



Evaluation préliminaire du CO en Guyane entre 2021 et 2024

Avril 2025

Atmo Guyane

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



***Evaluation préliminaire du CO en Guyane
Entre 2021 et 2024***

Avril 2025

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			 Le Président R. SORPS

Sommaire

1.	Contexte réglementaire.....	3
2.	Matériel et méthode.....	3
3.	Le bilan de dépassement	4
4.	Le bilan de la concentration moyenne mensuelle.....	4
5.	Conclusion.....	5

1. Contexte réglementaire

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz polluant, incolore, inodore, toxique et potentiellement mortel qui résulte d'une combustion incomplète. Il fait partie des polluants à surveiller définis à l'[article R. 221-1 du code de l'environnement](#). La [directive 2008/50/CE](#) impose des seuils dans le cadre de l'évaluation préliminaire du monoxyde de carbone (CO), pour la protection de la santé humaine. Ils sont représentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Rappel des objectifs environnementaux

Objectif environnemental	SEI	SES	VL
Valeur de l'objectif	5 mg/m ³ au maximum journalier de la moyenne glissante sur 8H	7 mg/m ³ au maximum journalier de la moyenne glissante sur 8H	10 mg/m ³ au maximum journalier de la moyenne glissante sur 8H

SEI : seuil d'évaluation inférieurs ; **SES** : seuil d'évaluation supérieurs ; **VL** : valeur limite

Conformément à l'[arrêté du 16 avril 2021](#) relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant, les polluants à surveiller ainsi que les périodes à prendre en compte pour l'évaluation préliminaire dans chaque zone administrative de surveillance y sont précisés. Il est requis de disposer d'au moins trois années de données sur les cinq années retenues pour cette évaluation.

2. Matériel et méthode

La mesure du monoxyde de carbone (CO) a été effectuée auprès de nos 2 stations Caina3 (FR40008) dans la ZAR (zone à risque) depuis 2021 et Brady (FR40006) dans la ZR (zone régionale) depuis 2022. Elle est réalisée à partir de l'analyseur à gaz Thermofisher scientifique du [modèle 48i](#), utilisant la méthode IR-GFC. Le principe de la méthode repose sur l'absorption du monoxyde de carbone par les radiations infrarouges à 4,6 µm.

La mesure suit la méthode normalisée de mesurage de la concentration en monoxyde de carbone par spectroscopie à rayonnement infrarouge non dispersif NF EN 14626 (version décembre 2024).

Dans les deux zones de surveillance (ZAR et ZR), on mesure en continu le CO via analyseur, par une surveillance en mesures indicatives.

Dans la ZAR est réalisée l'évaluation préliminaire du CO sur la station Caina3 (FR40008) dans la ville de Cayenne de 2021 à 2023.

Pour la ZR, l'évaluation préliminaire est sur la station Brady (FR40006) de 2022 à 2024 dans la ville de Kourou.

Tableau 2: Synthèse des concentrations en CO entre 2021 et 2024 dans les ZAS

ZAS	Statistique considérée	2021	2022	2023	2024
ZAR	Concentration moyenne annuelle (mg/m ³)	0,895	0,696	0,741	0,579
	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8H (mg/m ³)	1,266	1,236	1,220	0,874
	Exigence couverture temporelles (%)	14	14	14	14
ZR	Concentration moyenne annuelle (mg/m ³)	-	0,430	0,489	0,559
	Maximum de la moyenne glissante sur 8H (mg/m ³)	-	0,650	0,933	0,848
	Exigence couverture temporelles (%)	-	14	14	14

Durant l'ensemble des périodes de mesure, les données recueillies dépassent systématiquement les 14 % requis de la période minimale fixée par l'objectif de qualité des données pour l'évaluation de la qualité de l'air ambiant.

