

Démantèlement du site du
Haut-Fourneau B d'Ougrée
Comité d'accompagnement

25/04/2024 - Cité administrative Seraing



Ordre du jour

14h00 : Visite de site

16h00 : Présentations

1. Etat d'avancement du chantier
2. Planning jusque 10/2024
3. Respect des engagements SDO
 1. Gestion des poussières
 2. Patrimoine
 3. Rails
4. Contrôle environnemental – Mesures ISSEP
5. Contrôle environnemental – Amiante
6. Mobilité
7. Plaintes riverains

1. État d'avancement du chantier

Avancement désamiantage



Avancement démolitions



Vue initiale



Vue 2023-12



Vue initiale



Vue 2023-12



Vue 2023-12







Avancement – Déchets évacués



<u>Flux</u>	<u>Tonnage</u>	<u>Proportion</u>
Mitrailles	18500	96,40%
DIB	518	2,70%
Bois/Papier/Carton	70	0,36%
Laine de verre	62	0,32%
Gyproc/Ytong	25	0,13%
Amiante	15	0,08%
Total	19190	

2. Planning jusque 10/2024

Planning désamiantage 04/2024 – 10/2024



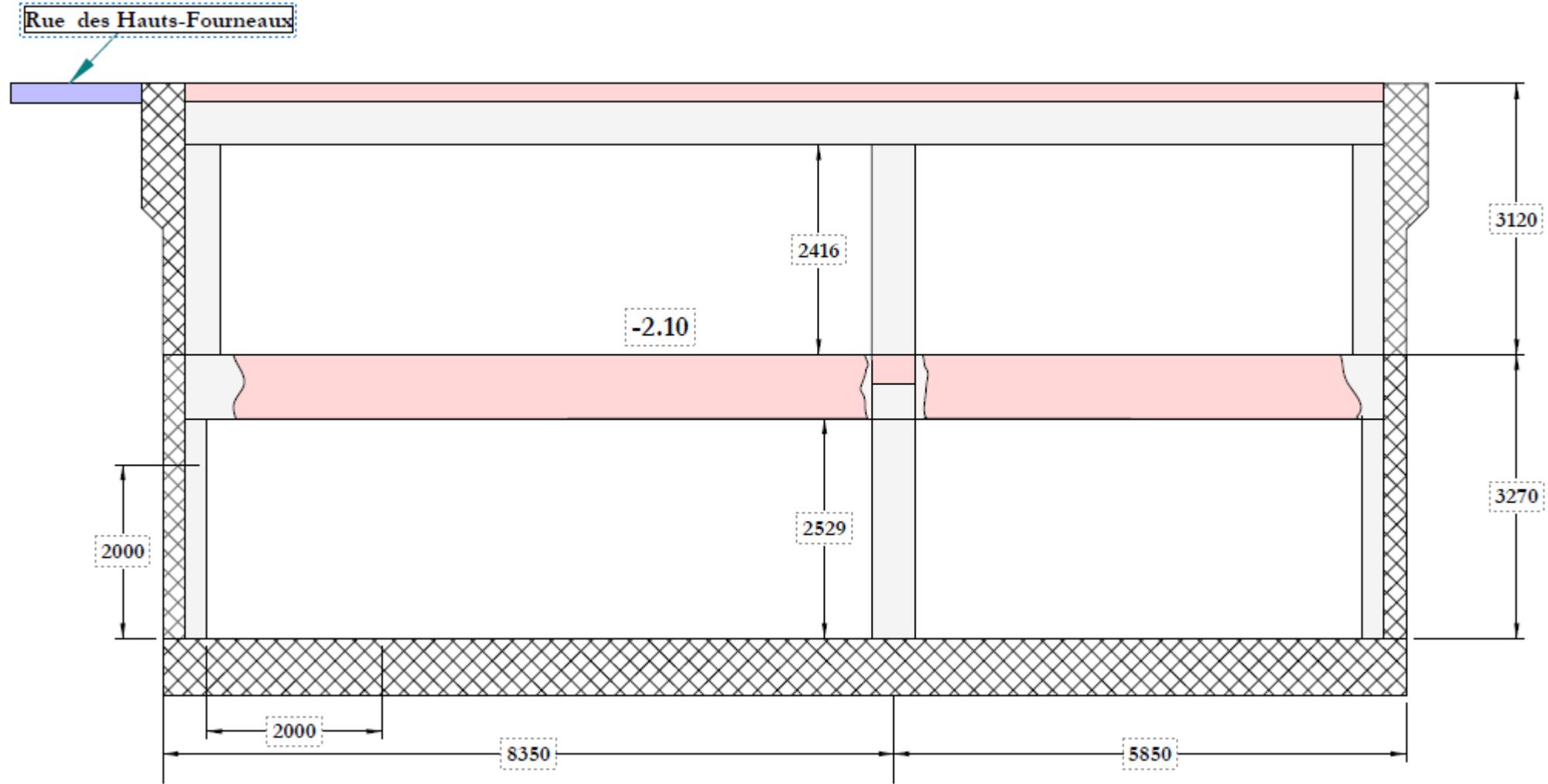
Planning démolitions 04/2024 – 10/2024



Bâtiment administratif – 06/2024



Bâtiment administratif – Caves



Bâtiment administratif – Caves

- Prévu au permis:

Considérant que la déconstruction concerne uniquement les bâtiments et installation hors sol ; qu'aucune excavation ou modification du relief, autre que celle liée au concassage, n'est autorisée ; que les dalles, caves, éléments de soutènement et voiries resteront en place jusqu'à la mise en œuvre du plan d'assainissement ;

- Problématique RN90

- Structure poutre/colonnes des caves sert de soutènement;
- Leur retrait entraîne une instabilité de la voirie;
- Quid du vide résiduel en bord de voirie? Sécurité usagers?

