

Evaluation préliminaire du CO dans les ZAS de 2021 à 2023



Evaluation préliminaire du CO en Guyane entre 2021 et 2023

Juin 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	Ingénieurs d'études	Directrice	Président
Visa			

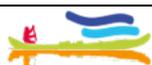


Table des matières

1. Contexte réglementaire	3
2. Matériel et méthode.....	3
3. Les stations mobilisées en Guyane.....	3
4. Le bilan de dépassement.....	4
5. Le bilan de la concentration moyenne mensuelle.....	4
6. Conclusion	5

Glossaire :

- Atmo Guyane : Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) en Guyane ;
- CO : Monoxyde de carbone ;
- EO : Estimation objective
- IR-GFC : corrélation des filtres à gaz infrarouge (Infrared Gas filter correlation)
- SEI : Seuil d'évaluation inférieur ;
- SES : Seuil d'évaluation supérieur ;
- ZR : Zone régionale ;
- ZAR : Zone à risque ;
- ZAS : Zone administrative de surveillance ;



1. Contexte réglementaire

La **Directive 2008/50/CE** impose les seuils suivants dans le cadre de l'évaluation préliminaire du monoxyde de carbone (CO), pour la protection de la santé humaine.

Tableau 1 : Rappel des seuils d'évaluation inférieur et supérieur pour le monoxyde de carbone

Objectif environnemental	SEI (mg/m ³)	SES (mg/m ³)
Valeur limite en moyenne sur 8 H	5	7

Quant à la valeur limite maximum journalière de la moyenne sur 8 heures, elle est fixée à 10 mg/m³.

2. Matériel et méthode

La mesure du paramètre CO est réalisée sur nos 2 stations grâce à l'analyseur de Thermofisher scientifique, modèle 48i qui utilise la méthode IR-GFC. Le principe du modèle 48i repose sur l'absorption du monoxyde de carbone par les radiations infrarouges à 4,6 µm.



3. Les stations mobilisées en Guyane

Dans la **ZAR** est réalisée l'évaluation préliminaire du CO, sur la station de **Caïena 3** (FR40008) depuis 2021. Cette évaluation se termine en fin d'année 2023.

Pour la **ZR**, l'évaluation préliminaire est sur la station **Brady** (FR40006) entre 2022 et jusqu'à la fin de l'année 2024.

Le tableau ci-dessous représente la synthèse des concentrations de CO de 2021 à 2023 dans les deux zones de surveillance sur le territoire de la Guyane.

Tableau 2 : Synthèse des concentrations en CO entre 2021 et 2023 dans les ZAS

Zone		2021	2022	2023
ZAR (FR40008)	Concentration moyenne annuelle (mg/m ³)	0.90	0.70	0.74
	Maximum de la moyenne glissante sur 8H (mg/m ³)	1.27	1.24	1.22
	Pourcentage de données horaires valides (%)	16	23	16
ZR (FR40006)	Concentration moyenne annuelle (mg/m ³)	-	0.43	0.49
	Maximum de la moyenne glissante sur 8H (mg/m ³)	-	0.65	0.93
	Pourcentage de données horaires valides (%)	-	19	27

Des mesures toute l'année qui sont tous supérieurs à 14% de la période minimale de l'objectif qualité des données pour l'évaluation de la qualité de l'air ambiant.

4. Le bilan de dépassement

Le tableau suivant représente le bilan de dépassement pour le CO durant la période d'évaluation dans les ZAS de 2021 à 2023 : les valeurs obtenues sont **très en-dessous du seuil d'évaluation inférieur (SEI) sur les deux zones**. Depuis le début de l'évaluation, la valeur maximum journalière de la moyenne sur 8 heures fixés à 10 mg/m³ n'a jamais été dépassée.

