



## Analyse de la qualité de l'air pendant les événements de mai à juillet 2024

### *Rapport préliminaire*

Scal'Air

Le 28/10/2024

## SOMMAIRE

1. Introduction.....	4
2. Les enjeux de la qualité de l'air sur les plans sanitaire, économique et social.....	4
3. L'aspect réglementaire relatif à la qualité de l'air.....	4
4. Identification des principales sources d'émissions de polluants atmosphériques au cours des événements de mai-juillet 2024 .....	5
5. Méthode de mesure et d'échantillonnage utilisées – polluants mesurés par scal'air .....	8
6. Résultats .....	9
6.1. Concentrations en dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) dans l'air ambiant.....	9
6.2. Concentrations en dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) dans l'air ambiant .....	10
6.3. Concentrations en particules fines PM <sub>10</sub> et PM <sub>2.5</sub> dans l'air ambiant .....	11
6.3.1. PM <sub>10</sub> .....	11
6.3.2. PM <sub>2.5</sub> .....	12
6.4. Concentrations en métaux au sein des particules fines PM <sub>10</sub> .....	13
6.5. Retombées totales de poussières : quantité de poussière et métaux .....	17
6.5.1. Empoussièrement .....	17
6.5.2. Métaux lourds .....	18
7. Conclusion.....	24
8. Liste des abréviations .....	26

## PERSONNES EN CHARGE DU DOSSIER

**Rédaction** : Sylvain GLEYE, Chargé d'études et de modélisation

**Vérification** : Alexandre Tchou, Responsable technique

**Approbation** : Manina TEHEI, Directrice de Scal'Air

## 1. INTRODUCTION

Sur la période du 13 mai à juillet 2024, des émeutes se sont produites et de nombreux et divers bâtiments ont été incendiés, en particulier à Nouméa et dans le Grand Nouméa.

A cela s'ajoute les nombreux incendies de véhicules, de pneus ou déchets divers.

Ces incendies sont des sources importantes de fumées, constituées de nombreux polluants atmosphériques et qui peuvent présenter un risque plus ou moins fort pour la santé des populations et l'environnement.

A ce titre, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, par l'intermédiaire des services de la DASS et de la DIMENC, a sollicité Scal'Air afin de réaliser des analyses de la qualité de l'air et d'étudier l'impact sanitaire et environnemental de ces fumées.

## 2. LES ENJEUX DE LA QUALITE DE L'AIR SUR LES PLANS SANITAIRE, ECONOMIQUE ET SOCIAL

En métropole, la pollution atmosphérique par les particules fines est responsable de 40 000 morts prématurés par an pour un coût total de 68 à 97 milliards d'euros par an, selon un rapport du Sénat de 2015. Le bénéfice sanitaire net pour la France, de la lutte contre la pollution atmosphérique, serait de plus de 11 milliards d'euros par an.

Ce bilan de la pollution de l'air nécessite une réponse adaptée en termes de politiques publiques, en se structurant à toutes les échelles du territoire, dès l'élaboration des documents de planification, mais aussi dans le cadre de mesure permettant d'appréhender et de gérer les conséquences d'événements, d'incidents ou d'accidents pouvant impacter la qualité de l'air et la santé des populations.

## 3. L'ASPECT REGLEMENTAIRE RELATIF A LA QUALITE DE L'AIR

La Nouvelle-Calédonie s'est dotée en 2017 d'une délibération relative à l'amélioration de la qualité de l'air suivie de ses arrêtés d'application en 2021. Cette délibération définit trois zones pertinentes de surveillance, dont la zone du Grand-Nouméa.

Scal'Air est un organisme agréé de mesure et surveillance de la qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie.

Les principaux polluants réglementés et/ou mesurés localement sont : les particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>), le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), le benzène, l'ozone, les

métaux lourds, le monoxyde de carbone (CO), le Benzo[a]pyrène et les retombées de poussières totales.

Des seuils de concentrations en polluants à ne pas dépasser et objectifs de qualité de l'air sont définis dans la réglementation.

#### **4. IDENTIFICATION DES PRINCIPALES SOURCES D'EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES AU COURS DES EVENEMENTS DE MAI-JUILLET 2024**

Divers bâtiments incendiés sont répertoriés, notamment de types : concessionnaire automobile et bateau, centre commercial, garage – entretien auto et pneumatique, centre médical, vétérinaire, pharmacie, magasin de bricolage, magasin de jardinage, commerce d'alimentation, animalerie, magasin d'outillage divers, station-service, papeterie, magasin de matériel informatique, établissement scolaire ou de formation, imprimerie, magasin de sport, centre de pratique sportive, structure d'escalade, magasin de matériaux pour le BTP, bureau d'études, entrepôt ...

Concernant les méthodes de mesure, de prélèvement et d'analyse, ainsi que les types de polluants émis par des incendies ou lors d'accidents technologiques, l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques), a publié deux guides :

- Recensement des substances toxiques (ayant un impact potentiel à court, moyen et long terme) susceptibles d'être émises par un incendie, Verneuil-en-Halatte : Ineris - 203887 - v4.0, 08/06/2023.
- Guide sur la stratégie de prélèvements et d'analyses à réaliser suite à un accident technologique - cas de l'incendie, Verneuil-en-Halatte : Ineris - 203529 - v2.0, 09/02/2023 version 3.

Le guide stratégique indique les éléments importants à surveiller dans la matrice air :

### AIR et DEPOTS ATMOSPHERIQUES

Les prélèvements d'air au sein des panaches avec échantillonnage à la fois des gaz et des particules pourront être réalisés en phase de feu intense mais également en phase de feu couvant (fumerolles). Ils visent à déterminer les composés volatils, gazeux et particulaires émis jusqu'à l'extinction du sinistre.

#### Fraction gazeuse

Les prélèvements de la fraction gazeuse pourront être effectués sur des **tubes adsorbants**, mais ceci implique de connaître la nature des émissions préalablement au prélèvement, ces supports de prélèvements étant le plus souvent spécifiques. Des prélèvements actifs non spécifiques pourront être réalisés à l'aide de **sacs d'échantillonnage**, type sacs Tedlar® ou de **canisters**<sup>12</sup> (voir Tableau 2) ou bien de supports type **charbon actif**. Le choix du support dépend notamment de leur facilité de déploiement, des substances recherchées et du délai de conservation du prélèvement.

Ces prélèvements permettront de connaître la composition des **émissions**, la nature des polluants émis voire parfois leur concentration.

Les durées de prélèvement de l'air seront à adapter en fonction de la dynamique, en veillant à sa représentativité. Des prélèvements de courte durée (30 min pour les canisters, par exemple) pourront être satisfaisants dès lors qu'ils seront effectués au plus près de la source et représentatifs des matériaux pris dans le feu sur la durée de l'incendie. Plusieurs prélèvements pourront être successivement mis en œuvre si le feu s'étend et attaque d'autres types de matériaux au cours du sinistre.

#### Fraction particulaire

Dans le cas d'un incendie, la caractérisation de la **fraction particulaire** apparaît prioritaire car celle-ci constitue un support physique pour les composés persistants, à l'origine d'effets différés dans le temps, pertinents à rechercher en phase post-accidentelle.

Les prélèvements de la fraction particulaire pourront être effectués :

- Pour l'air par prélèvement actif (**filtres**) ;
- Pour les dépôts par prélèvement passif (**collecteur, prélèvement surfacique**).

Il sera également possible de suivre l'évolution en temps réel des particules en suspension à l'aide d'analyseurs ou de compteurs optiques.

Les dépôts atmosphériques peuvent être caractérisés au moyen de 2 dispositifs : le collecteur ou le prélèvement surfacique, chacun ayant ses spécificités en termes de support (jauge, lingette), de déploiement, de durée d'échantillonnage, d'interférence avec les autres sources de pollution et d'interprétation des résultats.