- Solution proposée (étude stabilité en cours)

- Maintenir les poutres et colonnes du bâtiment (= maintien du soutènement)
- Remblai des caves entre les poutres/colonnes pour supprimer le danger lié au vide en bord de voirie (non conforme au permis, mais nécessité pour des raisons de sécurité)

3. Respect des engagements SDO

3.1. Environnement - Poussières

- Envois
 - Nettoyage régulier des zones de circulation
 - En cas de sècheresse, arrosage des zones de circulation



3.1. Environnement - Poussières

- 03/2024: « Nuage de poussière sur site »
 - présence d'une gaine inconnue non nettoyée dans le bâtiment « agglomération ». Lors de son démantèlement, de la poussière s'est libérée.
 - Conséquence: nuage de poussière de la longueur de la gaine, limité au site (poussières de minerai lourdes et absence de vent)



3.1. Environnement - Poussières

- 03/2024: « Nuage de poussière sur site » - Mesures prises
 - arrêt des opérations sur cette gaine
 - mise en place d'un système d'aspersion avec surpresseur pour les prochains travaux similaires



3.2. Patrimoine

Le permis accordé impose la conservation de certains éléments patrimoniaux

- l'énergie et le bâtiment des chaudières
- la structure au-dessus du pont
- les Cowpers, la cheminée, la tour carrée et le plancher de coulée
- les silos à minerais

3.2. Patrimoine – HFB

Extrait du permis: *Cowpers, cheminée, Tour carrée, Plancher de coulée :*

Il n'y a pas de demande de maintien des halles de coulée ; les éléments qui seraient à maintenir seraient ceux indispensables pour garantir la stabilité du haut-fourneau et de la tour carrée ainsi que les deux planchers en béton se situant à +/- 8m de hauteur.

Demande complémentaire de l'asbl « Des Racines et des Ailes d'Acier »: Préserver les 2 halles de coulée principaux → modification de permis?

3.2. Patrimoine - HFB



3.2. Patrimoine - HFB



3.2. Patrimoine - HFB

Vue actuelle (2024-04)



3.2. Patrimoine - HFB

Vue « ASBL »



3.2. Patrimoine - HFB

Démolitions complémentaires prévues au permis



3.3. Rails

Extrait du permis:

Article 1er. La déconstruction concerne uniquement les bâtiments et installation hors sol. Aucune excavation ou modification du relief, autre que celle liée au concassage, n'est autorisée. Les dalles, caves, éléments de soutènement et voiries restent en place jusqu'à la mise en œuvre du plan d'assainissement.

Sont également exclus de la présente demande :

- o Le démantèlement des voies ferrées ;*
- o Le mur de clôture rue de Renory ;*

Nous recommandons de ne pas démanteler sans concertation préalable certains éléments qui pourraient avoir un intérêt pour la reconversion du site. Cela pourrait être le cas par exemple des voies ferrées.

3.3. Rails

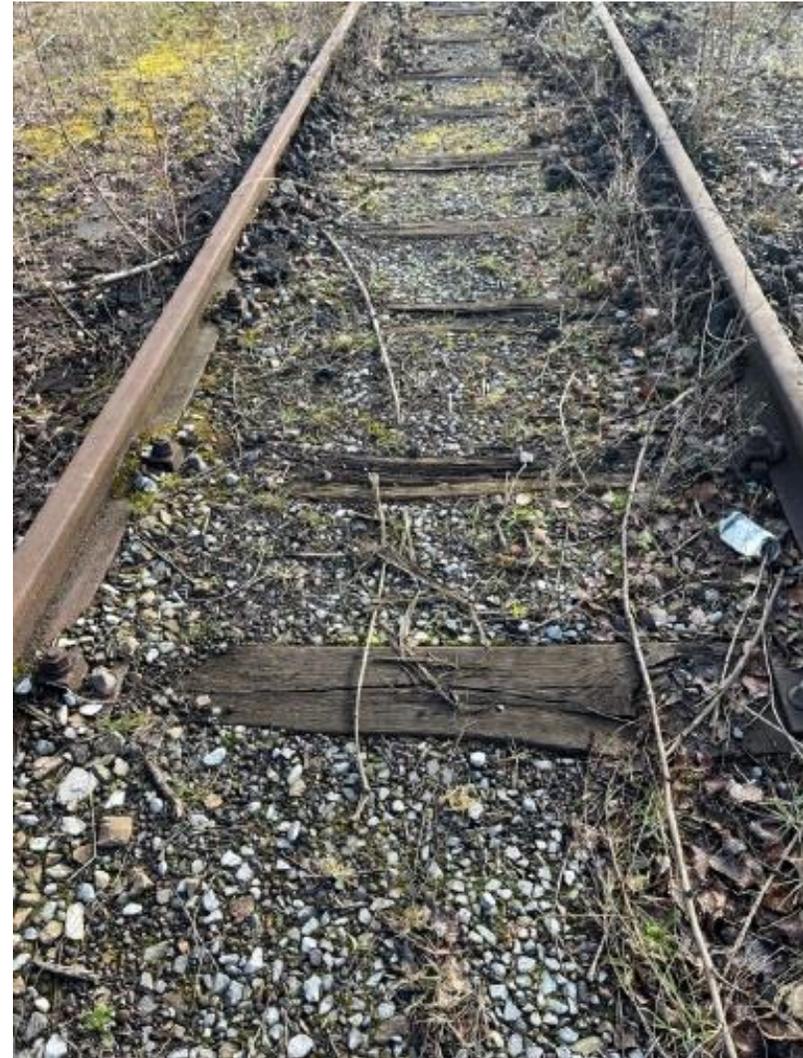
Constatations

- Rails et voies ferrées en mauvais état
- Impossibilité technique de les préserver dans certaines zones situées entre les bâtiments à démolir vu la densité du bati en zone centrale
- Le démantèlement des rails n'est pas soumis à permis

➔ Possibilité de valider leur retrait (en partie)? Expertise indépendante + concertation?

3.3. Rails

Extraits d'un rapport d'expertise indépendant:



3.3. Rails

Extraits d'un rapport d'expertise indépendant:

5. Conclusions.

L'inspection des voies maintenues en place permet d'affirmer qu'il sera impossible d'autoriser toute circulation ferroviaire sur le site dans l'état actuel de l'infrastructure.

Un renouvellement complet, avec des matériaux adaptés au trafic, devra être réalisé.

4. Contrôle environnemental - Mesures ISSEP

Synthèse de deux rapports:

- Monitoring PMx, analyse élémentaire et HAP (1^{ère} année de mesure depuis le début des travaux de démantèlement : du 14/10/2022 au 13/10/2023) Rapport n°5047/2023
- Retombées atmosphériques pour la première année de mesure depuis le début des travaux de démantèlement : du 26/10/2022 au 25/10/2023 Rapport n°1025/2024



Sources	Valeurs
Directive européenne (2008/50/CE)	Valeur limite annuelle : 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Valeur limite journalière : 35 dépassements de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ autorisés
OMS	Valeur-guide annuelle : 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Valeur-guide journalière : 3 dépassements de 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ autorisés

Les valeurs limites des Directives sont fixées pour améliorer ou conserver une bonne qualité de l'air ; il s'agit d'un compromis entre la protection des individus et de l'environnement et notre modèle économique et sociétal. Elles ont un caractère contraignant. Si les valeurs limites ne sont pas respectées, les autorités sont tenues d'établir des plans d'action en vue de réduire les concentrations en PM10.

