



www.lne.fr

200480.01-RN005

13 décembre 2024

SPEED REHAB

LA ROCHELLE

CAHIER DE RESULTATS DES PRELEVEMENTS SUR SITE ET HORS SITE - VERSION DU 13/12/2024

BG Ingénieurs Conseils SAS

13 rue des Emeraudes - F-69006 Lyon

Siège social: 40 Avenue des Terroirs de France - 75012 Paris - SAS au capital de 1 516 800 €

RCS Lyon - SIRET 303.559.249.00121 - Code APE 71.12B

T +33 4 72 56 36 00 – F +33 4 72 56 36 01 – lyon@bg-21.com – www.bg-21.com

TVA FR 493 035 592 49

■ INGENIOUS SOLUTIONS



LA ROCHELLE

**CAHIER DE RESULTATS DES PRELEVEMENTS SUR
SITE ET HORS SITE - VERSION DU 13/12/2024**

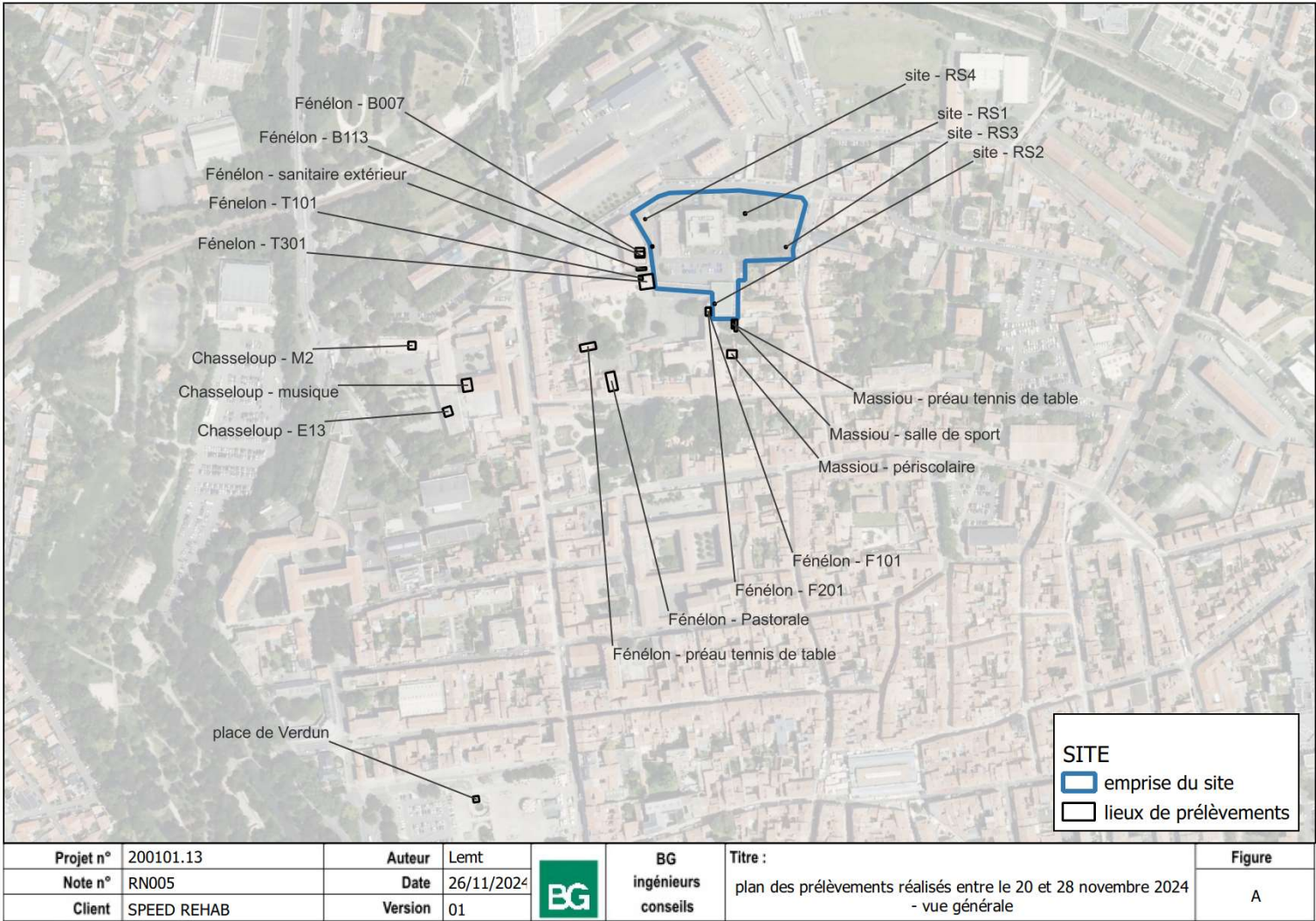
VERSION	-	a	b
DOCUMENT	200480.01-RN005		
DATE	13 décembre 2024		
	Arnaud LEMMET		
ELABORATION			
	Benoit MARECHAL		
VISA			
COLLABORATION			
DISTRIBUTION	SPEED REHAB		