L'annexe 2 du Guide sur la stratégie de prélèvement et d'analyses à réaliser suite à un accident technologique - cas de l'incendie, indique les polluants d'intérêt à mesurer ainsi que leur méthode de prélèvement :

Substances ou familles de substances	Exemple de supports de prélèvement	Exemple de méthodes analytiques
Métaux	Filtre en fibre de quartz	ICP/MS, ICP/OES
PCB, HAP, dioxines /furanés	Filtre plan (en quartz, fibre de verre...) + résines adsorbantes (type XAD2) et/ou mousses PUF	HAP : HPLC/fluorimétrie, GC/MS PCB-ndl: GC/MS ou GC/ECD PCB-dl : GC/HRMS PCDD/F: GC/HRMS
COV	Tube en charbon actif, tube Tenax, canister ou sacs Tedlar®	GC/MS ou GC/FID
Aldéhydes / cétones	Tube de silice imprégnée de DNPH	HPLC/UV
HCN	Filtre imprégné de soude	Distillation suivie d'un dosage colorimétrique ou d'une chromatographie ionique avec détection ampérométrique
Acides inorganiques (HCl, HF, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , HNO <sub>3</sub> , H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	Pré-filtre en PVC ou PTFE suivi d'un filtre en fibre de quartz imprégné d'une solution de carbonate de sodium	HF: ionométrie ou chromatographie ionique Autres acides : chromatographie ionique
Phtalates dont DEHP	Mousse polyuréthane	GC/MS
DEHP	Filtre en fibre de quartz	GC/MS
Produits phytosanitaires*	Support charbon actif	GC/MS
Mercaptans	Filtre en fibre de verre imprégné d'acétate mercurique	GC/FPD
Hydrogène sulfuré	Filtres en fibre de quartz imprégnés d'acétate de cadmium  Sacs multicouches (ou sac Tedlar® si analyse sous 24h)	Déplacement à l'azote suivi d'un dosage colorimétrique ou d'une chromatographie ionique avec détection ampérométrique  μGC, GC/MS, GC/FPD
Large gamme de molécules organiques recherchées non spécifiquement (screening)	Tube en charbon actif, tube Tenax, canister ou sacs Tedlar®	GC/MS

La DASS de la Nouvelle-Calédonie a répertorié des types de polluants chimiques qui sont susceptibles d'avoir été émis lors des incendies des bâtiments référencés : Métaux lourds, HAP, PCDD/PCDF, PBDD/PBDF, PCB, COV, Aldéhydes, Phtalates, Suie, Émissions radioactives.

## 5. METHODE DE MESURE ET D'ECHANTILLONNAGE UTILISEES – POLLUANTS MESURES PAR SCAL'AIR

Les méthodes de mesure et d'échantillonnage de la pollution atmosphérique utilisées par Scal'Air sont définies dans la réglementation et respectent les normes en vigueur en termes de suivi que la qualité de l'air ambiant en milieux industriel et urbain.

La ville de Nouméa, dans le cadre du suivi réglementaire de la qualité de l'air, au titre des activités ICPE, mais aussi dans le cadre d'un suivi global de la qualité de l'air à l'échelle de l'agglomération, est équipée de stations de mesure dont les appareils fonctionnent en continu. Ce dispositif permanent est complété par un réseau d'appareils de prélèvement de particules fines et de collecteurs de retombées atmosphériques, utilisés dans le cadre de campagnes non permanentes mais régulières tout au long de l'année.

A ce titre, Scal'Air n'est pas équipée pour la mesure d'urgence de polluants qui seraient spécifiques d'incendies ou d'accidents industriels.

Ainsi, les événements imprévisibles débutés le 13 mai 2024 à Nouméa et dans le Grand Nouméa, puis constatés jusqu'à juillet 2024, ont pu faire l'objet de suivi de la qualité de l'air uniquement grâce aux dispositifs et appareils déjà en place à ce moment-là.

A noter que pour des raisons de sécurité, aucune intervention sur le terrain n'était possible durant les trois premières semaines des événements.

Les appareils et dispositifs de mesure et de prélèvement qui permettent de caractériser la pollution atmosphérique liées aux incendies sont :

- Appareils de mesure des concentrations en particules fines  $PM_{10}$  - (pas de temps horaire)
- Appareils de mesure des concentrations en particules fines  $PM_{2.5}$  - (pas de temps horaire)
- Appareils de mesure des concentrations en dioxyde d'azote ( $NO_x$ ,  $NO$ ,  $NO_2$ ) - (pas de temps quart horaire)
- Appareils de mesure des concentrations en dioxyde de soufre ( $SO_2$ ) - (pas de temps quart horaire)
- Préleveurs de particules fines  $PM_{10}$  pour l'analyse des métaux – (hebdomadaire)
- Collecteurs de retombées atmosphériques totales pour la mesure de l'empoussièrement et des retombées en métaux solubles et insolubles - (mensuel)

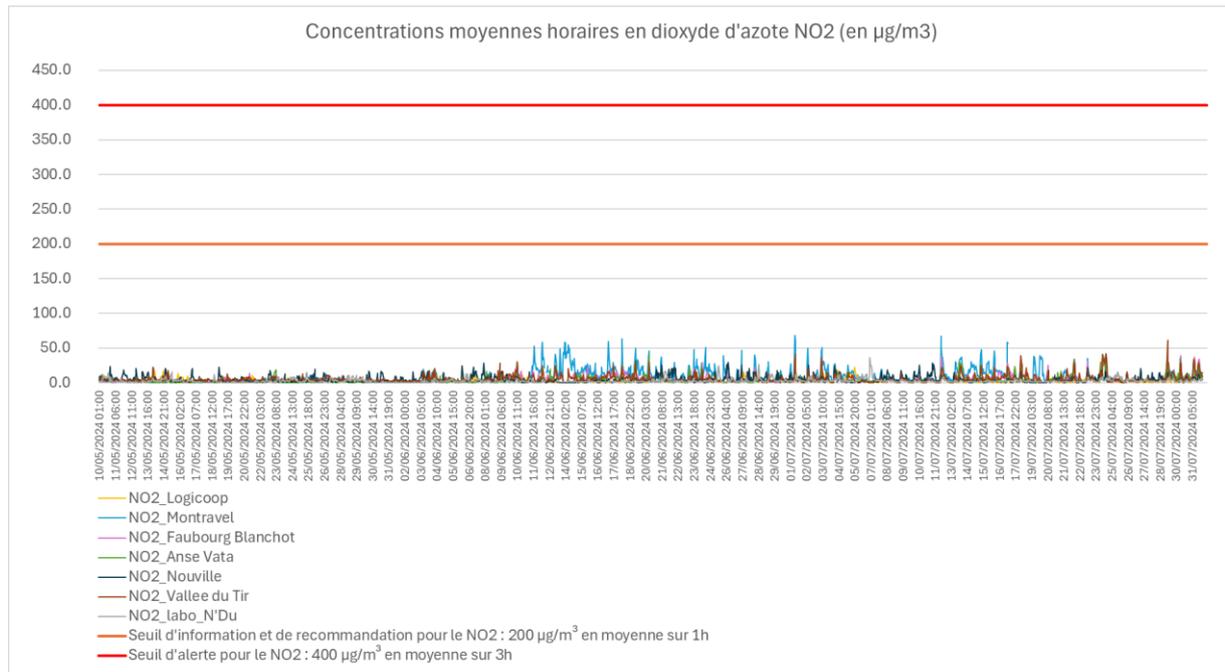
Les métaux mesurés dans le cadre de l'analyse des particules fines  $PM_{10}$  sont :

As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Sn, V, Tl, Zn, Hg

Les métaux mesurés dans le cadre de l'analyse des retombées atmosphériques totales (fractions soluble et insoluble) au mois de mai 2024 : As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, V, Tl, Zn, Hg

## 6. RESULTATS

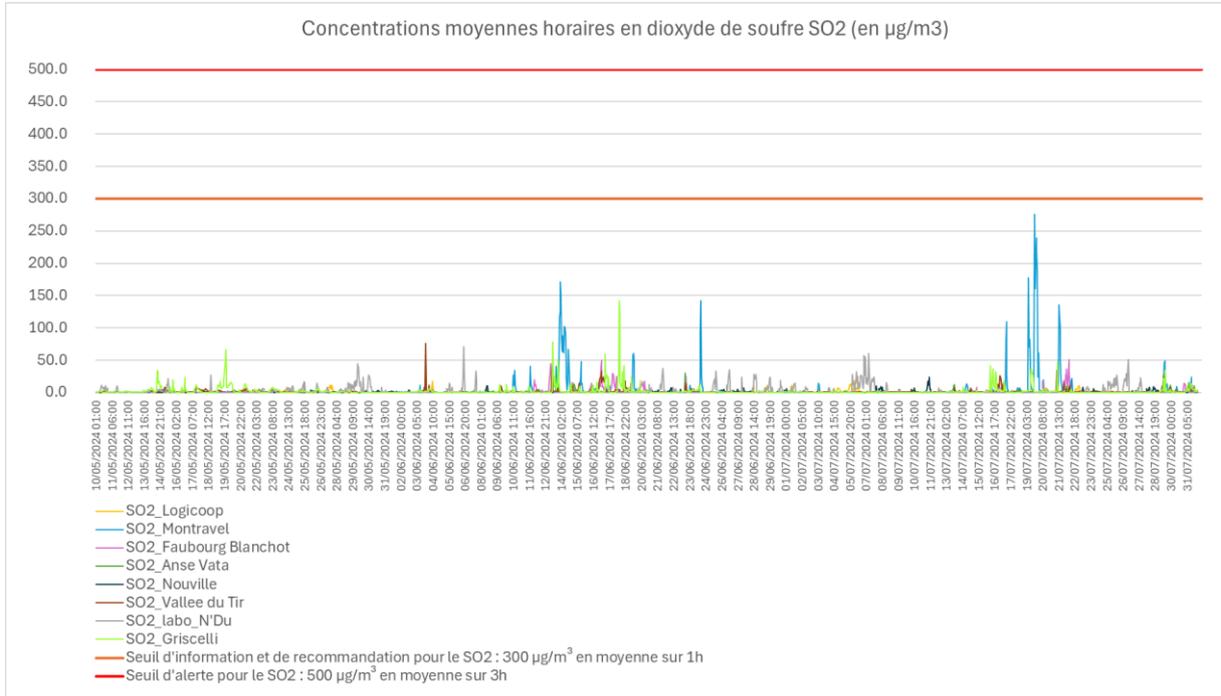
### 6.1. Concentrations en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) dans l'air ambiant



Aucun dépassement de seuils par le dioxyde d'azote n'a été mesuré à Nouméa.