Les recommandations de l'OMS sont des lignes directrices basées sur des études épidémiologiques pour aider les autorités publiques et la société civile à réduire l'exposition humaine à la pollution atmosphérique et ses effets nocifs. Elles n'ont pas de caractère légal ou contraignant.

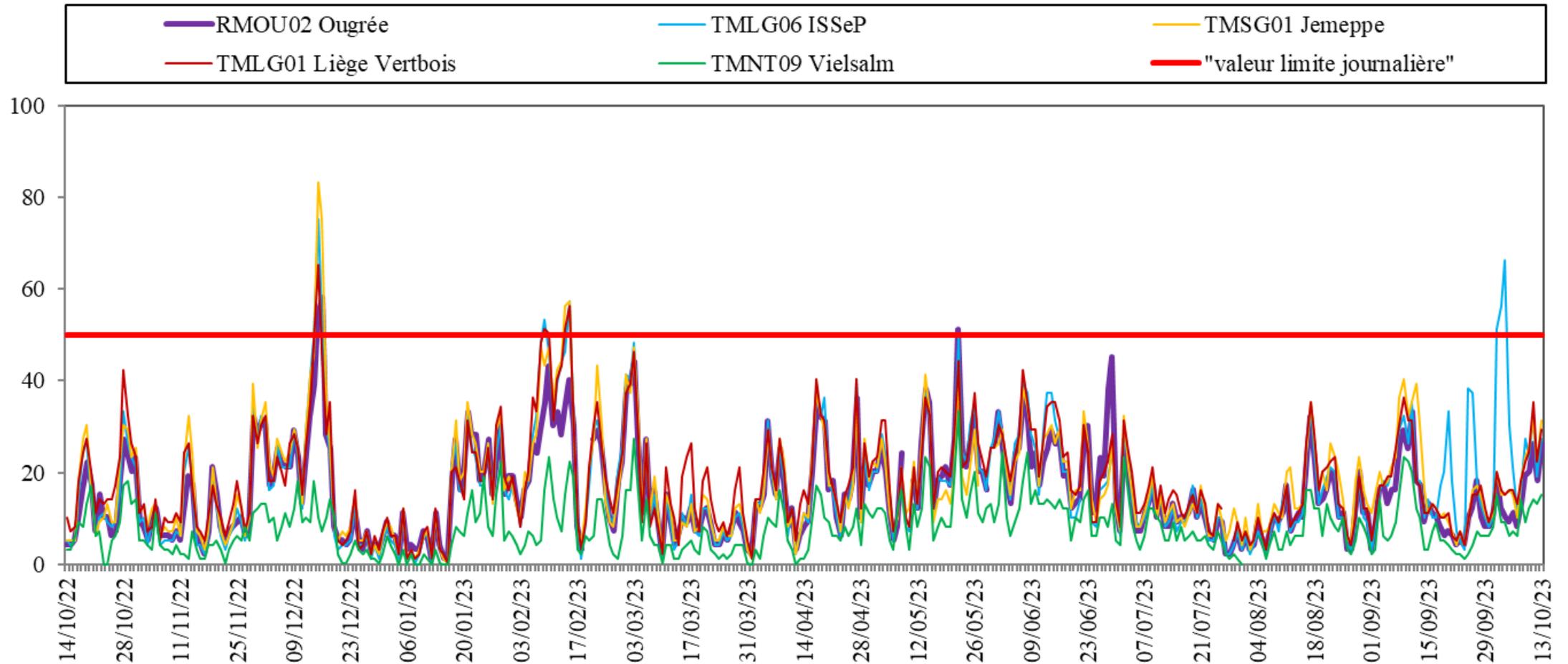
Particules fines (PM10)

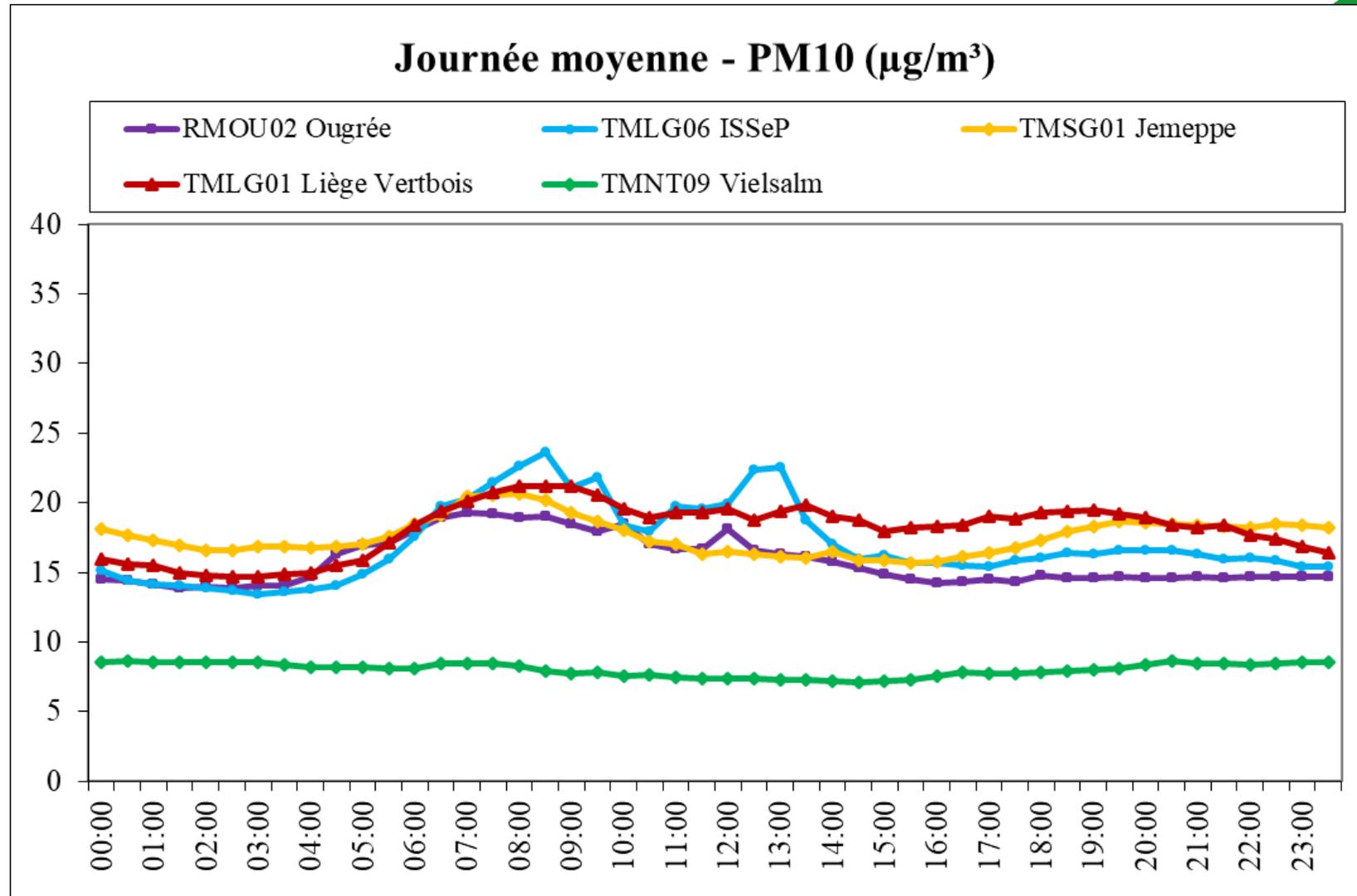
Site de mesure	Nombre de valeurs	Moyenne (µg/m ³)	Médiane (µg/m ³)	Centile95 (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)
RMOU02 (Ougrée)	360	16	13	34	58
TMLG06 (ISSeP)	363	17	14	39	75
TMSG01 (Jemeppe)	362	18	15	39	83
TMLG01 (Liège Vertbois)	363	18	16	37	65
TMNT09 (Vielsalm)	360	8	6	18	33