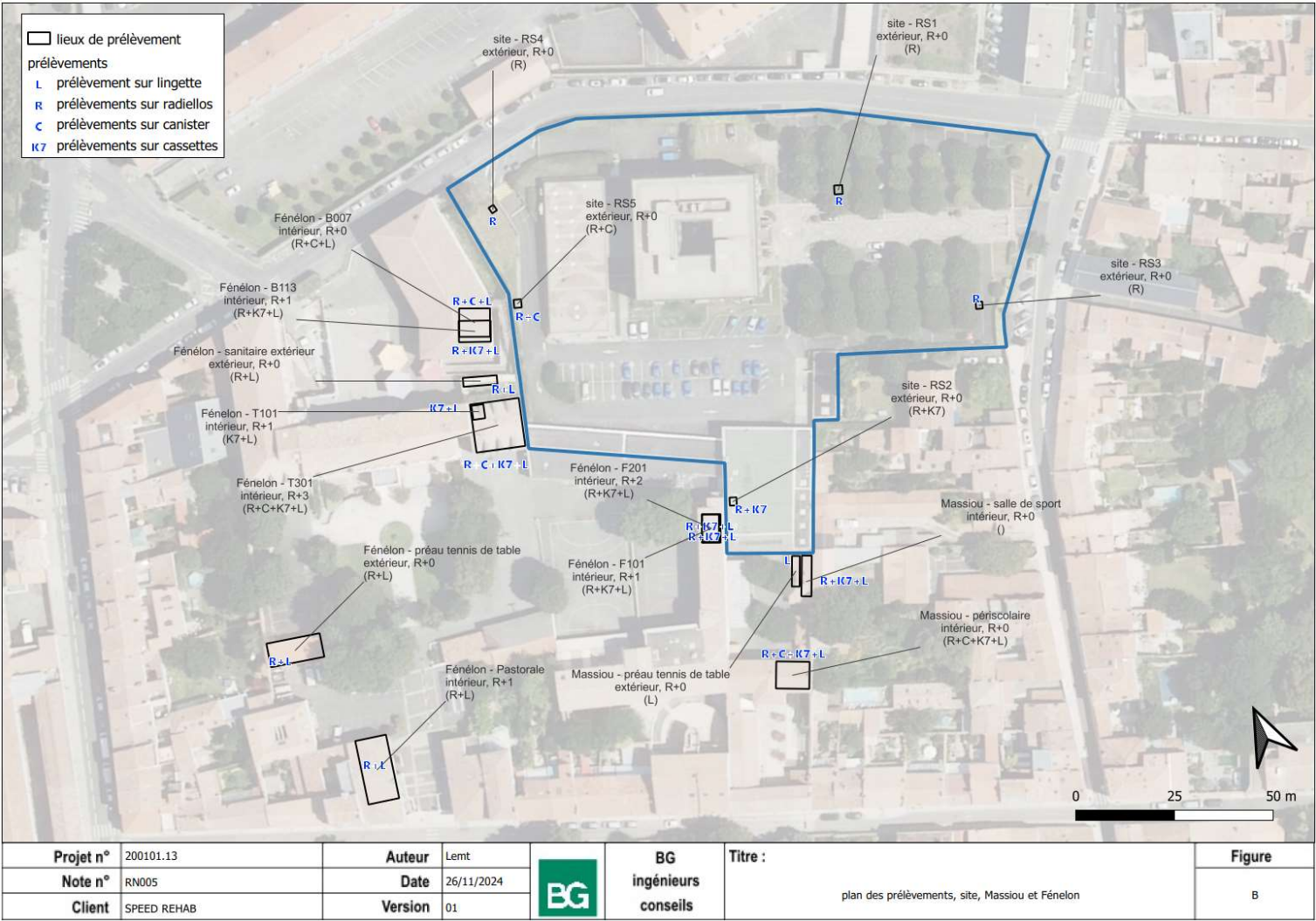
TABLE DES MATIERES

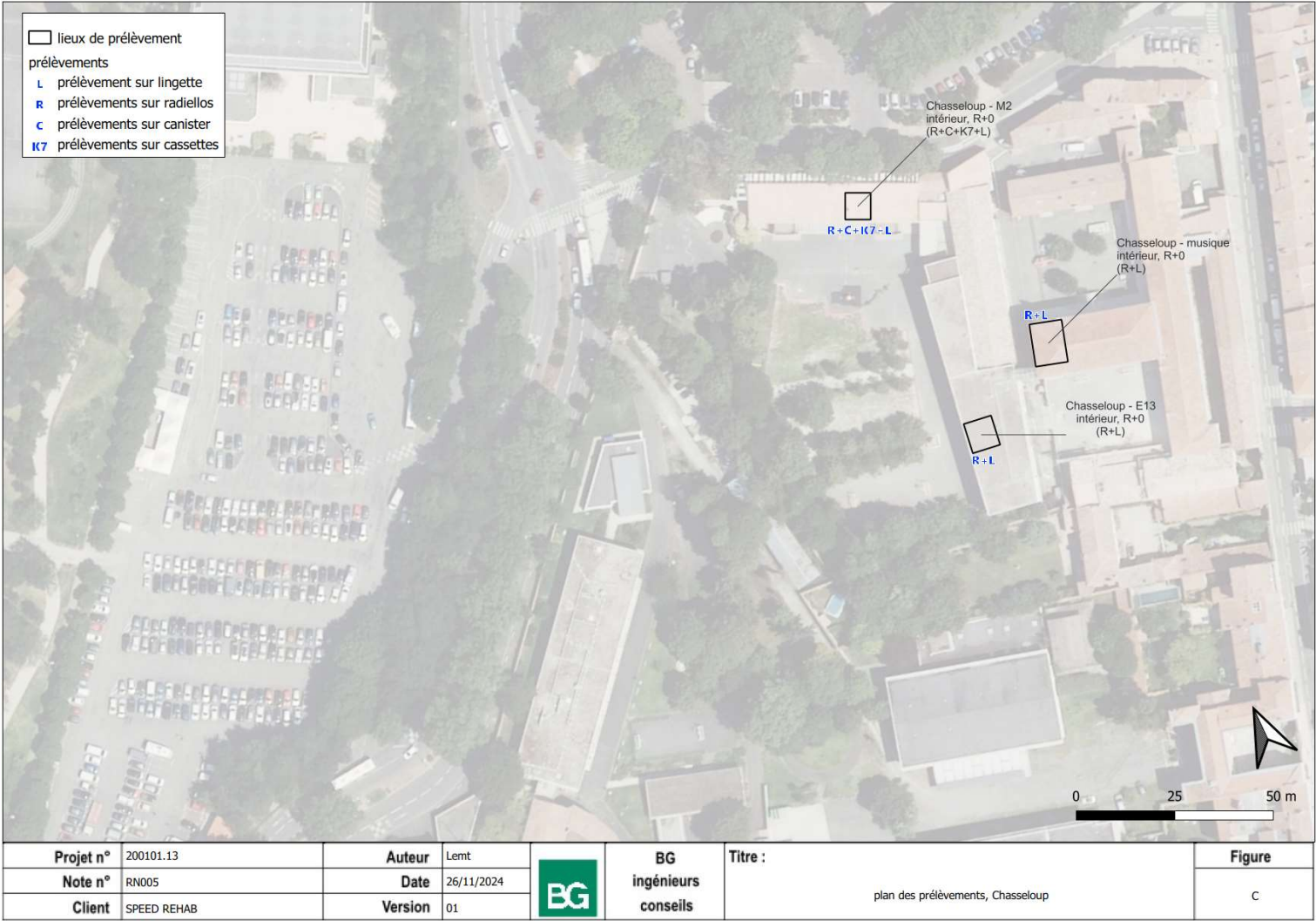
Page

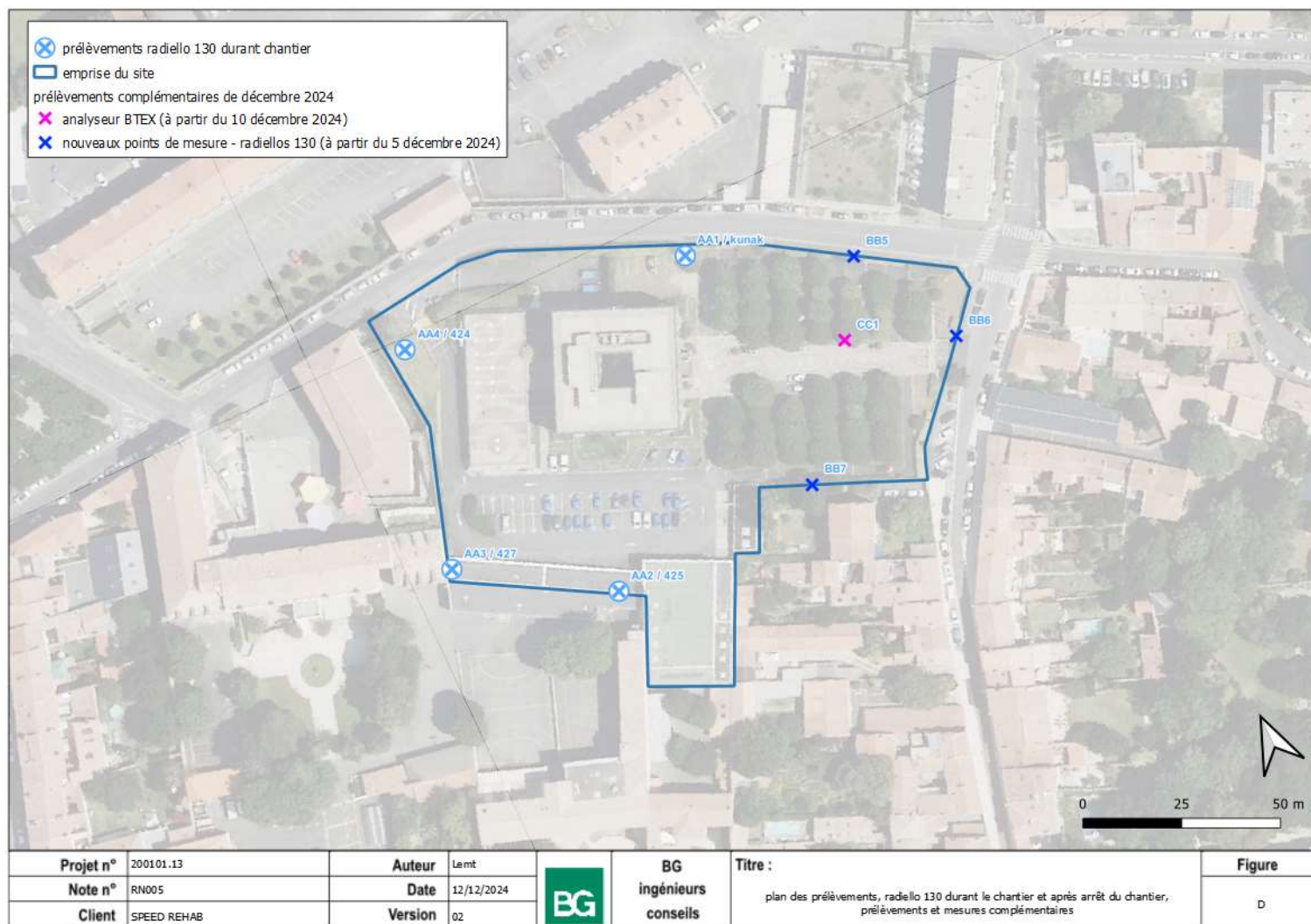
1.	Plans de prélèvements et cartographies	4
2.	Stratégie de prélèvements	8
3.	Prélèvements visant la caractérisation de l'état antérieur durant le chantier et après l'arrêt de chantier	9
3.1	Résultats des prélèvements sur radiello 130 durant le chantier et après l'arrêt de chantier	9
3.2	Graphiques d'évolution des teneurs en particules fines au droit des stations en cours de chantier et après l'arrêt de chantier	14
3.2.1	Graphiques d'évolution des teneurs en PM2.5	14
3.2.2	Graphiques d'évolution des teneurs en PM10	19
3.3	Graphiques d'évolution des teneurs PID au droit des stations en cours de chantier et après l'arrêt de chantier	24
3.4	Résultats des prélèvements sur lingettes	28
4.	Prélèvements visant la caractérisation de l'état actuel après arrêt du chantier le 14/11/2024	29
4.1	Résultats des prélèvements sur radiellos 145	29
4.2	Résultats des prélèvements sur canisters	30
4.3	Résultats des prélèvements sur cassettes	31
4.4	Résultats des mesures analyseur BTEX	32
5.	Bordereaux d'analyses des laboratoires	37
6.	Reportage photographique des prélèvements passifs radiello 145 et prélèvements sur lingettes	38