Les concentrations de pointes, de l'ordre de 50 à 70 µg/m<sup>3</sup>, qui ont été mesurées à Montravel sur la période du 11/06 au 19/07 semblent attribuables à la fois aux incendies environnants et à la pollution urbaine et industrielle déjà présente.

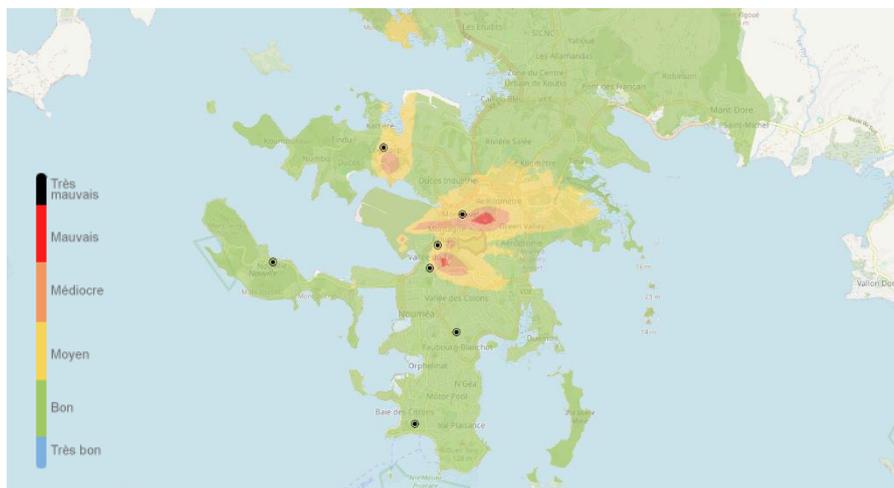
## 6.2. Concentrations en dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) dans l'air ambiant



Aucun dépassement de seuils par le dioxyde de soufre n'a été mesuré à Nouméa.

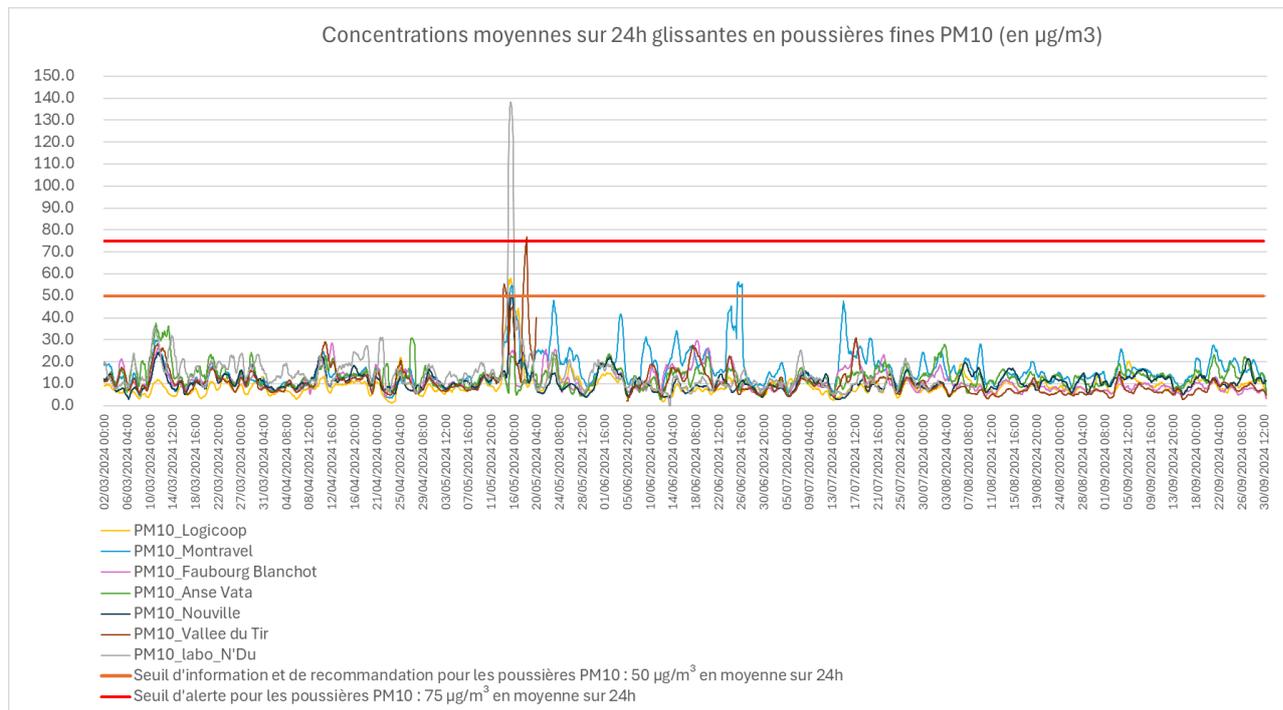
A noter que les pics de concentrations en SO<sub>2</sub>, comprenant celui de 275.6 µg/m<sup>3</sup> mesuré à Montravel le 19/07/2024 à 18h00, sont très majoritairement liés à l'activité industrielle de Doniambo, et non aux événements de types émeute ou incendie.

Exemple de carte de modélisation du 19/07/2024 représentant le panache de Doniambo se dispersant par vent d'ouest vers Montravel et la Vallée du Tir :



## 6.3. Concentrations en particules fines PM10 et PM2.5 dans l'air ambiant

### 6.3.1. PM10



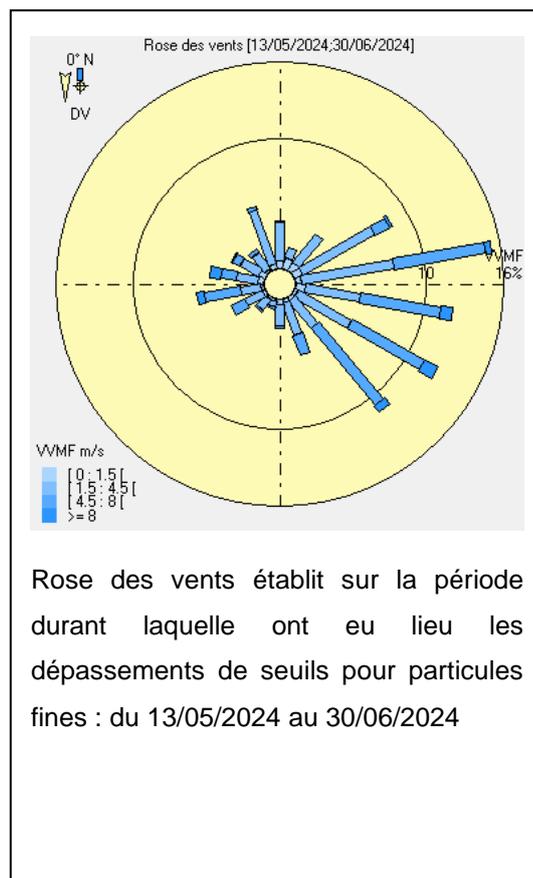
On dénombre 3 dépassements du seuil d'alerte PM10 :

- 1 à la Vallée du Tir
- 2 à N'Du – site des Manguiers (laboratoire mobile)