PM10 – Valeurs journalières – (14/10/22 au 13/10/23)

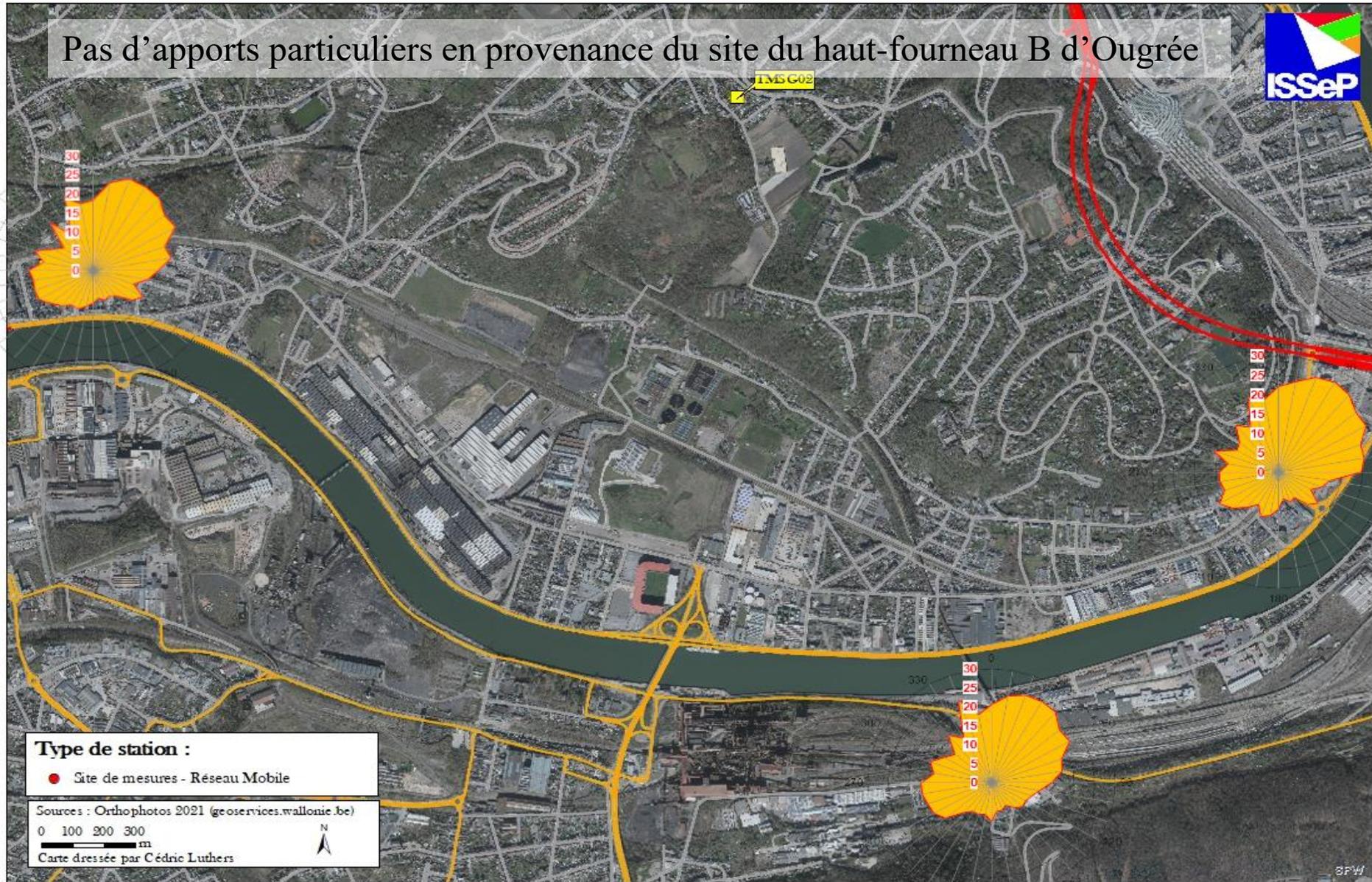
		RMOU02	TMLG06	TMSG01	TMLG01	TMNT09
Directive européenne (2008/50/CE)	Valeur limite annuelle	V	V	V	V	V
	Valeur limite journalière	V	V	V	V	V
OMS	Valeur-guide annuelle	X	X	X	X	V
	Valeur-guide journalière	V	X	X	X	V

Evolution des concentrations journalières en PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)





PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Sources	Valeurs
Directive européenne (2008/50/CE)	Valeur limite annuelle : 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
OMS	Valeur-guide annuelle : 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Valeur-guide journalière: 3 dépassements de 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ autorisés

Les valeurs limites des Directives sont fixées pour améliorer ou conserver une bonne qualité de l'air ; il s'agit d'un compromis entre la protection des individus et de l'environnement et notre modèle économique et sociétal. Elles ont un caractère contraignant. Si les valeurs limites ne sont pas respectées, les autorités sont tenues d'établir des plans d'action en vue de réduire les concentrations en PM10.