1. Plans de prélèvements et cartographies









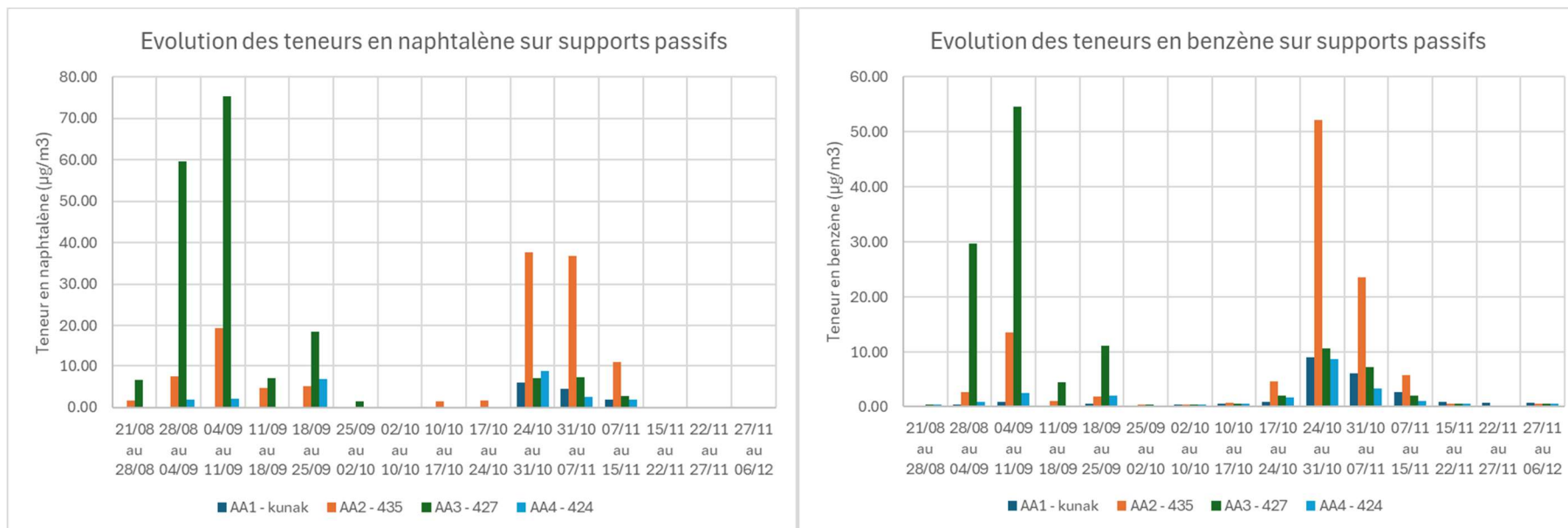
2. Stratégie de prélèvements

Point de prélèvement	Prélèvement sur radiellos	Prélèvements sur canisters	Prélèvements sur cassettes	Prélèvements sur lingettes	Justifications
Place de Verdun	x	x	x		témoin hors site, distance d'environ 550 m
Chasseloup - M2	x	x	x	x	répartition des prélèvements sur le groupe Fénelon, groupe d'âge spécifique
Chasseloup - E13	x			x	répartition des prélèvements sur le groupe Fénelon, groupe d'âge spécifique
Chasseloup - musique	x			x	répartition des prélèvements sur le groupe Fénelon, groupe d'âge spécifique
Fénelon - B007	x	x		x	Proximité du chantier / influence de l'exposition potentiel selon niveau dans le bâti
Fénelon - B113	x		x	x	Proximité du chantier / influence de l'exposition potentiel selon niveau dans le bâti / teneur PID significative lors de l'exploration du 19/11 (180 ppb)
Fénelon - sanitaire extérieur	x			x	Proximité du chantier / point extérieur
Fénelon - T101			x	x	Proximité du chantier / influence de l'exposition potentiel selon niveau dans le bâti / radiello non retrouvé lors du retrait
Fénelon - T301	x	x	x	x	Proximité du chantier / influence de l'exposition potentiel selon niveau dans le bâti
Fénelon - F101	x		x	x	Proximité du chantier / influence de l'exposition potentiel selon niveau dans le bâti / teneur PID significative lors de l'exploration du 19/11 (138 ppb)
Fénelon - F201	x		x	x	Proximité du chantier / influence de l'exposition potentiel selon niveau dans le bâti / teneur PID significative lors de l'exploration du 19/11 (238 ppb)