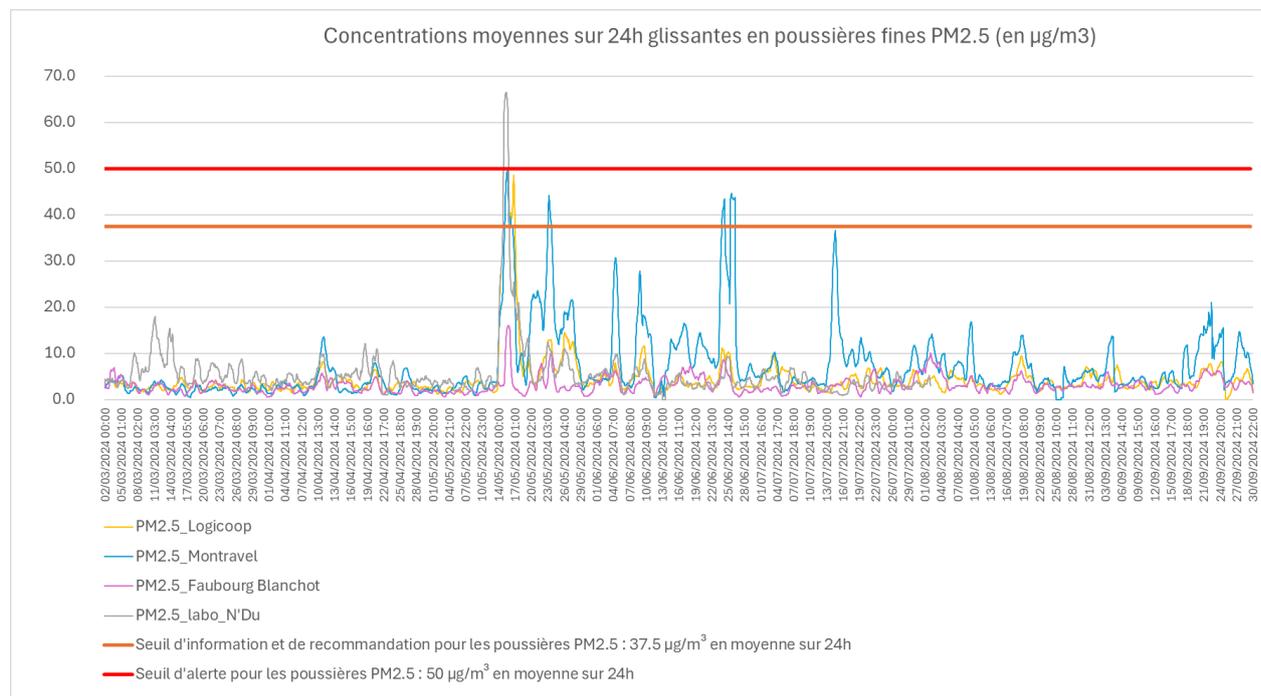
On dénombre 8 dépassements du seuil d'information et de recommandations PM10 :

- 1 à Logicoop
- 2 à Montravel
- 1 à Nouville
- 2 à la Vallée du Tir
- 2 à N'Du – site des Manguiers (laboratoire mobile)

Ces dépassements de seuils aux particules fines PM10 sont clairement liés à la présence d'incendies à proximité des sites de mesure. Des incendies plus éloignés, dont les fumées sont dispersées par les vents dominants vers les sites de mesure, peuvent être également expliquer ces dépassements de seuil.



### 6.3.2. PM2.5



On dénombre 1 dépassement du seuil d'alerte PM2.5 :

- 1 à N'Du – site des Manguiers (laboratoire mobile)

On dénombre 9 dépassements du seuil d'information et de recommandations PM2.5 :

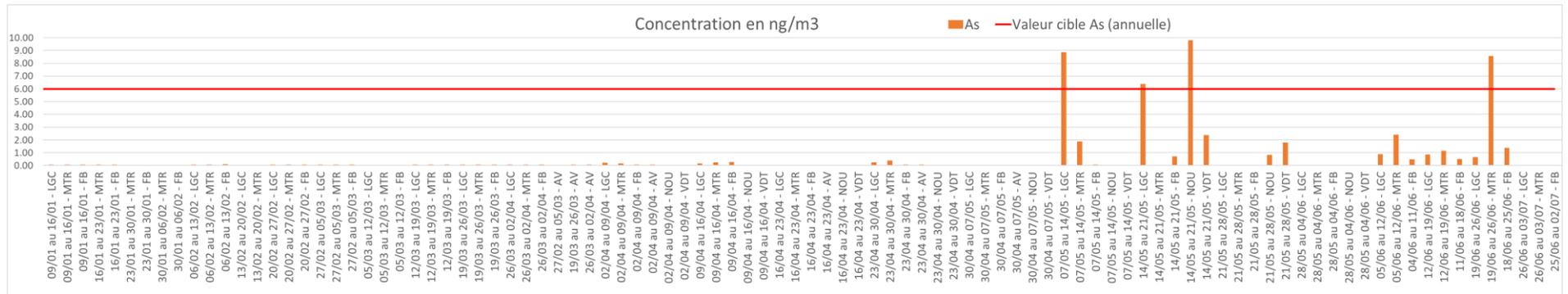
- 2 à Logicoop
- 5 à Montravel
- 2 à N'Du – site des Manguiers (laboratoire mobile)

Ces dépassements de seuils aux particules fines PM2.5 sont clairement liés à la présence d'incendies à proximité des sites de mesure. Des incendies plus éloignés, dont les fumées sont dispersées par les vents dominants vers les sites de mesure, peuvent être également expliquer ces dépassements de seuil.

#### 6.4. Concentrations en métaux au sein des particules fines PM10

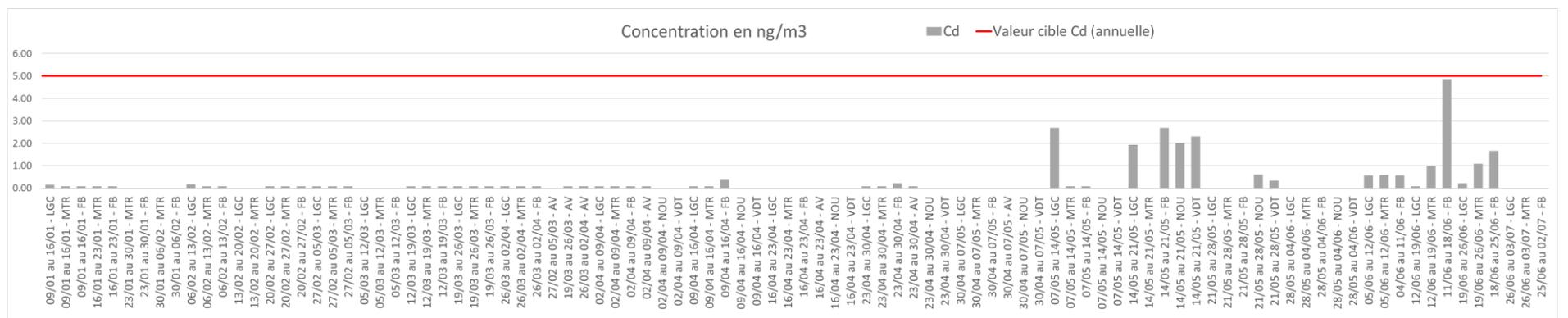
Les éléments dont les concentrations sont nettement plus importantes en mai et juillet 2024 comparativement aux niveaux habituellement mesurés à Nouméa sont les suivants : Arsenic (As), Cadmium (Cd), Plomb (Pb), Cuivre (Cu), Antimoine (Sb), Etain (Sn), Zinc (Zn).

Pour ces éléments, voici des graphiques permettant de visualiser les concentrations (en ng/m<sup>3</sup>) par semaine de prélèvement depuis le début de l'année 2024 :

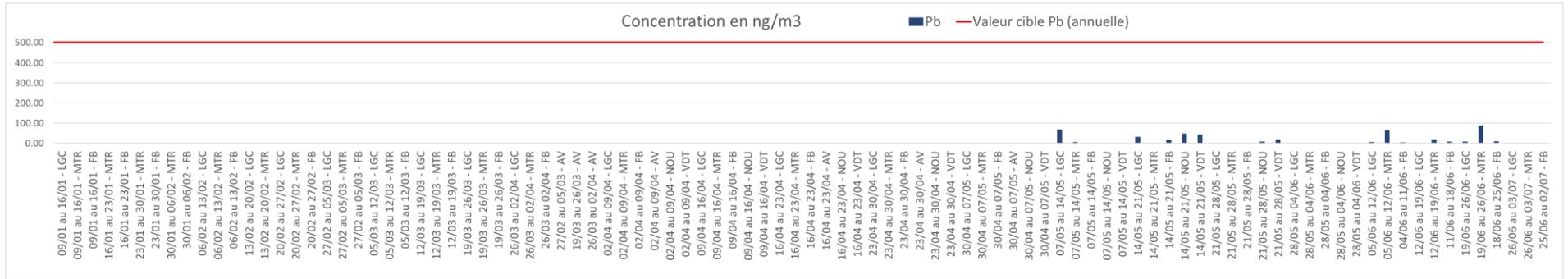


4 séries hebdomadaires affichent des valeurs supérieures à la valeur cible annuelle de 6 ng/m<sup>3</sup> en arsenic.