Tableau 3 : Bilan de dépassement des normes qualité de l'air pour le CO dans les ZAS

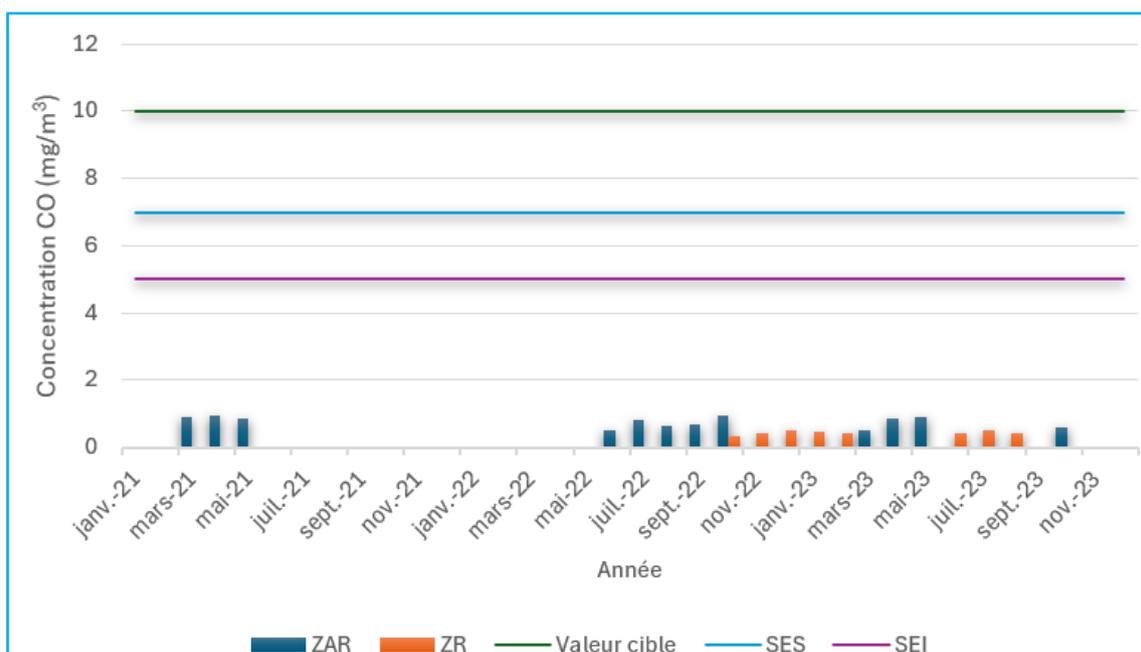
Période	Zone	Couverture temporelle	Maximum de la moyenne glissante sur 8H (mg/m ³)	Etat par rapport au seuil d'évaluation
2021	ZAR	15.78	1.26	< SEI (5 mg/m ³)
	ZR	-	-	-
2022	ZAR	22.74	1.23	< SEI
	ZR	18.88	0.65	< SEI
2023	ZAR	16.14	1.22	< SEI
	ZR	26.54	0.93	< SEI

5. Le bilan de la concentration moyenne mensuelle

La figure 1 représente la concentration dans toutes les ZAS depuis 2021 à 2023 avec une mesure sur toute l'année.

Les concentrations moyenne mensuel sont en annexe.

Figure 1 : Concentration moyenne mensuel du CO



6. Conclusion

Pour la **ZAR**, le monoxyde de carbone **en 2024** passe en **mesure indicative** sur la station Caiena 3 (FR40008).

Pour la **ZR**, **l'évaluation préliminaire se finalise en 2024** sur la station Brady (FR40006).

En 2025, au vu des mesures historiques, le régime de surveillance pourrait être la mesure indicative ou l'estimation objective (EO1).



Annexe : Concentrations moyennes mensuelle du CO

Tableau 6 : Synthèse des concentrations moyennes **mensuelles** en CO entre 2021 et 2023 dans les ZAS

	2021		2022		2023	
	ZAR	ZR	ZAR	ZR	ZAR	ZR
Janvier	-	-	-	-	-	0,65
Février	-	-	-	-	-	0,41
Mars	0,92	-	-	-	0,50	-
Avril	0,93	-	-	-	0,86	-
Mai	0,84	-	-	-	0,92	-
Juin	-	-	0,53	-	-	0,41
Juillet	-	-	0,79	-	-	0,49
Août	-	-	0,62	-	-	0,40
Septembre	-	-	0,67	-	-	-
Octobre	-	-	0,96	0,35	0,60	-
Novembre	-	-	-	0,43	-	-
Décembre	-	-	-	0,51	-	-