Les recommandations de l'OMS sont des lignes directrices basées sur des études épidémiologiques pour aider les autorités publiques et la société civile à réduire l'exposition humaine à la pollution atmosphérique et ses effets nocifs. Elles n'ont pas de caractère légal ou contraignant.

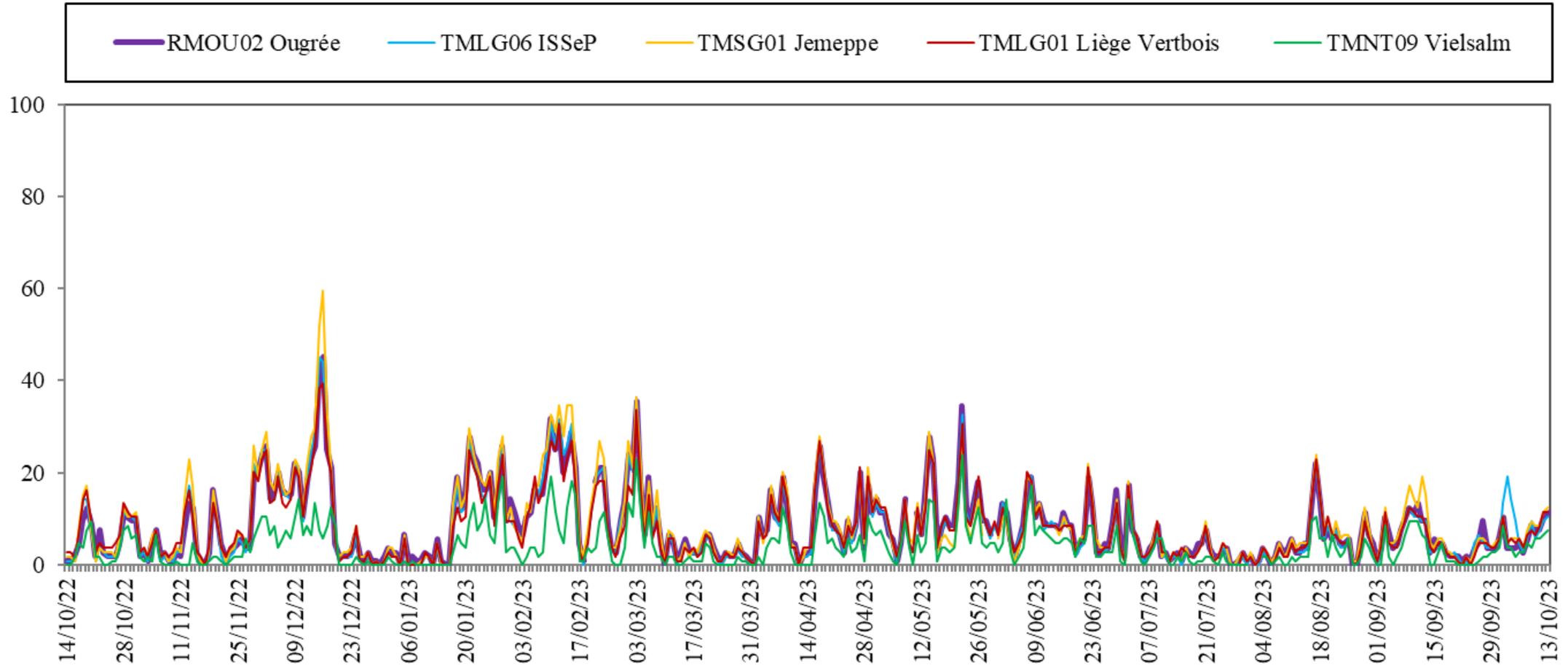
Particules fines (PM2.5)

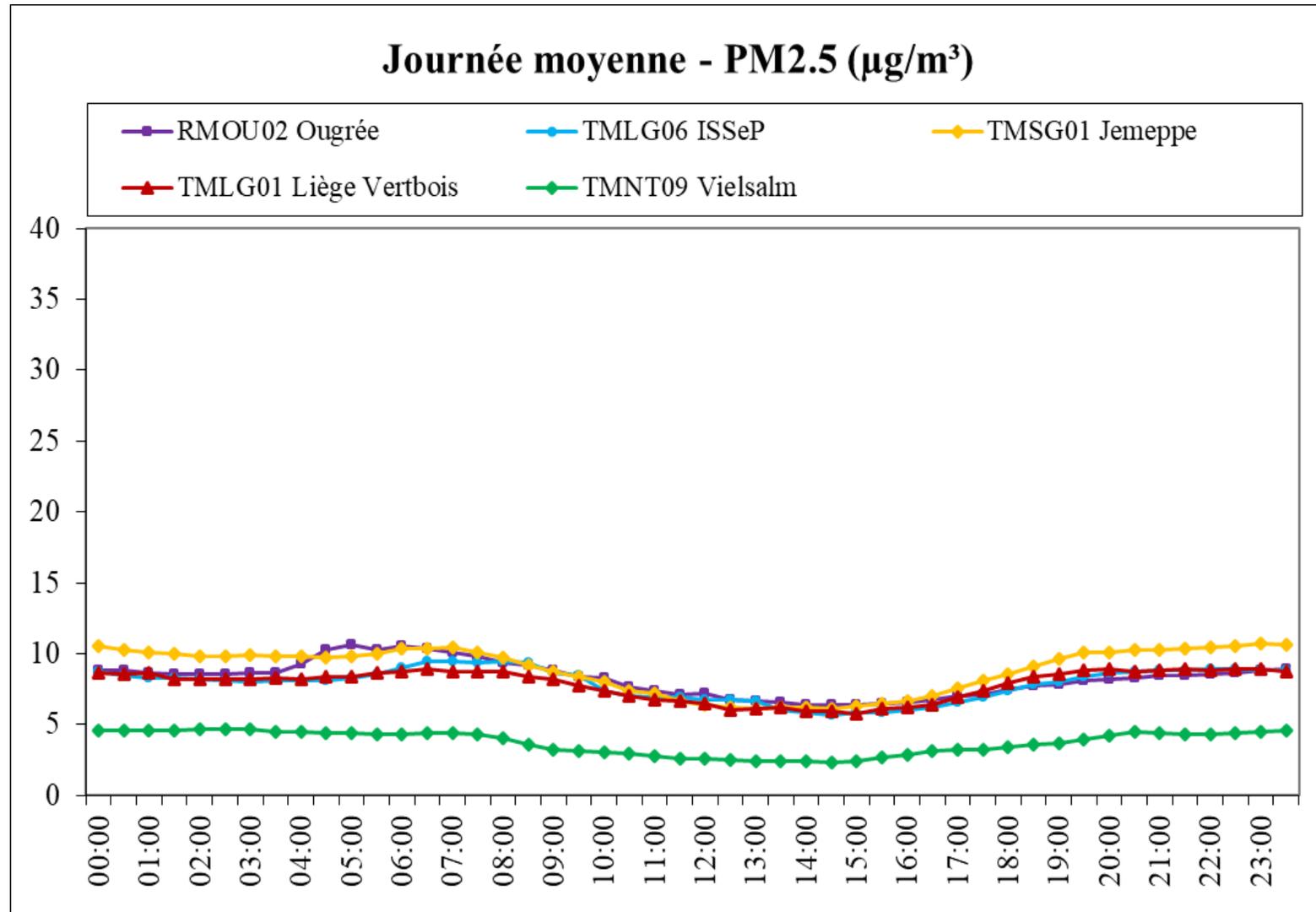
Site de mesure	Nombre de valeurs	Moyenne (µg/m³)	Médiane (µg/m³)	Centile95 (µg/m³)	Maximum (µg/m³)
RMOU02 (Ougrée)	360	8	6	24	45
TMLG06 (ISSeP)	363	8	6	24	45
TMSG01 (Jemeppe)	362	9	6	27	60
TMLG01 (Liège Vertbois)	363	8	6	22	39
TMNT09 (Vielsalm)	360	4	3	12	24