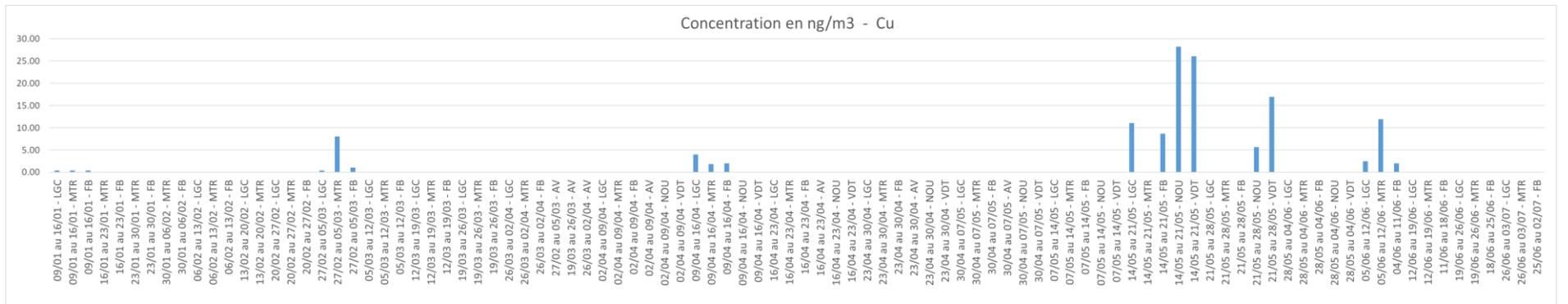
Cette valeur cible sera vraisemblablement respectée en moyenne annuelle.



Les séries hebdomadaires respectent la valeur cible annuelle de 5 ng/m<sup>3</sup> en cadmium.

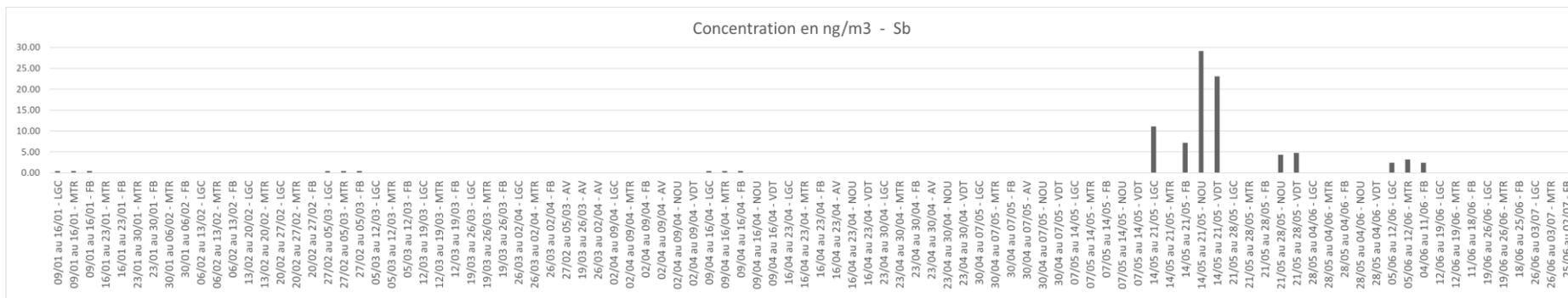


Les séries hebdomadaires respectent la valeur cible annuelle de 500 ng/m<sup>3</sup> en plomb.

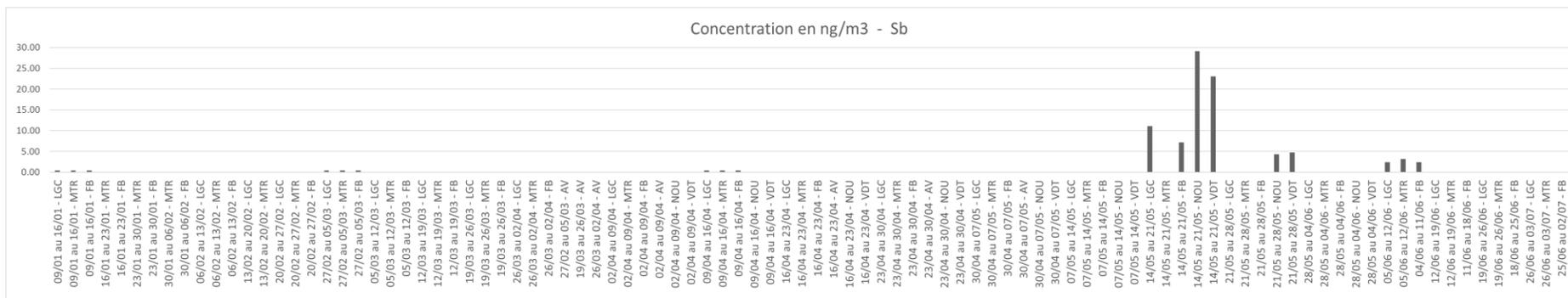


Aucune valeur de référence n'existe pour le cuivre dans l'air ambiant.

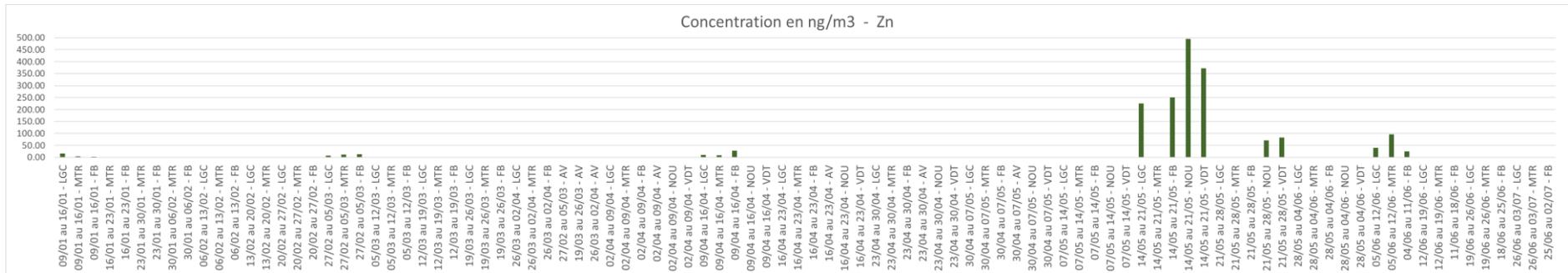
Scal'Air - Analyse de la qualité de l'air pendant les évènements de mai à juillet 2024 – rapport préliminaire



Malgré sa toxicité, aucune valeur de référence n'existe pour l'antimoine dans l'air ambiant.



Aucune valeur de référence n'existe pour l'étain dans l'air ambiant.



Aucune valeur de référence n'existe pour le zinc dans l'air ambiant.

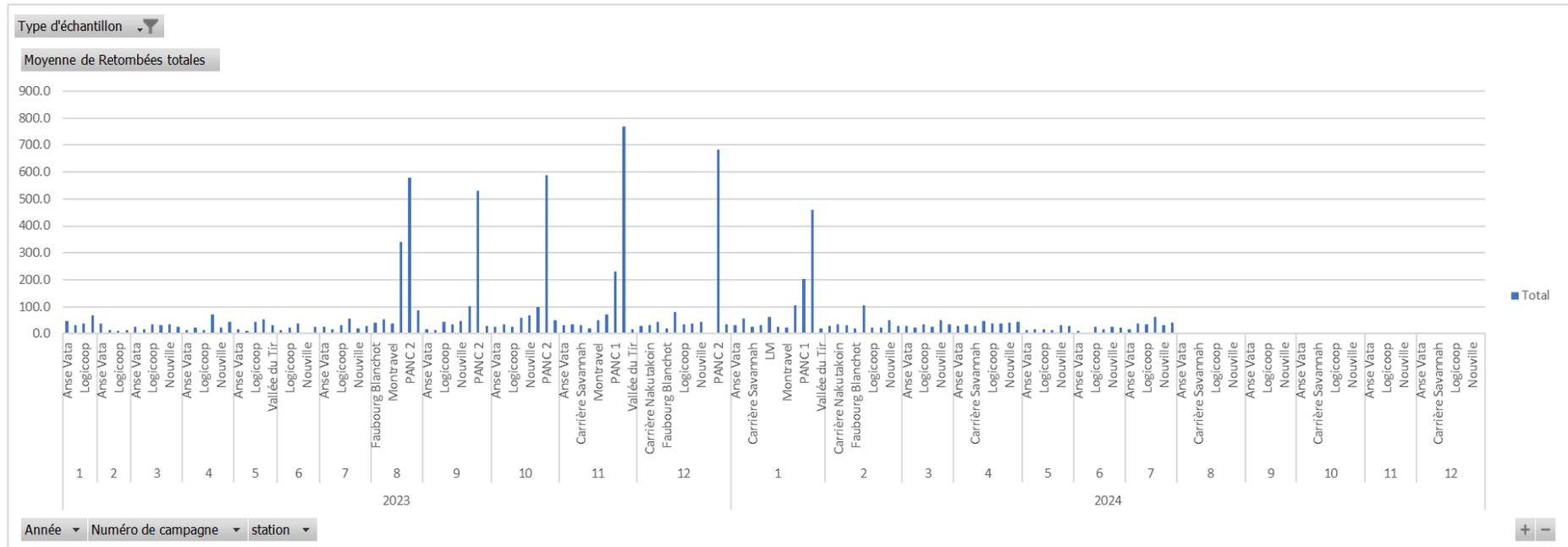
A noter que les concentrations en Thallium (Tl) restent en dessous de la limite de quantification.