3. Le bilan de dépassement

Le tableau ci-dessous présente le bilan des dépassements pour le monoxyde de carbone (CO) sur la période d'évaluation de 2021 à 2024 dans les zones administratives de surveillance (ZAS). **Les concentrations relevées sont largement inférieures au seuil d'évaluation inférieur (SEI) dans les deux zones.** Depuis le début de la période, la valeur limite du maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures, fixée à 10 mg/m³, n'a jamais été dépassée.

Tableau 3 : Bilan des dépassements

	ZAS	Taux de fonctionnement (%)	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8H (mg/m ³)	Etat par rapport au seuil d'évaluation (mg/m ³)
2021	ZAR	16	1,266	< SEI
	ZR	-	-	-
2022	ZAR	23	1,236	< SEI
	ZR	19	0,650	< SEI
2023	ZAR	16	1,220	< SEI
	ZR	27	0,933	< SEI
2024	ZAR	46	0,874	< SEI
	ZR	31	0,848	< SEI

4. Le bilan de la concentration moyenne mensuelle

La figure 1 représente la concentration moyenne mensuelle des données maximum journalier de la moyenne glissante sur 8H dans toutes les ZAS depuis 2021 à 2024 avec une mesure indicative sur toute l'année.

Les concentrations relevées sont toutes largement inférieures au seuil d'évaluation inférieur et demeurent stables tout au long de l'année, durant les périodes d'évaluation préliminaires dans les deux zones administratives de surveillance (ZAS).

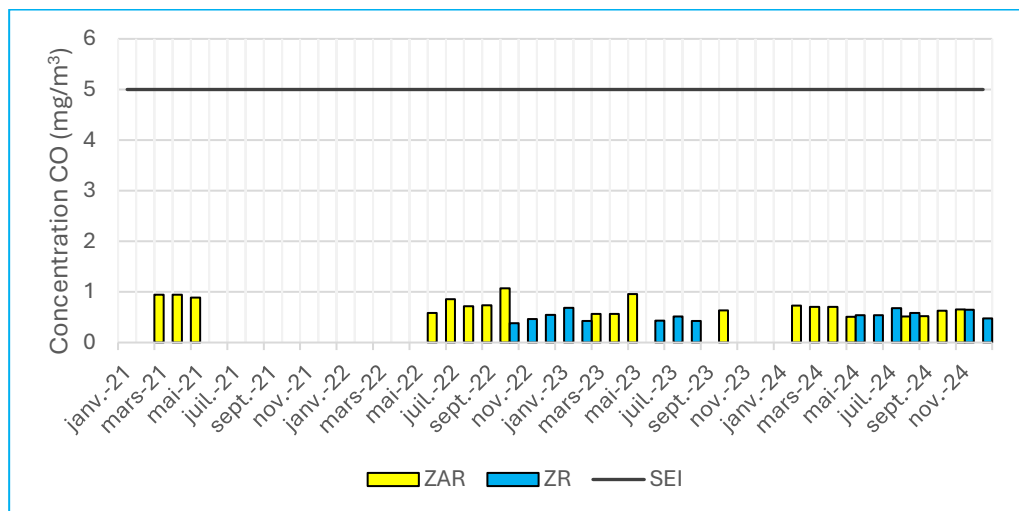


Figure 1 : Concentrations moyennes mensuelles des données maximum journalier de la moyenne glissante sur 8H

5. Conclusion

Ainsi, l'évaluation préliminaire du monoxyde de carbone (CO) s'achève dans les zones administratives de surveillance (ZAS) de la Guyane. Au cours des années d'évaluation, aucun dépassement des seuils d'évaluation inférieurs n'a été constaté dans les deux zones.

Concernant la zone à risque (ZAR), le CO est mesuré de manière indicative depuis 2024 sur la station Caiena3 (FR40008). Pour la zone régional (ZR), le CO fera l'objet d'une estimation objective en 2025.



RETROUVEZ TOUTES NOS PUBLICATIONS SUR :
www.atmo-guyane.org/

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