PM2.5 – Valeurs journalières – (14/10/22 au 13/10/23)

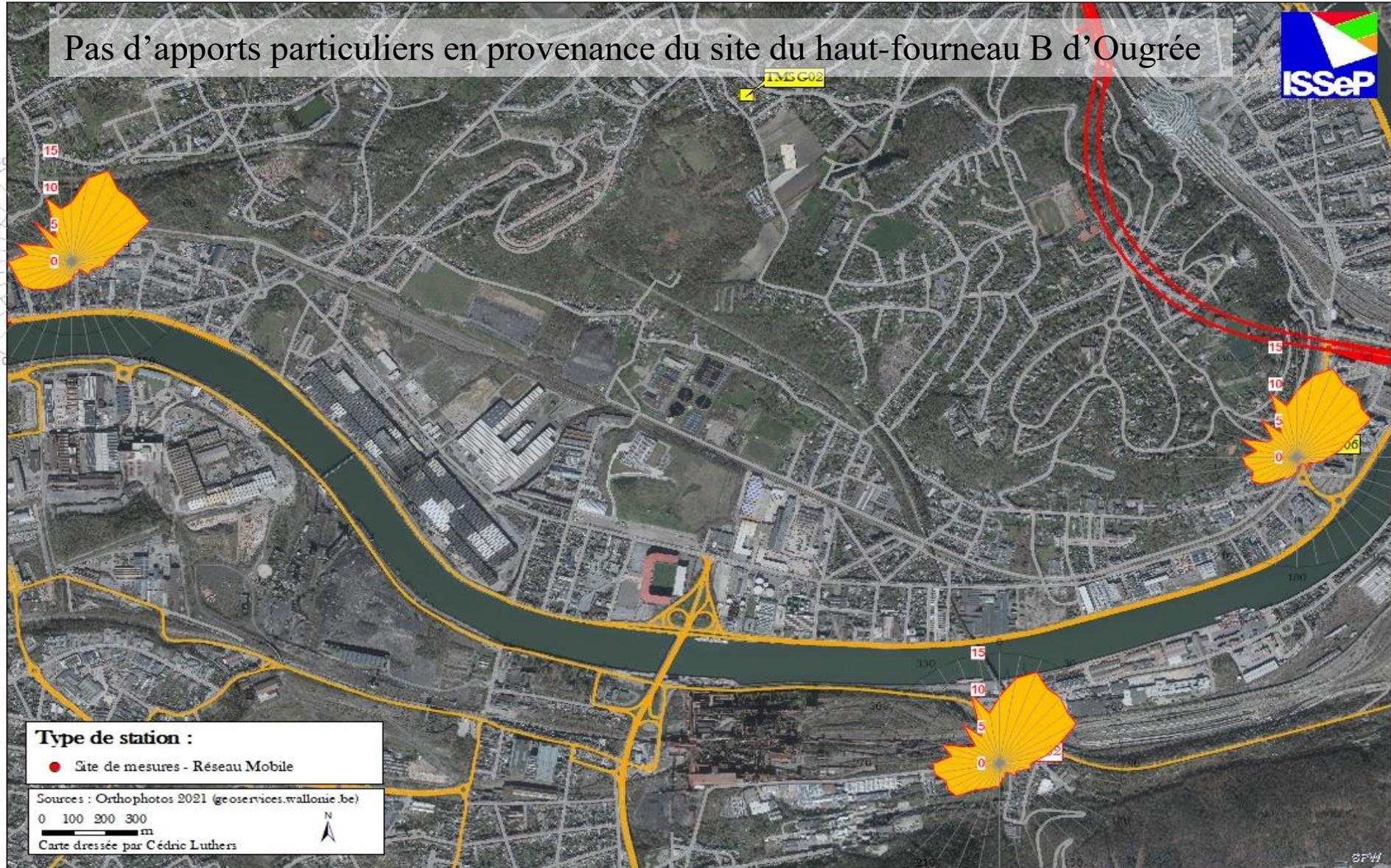
		RMOU02	TMLG06	TMSG01	TMLG01	TMNT09
Directive européenne (2008/50/CE)	Valeur limite annuelle	V	V	V	V	V
OMS	Valeur-guide annuelle	X	X	X	X	V
	Valeur-guide journalière	X	X	X	X	X