## 6.5. Retombées totales de poussières : quantité de poussière et métaux

### 6.5.1. Empoussièrément

Les données graphiques permettent de comparer les résultats des mesures de retombées du mois de mai, juin et juillet 2024 avec les mesures mensuelles depuis 2023.

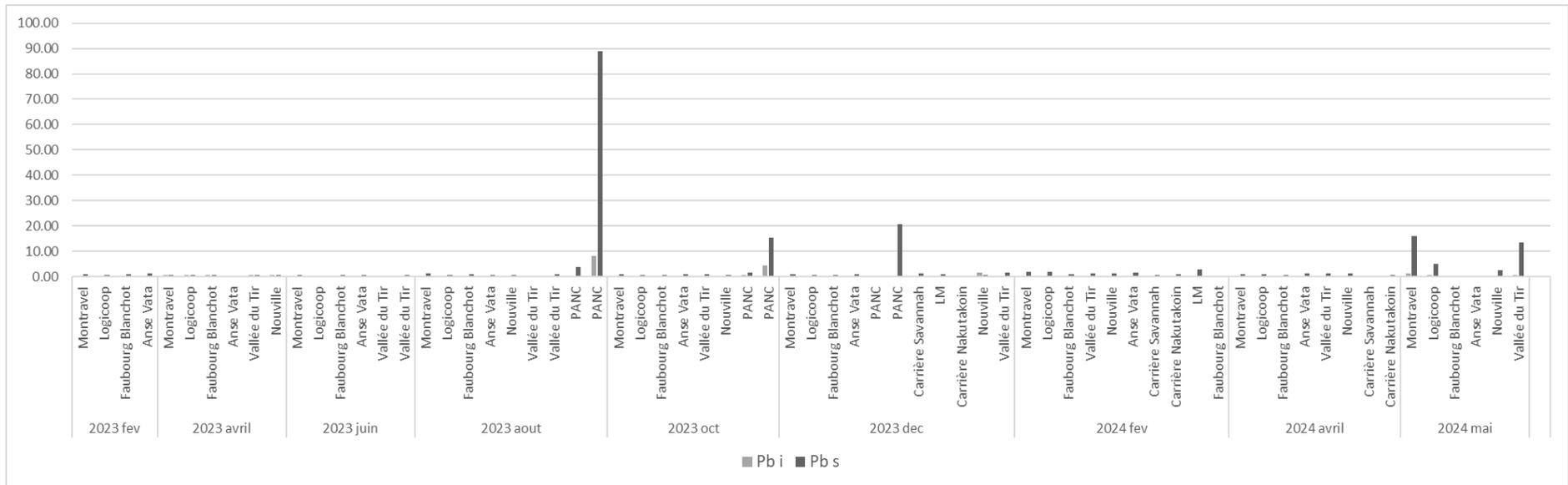
Le graphique suivant représente les retombées totales de poussières par campagne mensuelle et par station en  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{j}$  :



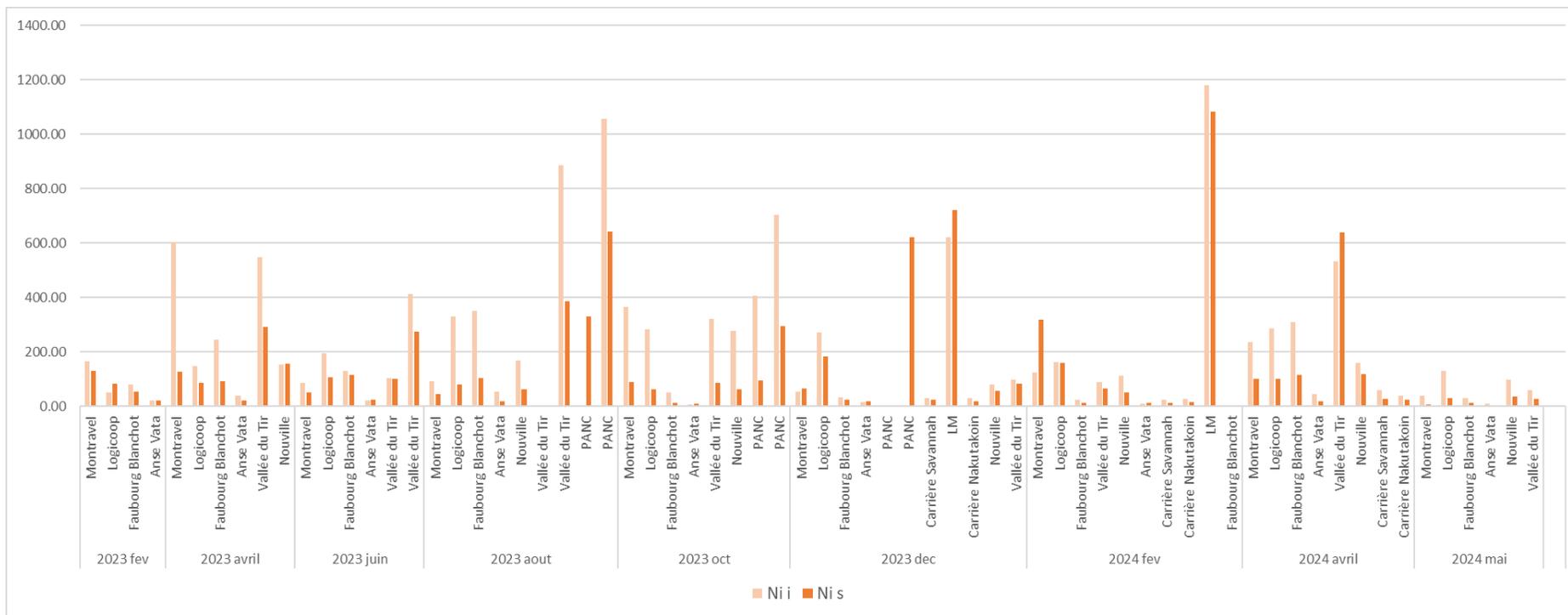
Les campagnes n°5, n°6 et n°7, correspondant respectivement aux mois de mai, juin et juillet 2024, présentent un niveau d'empoussièrément du même ordre de grandeur que début 2024 et 2023. Ainsi, les événements de type émeutes et incendies qu'a connu Nouméa entre mai et juillet 2024 n'ont pas influencé le niveau d'empoussièrément mensuel.

A noter que le Port Autonome de la Nouvelle Calédonie (PANC) connaît à ce jour les taux d'empoussièrément les plus importants comparativement à l'ensemble des points de mesure de Nouméa.