Fénelon - Pastorale	x			x	Point interne au groupe Fénelon distant du chantier
Fénelon - préau tennis de table	x			x	Relativement distant du chantier / point extérieur
Massiou - périscolaire	x	x	x	x	Proximité du chantier / répartition homogène sur Massiou
Massiou - salle de sport	x		x	x	Proximité du chantier / répartition homogène sur Massiou
Massiou - table de tennis de table	x			x	Proximité du chantier / point extérieur
site - RS1	x				répartition des prélèvements homogène à l'échelle du site / proximité des tanks de stockage
site - RS2	x		x		répartition des prélèvements homogène à l'échelle du site / proximité de stockage de terres / proximité de Massiou
site - RS3	x				répartition des prélèvements homogène à l'échelle du site / proximité de stockage des fers
site - RS4	x				répartition des prélèvements homogène à l'échelle du site / proximité du groupe Fénelon
site - RS5	x	x			répartition des prélèvements homogène à l'échelle du site / proximité du groupe Fénelon

3. Prélèvements visant la caractérisation de l'état antérieur durant le chantier et après l'arrêt de chantier

3.1 Résultats des prélèvements sur radiello 130 durant le chantier et après l'arrêt de chantier

Les radiellos 130 ont été mis en œuvre durant le chantier et après l'arrêt de chantier et sont représentatifs d'une durée d'exposition de l'ordre de 7 jours. A partir du 5 décembre 2024, 3 points complémentaires ont été mis en œuvre dans le secteur Est du site.