Evolution des concentrations journalières en PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)





PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Directives européennes	Valeur limite
As	6 ng/m ³ (moyenne 1 an)
Cd	5 ng/m ³ (moyenne 1 an)
Ni	20 ng/m ³ (moyenne 1 an)
Pb	500 ng/m ³ (moyenne 1 an)
OMS	Valeur-guide
As	non détectable
Cd	5 ng/m ³ (moyenne 1 an)
Mn	150 ng/m ³ (moyenne 1 an)
Ni	non détectable
Pb	500 ng/m ³ (moyenne 1 an)
V	1.000 ng/m ³ (moyenne 24 h)

	Période considérée	Critère d'intervention (CI)
Aluminium	24 h	25.000 ng/m ³
Arsenic	1 année	6 ng/m ³
Cadmium	1 année	5 ng/m ³
Chrome	1 année	205 ng/m ³
Cuivre	24 h	1.000 ng/m ³
Fer	24 h	25.000 ng/m ³
Manganèse	24 h	150 ng/m ³
Molybdène	24 h	2.000 ng/m ³
Nickel	1 année	20 ng/m ³
Plomb	24 h	500 ng/m ³
Vanadium	24 h	100 ng/m ³
Zinc	1 année	18.000 ng/m ³

RMOU02 (Ougrée)	Nombre de données	Moyenne (ng/m ³)	Médiane (ng/m ³)	Centile 95 (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)
Al	49	467	456	641	903
As	49	≤ LD	≤ LD	2	3
Cd	49	≤ LD	≤ LD	≤ LD	≤ LD
Cr	49	4	3	9	30
Cu	49	9	9	17	33
Fe	49	440	419	715	1079
Mn	49	11	10	20	32
Ni	49	4	4	6	7
Pb	49	17	12	48	102
Zn	49	69	44	187	571
V	49	≤ LD	≤ LD	2	2

Analyse élémentaire (ng/m³) – RMOU02 – (17/10/2022 au 09/10/2023)

Les valeurs-guides chiffrées de l'OMS, la valeur limite et les valeurs cibles des Directives européennes sont respectées.

Les critères d'intervention (CI), définis sur une base annuelle, sont tous respectés.

HAP

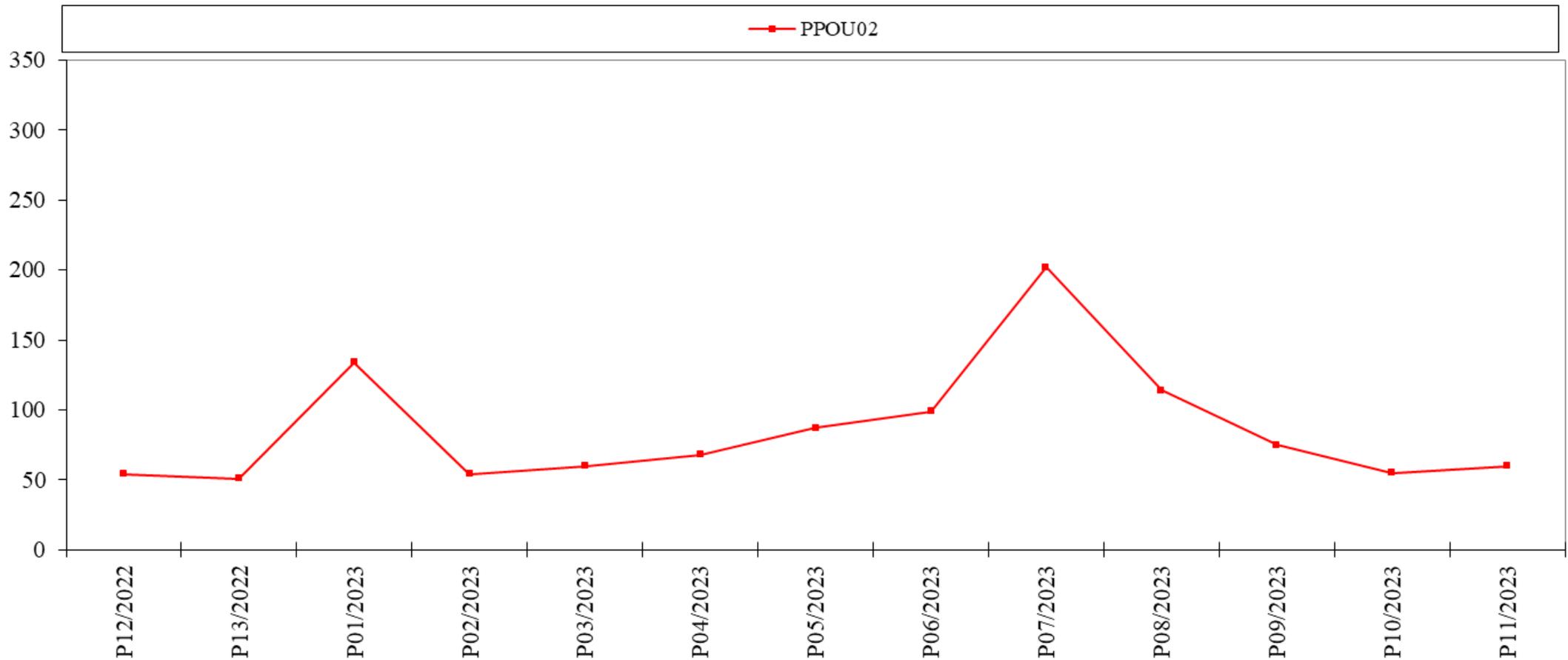
RMOU02 (Ougrée)	Nombre de données	Moyenne (ng/m ³)	Médiane (ng/m ³)	Centile 95 (ng/m ³)	Maximale (ng/m ³)
Naphtalène	25	0,40	0,26	0,73	3,14
Acénaphthylène	25	0,12	≤ LD	0,53	1,08
Acénaphène	25	0,32	0,25	0,91	1,26
Fluorène	25	1,29	0,99	2,88	3,52
Phénanthrène	25	6,89	6,78	11,25	13,32
Anthracène	25	0,35	0,27	0,88	1,23
Fluoranthène	25	1,99	1,74	3,73	5,59
Pyrène	25	1,18	1,12	1,89	3,02
Benzo(a)anthracène	25	0,13	0,11	0,31	0,43
Chrysène	25	0,23	0,19	0,57	0,61
Benzo(b)fluoranthène	25	0,25	0,21	0,56	0,69
Benzo(k)fluoranthène	25	0,11	0,10	0,23	0,33
Benzo(j)fluoranthène	25	0,11	0,07	0,29	0,56
Benzo(a)pyrène	25	0,11	0,08	0,33	0,39
Dibenzo(a,h)anthracène	25	≤ LD	≤ LD	0,07	0,08
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	25	0,13	0,10	0,30	0,39
Benzo(g,h,i)pérylène	25	0,12	0,07	0,25	0,51