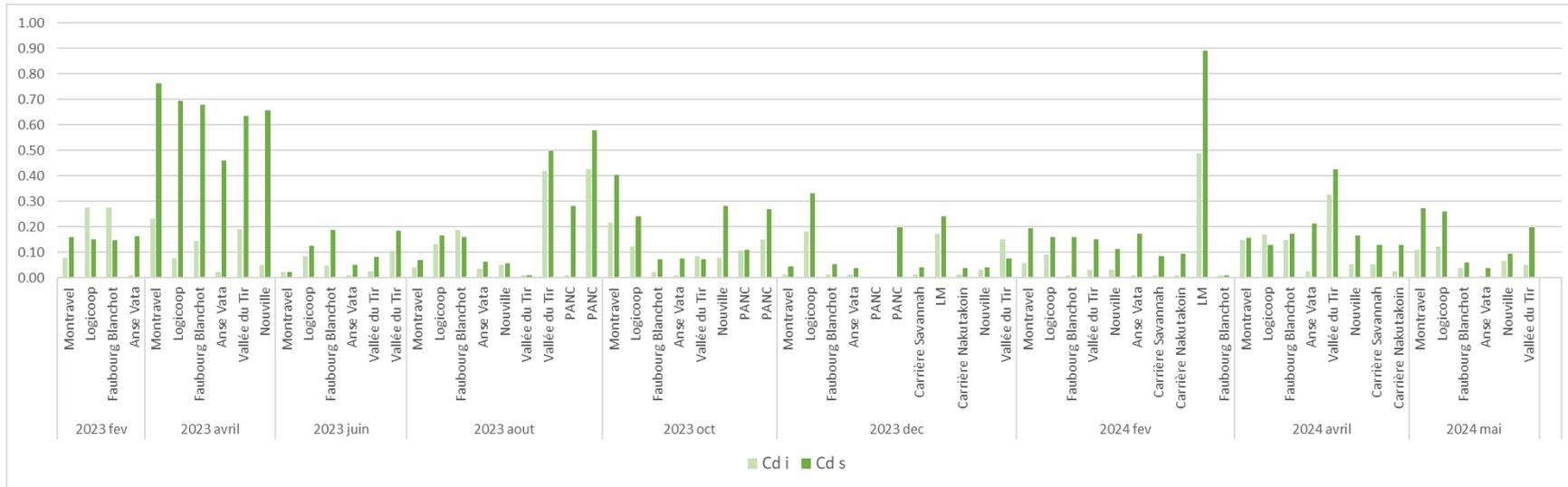




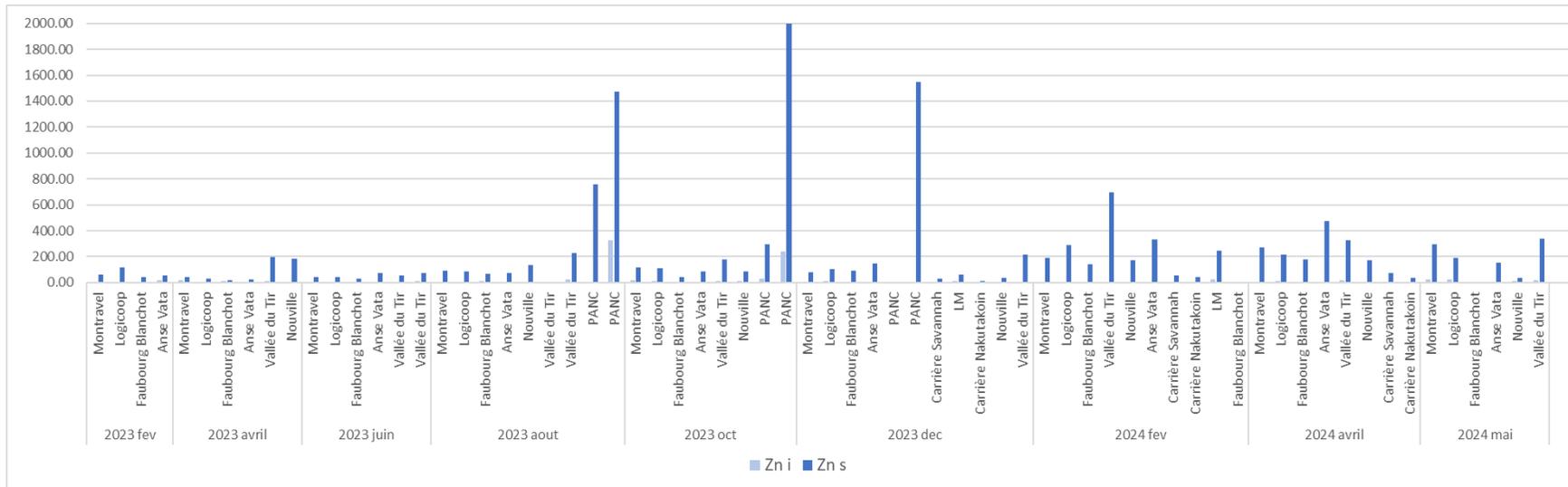
Les niveaux de retombées en plomb mesurés en mai 2024 ne dépassent pas la valeur de référence annuelle de 100 µg/m<sup>2</sup>/j.



Pour le nickel, les valeurs mesurées à Nouméa dépassent régulièrement le seuil de référence de 15 µg/m<sup>2</sup>/j. A noter que la présence de nickel dans les retombées atmosphériques est essentiellement liée à l'activité pyrométallurgique de Doniambo.



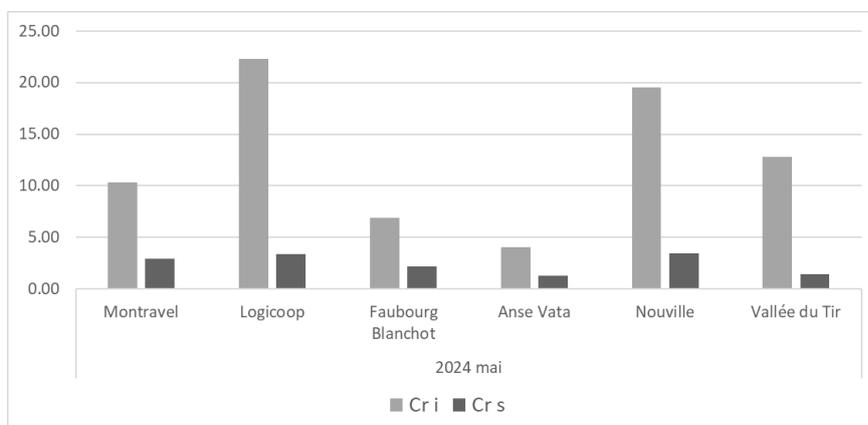
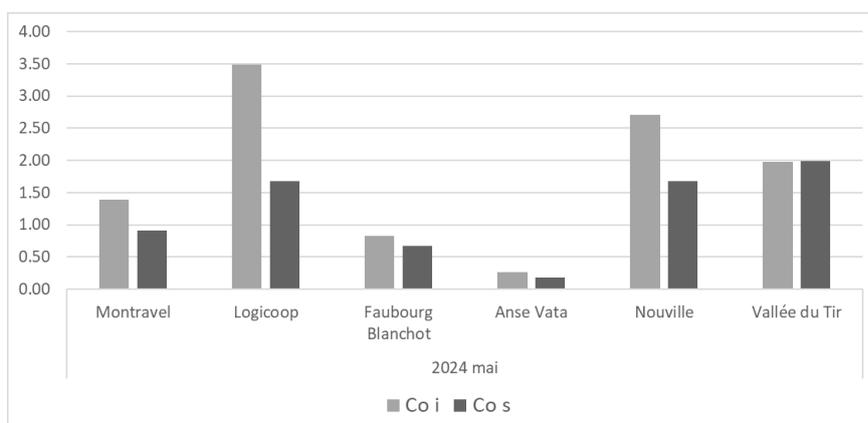
Les niveaux de retombées en Cd mesurés en mai 2024 ne dépassent pas la valeur de référence annuelle de 2  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{j}$ .

