text{g}/\text{m}^3$						

Tableau 7 : Situation des stations vis-à-vis de la réglementation pour les particules PM_{10} en 2025

Annexe 1 : Evolution du nombre de dépassements (en jours) en Guyane depuis 2021