HAP (ng/m³) – RMOU02 (Ougrée) – (26/10/22 au 11/10/23)

La Directive européenne 2004/107/CE du 15 décembre 2004 définit une valeur cible de 1 ng/m³ en moyenne annuelle pour le benzo(a)pyrène. Celle-ci est largement respectée pour le site de mesure RMOU02

Valeurs faibles : médiane < a Valeurs élevées : $a \leq$ médiane < b Valeurs très élevées : médiane \geq b		
Polluant	a	b
Poussières (total)	200 mg/m ² .j	350 mg/m ² .j
Cadmium	1 µg/m ² .j	2 µg/m ² .j
Chrome	125 µg/m ² .j	250 µg/m ² .j
Cuivre	125 µg/m ² .j	250 µg/m ² .j
Manganèse	125 µg/m ² .j	250 µg/m ² .j
Nickel	7.5 µg/m ² .j	15 µg/m ² .j
Plomb	50 µg/m ² .j	100 µg/m ² .j
Zinc	500 µg/m ² .j	1.000 µg/m ² .j

Evolution des retombées atmosphériques - Matières totales (mg/m².j)





Retombées de poussières : résultats

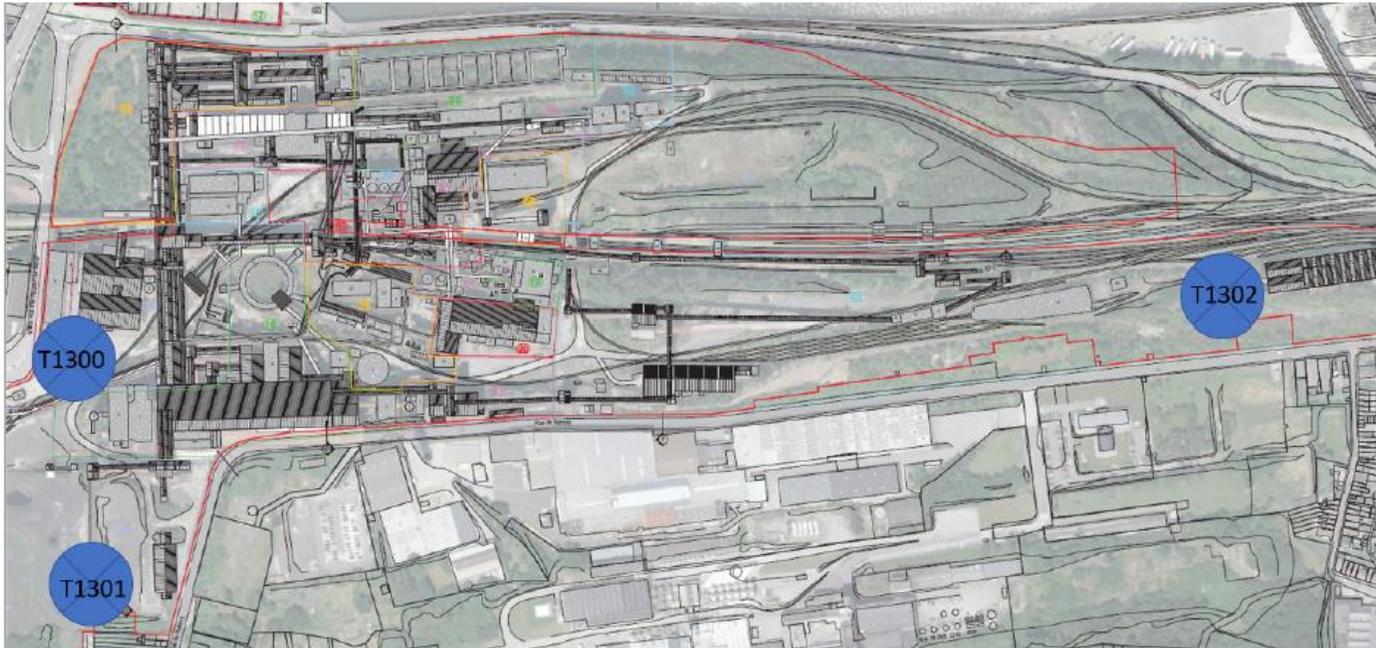
Station	Matières totales	Cd ($\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{j}$)	Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{j}$)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{j}$)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{j}$)	Ni ($\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{j}$)	Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{j}$)	Zn ($\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{j}$)
PPOU02	68	0,27	8	20	60	6	19	220

Période d'exploitation : du 26/10/2022 au 25/10/2023

Retombées qualifiées de faibles pour les matières totales et tous les autres éléments pour la jauge PPOU02

5. Contrôle environnemental - Amiante

5. Contrôle environnemental - Amiante



Mars 2023: Résultats négatifs

11/2023: 2 échantillons positifs à l'entrée du site

➔ Arrêt des opérations de désamiantage et contrôles:

- Pompes sur opérateurs amiante de cette période: négatif
- Contrôle en semaine – démantèlement en cours et hors désamiantage: négatif
- Contrôle en WE – travaux à l'arrêt: négatif

01/2024: reprise du désamiantage. Nouveau contrôle ➔ négatif

6. Mobilité

- Communication avec les autorités en cas de travaux avec impact potentiel sur les voiries
- Arrêté de police avec fermeture temporaire (exemple: levages rue de Renory – 04/2024)
- Présence de la police sur site et sur les voiries lors de gros affalements (exemple tour à charbon et RN90)



7. Plaintes riverains

- 03/2024 – Appel de Mr Noto:
 - Constatations d'un nuage de poussières sur le site.
 - Explications et mesures communiquées en direct.



Contact chantier

Numéro accessible de 9 à 16 H : 0491 92 06 98

En dehors des heures : répondeur et numéro d'urgence

Boite mail : contact@sdougree.be



Personnes de contact

Alessandro Macieri – Chef de projet SDO

Arthur Bruyère/Kevin Franck – Conducteurs SDO

Sabine Huc – Communication