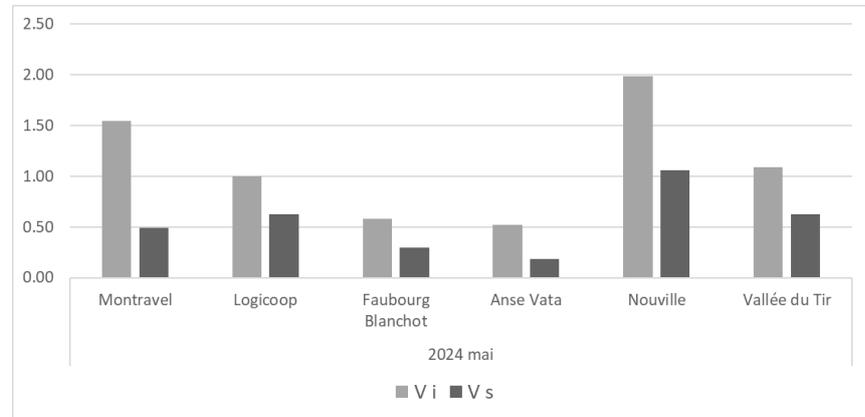
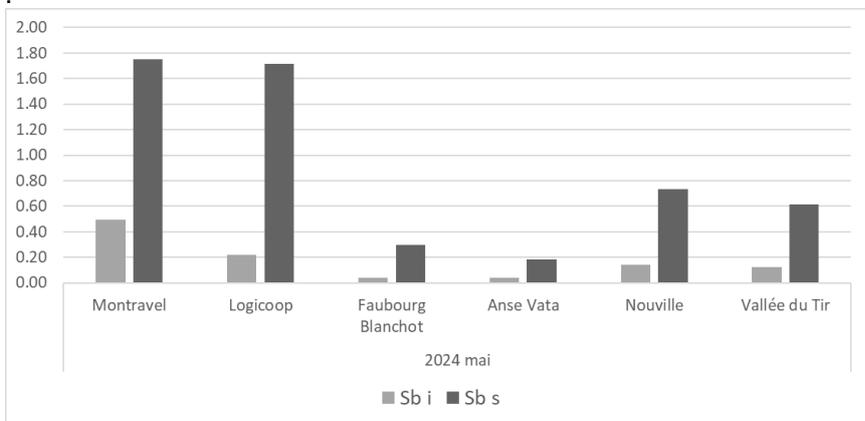
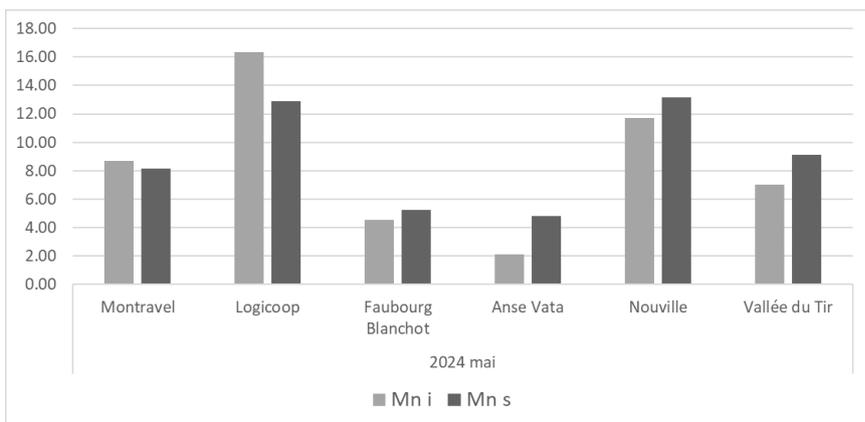
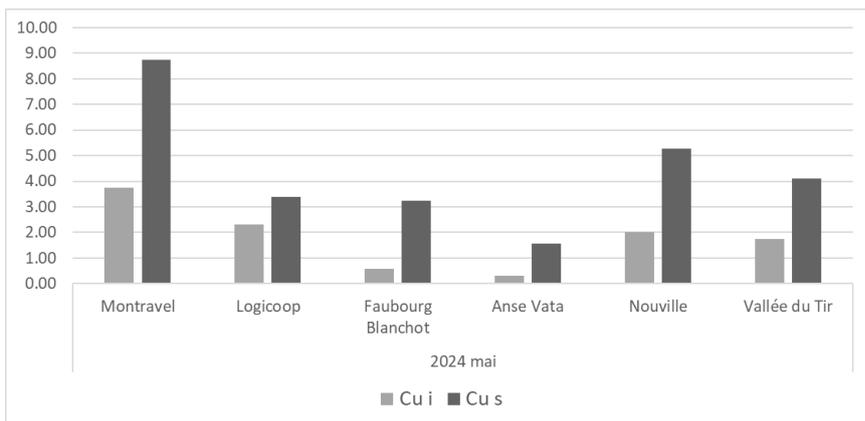


Les niveaux de retombées en Zn mesurés en mai 2024 ne dépassent pas la valeur de référence annuelle de 400  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{j}$ .

Concernant les métaux Co, Cr, Cu, Mn, Sb, V, Tl, Hg, analysés uniquement pour la campagne du mois de mai, nous ne disposons pas de campagne témoin sur une autre période. Cependant il est possible d'utiliser les valeurs du site de l'Anse Vata comme témoin négatif des retombées de fumées des incendies, cette station ayant été très peu impactée par les évènements. Les sites qui affichent les niveaux de métaux les plus élevés sont Logicoop, Montravel, Vallée du Tir et Nouville (graphiques suivants), de l'ordre de 2 à 10 fois supérieurs à ceux de l'Anse Vata.

A noter qu'en l'absence de seuils de références pour ces métaux, les valeurs sont à prendre à titre indicatif :





## 7. CONCLUSION

La pollution atmosphérique consécutive aux événements de mai-juillet 2024 à Nouméa concerne majoritairement les quartiers directement touchés ou situés à proximité des bâtiments incendiés, ou sous les vents dominants des incendies.

Cette pollution de l'air se caractérise par une forte intensité sur des périodes de quelques heures à quelques jours pour les quartiers les plus impactés. Parmi les polluants mesurés, ceux traceurs de ces incendies sont les particules fines PM10 et PM2.5, ainsi que les métaux dans l'air ambiant et les retombées atmosphériques.

Sur les 7 sites de mesure en continu opérationnels en mai-juillet 2024 à Nouméa, 5 ont été particulièrement impactés par la pollution aux particules fines PM10 et PM2.5, avec plusieurs dépassements des seuils d'information et d'alerte :

- Vallée du Tir
- N'Du – site des Manguiers
- Logicoop
- Montravel
- Nouville

Seuls les sites du Faubourg Blanchot et de l'Anse Vata ont été épargnés par les dépassements de seuils aux particules fines.

Concernant la pollution par le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre, les valeurs mesurées sont en dessous des seuils sanitaires de référence.

Certains métaux mesurés dans la fraction particulaire PM10 de l'air ambiant se sont révélés comme traceurs des fumées d'incendies : Arsenic (As), Cadmium (Cd), Plomb (Pb), Cuivre (Cu), Antimoine (Sb), Etain (Sn), Zinc (Zn). Certains d'entre eux, du fait de leur toxicité pour la santé, mériteraient un suivi approfondi.

Concernant les retombées atmosphériques totales, le taux d'empoussièrement n'a pas été plus significatif en mai – juillet qu'à d'autres mois plus tôt dans l'année 2024 ou lors d'années précédentes. Ainsi les incendies semblent avoir un impact limité sur l'empoussièrement moyen à l'échelle mensuelle. En revanche, deux métaux présents dans les retombées (soluble et insoluble) s'avèrent être traceurs des incendies : l'arsenic et le plomb.

A noter que certains éléments comme le Chrome, l'Antimoine ou le Cobalt semblent également traceurs des incendies, du fait de leur présence dans des quantités 2 à 10 fois plus importantes sur les sites impactés (Logicoop, Vallée du Tir, Montravel, Nouville, N'Du) comparativement au site de l'Anse Vata, ce dernier étant considéré comme témoin négatif de la pollution liée aux incendies.

Au regard de ce constat, une attention particulière devrait être portée aux éléments comme l'Antimoine, majoritairement présent en phase soluble des retombées, qui pourraient facilement se retrouver dans les phases aqueuses de l'environnement. A ce titre, une vigilance particulière devrait être adoptée dans le cadre du suivi des contaminants des eaux de ruissellement, des cours d'eau, des eaux sous-terraines, des eaux littorales et des sols.

A noter que parmi les quartiers ou les zones non surveillés par une station de mesure de la qualité de l'air, comme la ZI Ducos ou dans le Grand Nouméa, certains ont pu être fortement impactés par les fumées d'incendies. Il est probable que ces quartiers aient connu des niveaux aigus de pollution atmosphérique plus importants que ceux mesurés sur les stations de Nouméa, notamment en poussières fines PM10 - PM2.5, en métaux dans l'air ambiant et en retombées totales.

Soulignons également la possibilité de retombées atmosphérique liées aux fumées d'incendies sur de longues distances, selon la météorologie, avec un potentiel impact de communes plus ou moins éloignées du Grand Nouméa et également du Lagon.

A ce sujet, une modélisation prospective de la dispersion des fumées des incendies a été réalisée par Scal'Air (non présentée dans cette note). Cette modélisation pourrait faire l'objet d'amélioration du fait d'une meilleure connaissance d'éléments contextuels comme les horaires et dates exactes des incendies.

Enfin, une attention particulière devrait être portée aux polluants persistants comme les dioxines et les furanes, qui n'ont pas pu faire l'objet de mesure dans l'air ambiant du fait de l'absence de moyen spécifiques de prélèvements sur le terrain durant les évènements de mai-juillet 2024.

Ces polluants, tout comme les métaux, peuvent se retrouver dans les autres compartiments de l'environnement, notamment par contamination des sols et de la chaîne alimentaire.

Enfin, concernant la pollution radioactive, Scal'Air n'est pas équipée ni habilitée à la mesurer.

## 8. LISTE DES ABREVIATIONS

- As : Arsenic
- AV : site de l'Anse Vata
- Cd : Cadmium
- Co : Cobalt
- Cr : Chrome
- Cu : Cuivre
- FB : site du Faubourg Blanchot
- Hg : Mercure
- LGC : site de Logicoop
- Mn : Manganèse
- NO<sub>2</sub> : dioxyde d'azote
- MTR : site de Montravel
- ng/m<sup>3</sup> : nanogramme par mètre cube
- Ni : Nickel
- NOU : Nouville
- Pb : Plomb
- PM10 : particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm
- PM2.5 : particules dont le diamètre est inférieur à 2.5 µm
- Sb : Antimoine
- Sn : Etain
- SO<sub>2</sub> : dioxyde de soufre
- Tl : Thallium
- V : Vanadium
- VDT : Vallée du Tir
- Zn : Zinc
- µg/m<sup>3</sup> : microgramme par mètre cube