LA ROCHELLE - CAHIER DE RESULTATS

10

Semaines		sampling rate (l/min)	21/08 au 28/08				28/08 au 04/09			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424	AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424
benzène	µg/m3	0.08	<0.25	<0.25	0.3	0.3	0.3	2.6	29.8	0.7
toluène	µg/m3	0.074	1	1	1	0.6	0.5	1.7	16.1	0.9
éthylbenzène	µg/m3	0.068	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	1.1	<0.29
orthoxyène	µg/m3	0.065	<0.15	<0.15	0	<0.15	<0.15	0.4	2.7	<0.15
para- et métaxyène	µg/m3	0.07	0	0	1	0.4	0.3	1.1	8.6	0.5
xylènes	µg/m3	-	0.35	0.43	1.22	0.35	0.28	1.44	11.39	0.50
BTEX totaux	µg/m3	-	1.02	1.03	2.26	1.27	1.13	5.79	58.34	2.11
naphtalène	µg/m3	0.025	<0.85	1.3	4.8	<0.85	<0.85	5.4	42.5	1.4
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<31	<31	<31	<31	<31	<31	<31	<31
fraction aromat. >C7-C8	µg/m3	0.074	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	27.8	<25.79
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.025	<28.34	<28.34	<28.34	<28.34	<28.34	<28.34	<28.34	<28.34
fraction aromat. >C12-C16	µg/m3	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03
fraction aliphat. >C6-C8	µg/m3	0.053	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
fraction aliphat. >C10-C12	µg/m3	0.008	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23
Semaines		sampling rate (l/min)	04/09 au 11/09				11/09 au 18/09			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424	AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424
benzène	µg/m3	0.08	0.8	13.6	54.6	2.5	<0.25	0.9	4.3	<0.25
toluène	µg/m3	0.074	0.8	7.6	32.2	1.7	0.3	0.9	2.5	0.4
éthylbenzène	µg/m3	0.068	<0.29	0.7	2.6	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29
orthoxyène	µg/m3	0.065	<0.15	1.4	6.1	0.3	<0.15	0.2	0.5	<0.15
para- et métaxyène	µg/m3	0.07	0.4	4.5	19.8	0.9	<0.28	0.6	1.6	<0.28
xylènes	µg/m3	-	0.43	5.99	25.95	1.23	0.00	0.87	2.09	0.00
BTEX totaux	µg/m3	-	2.04	27.92	115.31	5.45	0.34	2.74	8.98	0.40
naphtalène	µg/m3	0.025	<1.19	19.4	75.4	2.2	<1.19	4.8	7.1	<1.19
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<31	<31	54.6	<31	<31	<31	<31	<31
fraction aromat. >C7-C8	µg/m3	0.074	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<25.79	<25.79	65.5	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.025	<39.68	<39.68	51.6	<39.68	<39.68	<39.68	<39.68	<39.68
fraction aromat. >C12-C16	µg/m3	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03
fraction aliphat. >C6-C8	µg/m3	0.053	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<15	<15	22.6	<15	<15	<15	<15	<15
fraction aliphat. >C10-C12	µg/m3	0.008	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23

LA ROCHELLE - CAHIER DE RESULTATS

11

Semaines		sampling rate (l/min)	18/09 au 25/09				25/09 au 02/10			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424	AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424
benzène	µg/m3	0.08	0.5	1.7	11.2	2.0	<0.25	0.3	0.4	<0.25
toluène	µg/m3	0.074	0.9	1.4	7.1	1.6	1.1	0.5	0.5	0.5
éthylbenzène	µg/m3	0.068	1.1	0.9	1.3	0.9	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29
orthoxyène	µg/m3	0.065	0.2	0.5	2.1	0.8	0.2	<0.15	0.2	<0.15
para- et métaoxyène	µg/m3	0.07	0.7	1.3	5.6	2.0	0.6	0.5	0.6	0.4
xylènes	µg/m3	-	0.93	1.79	7.78	2.81	0.80	0.50	0.87	0.35
BTEX totaux	µg/m3	-	3.44	5.83	27.41	7.26	1.87	1.34	1.84	0.82
naphthalène	µg/m3	0.025	<1.28	5.1	18.4	6.8	<1.19	<1.19	1.4	<1.19
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<33.39	<33.39	<33.39	<33.39	<31	<33.39	<31	<33.39
fraction aromat. >C7-C8	µg/m3	0.074	<36.09	<36.09	<36.09	<36.09	<33.52	<36.09	<33.52	<36.09
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<27.78	<27.78	<27.78	<27.78	<25.79	<27.78	<25.79	<27.78
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.025	<42.74	<42.74	<42.74	<42.74	<39.68	<42.74	<39.68	<42.74
fraction aromat. >C12-C16	µg/m3	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<12.95	<12.95	<12.95	<12.95	<12.03	<12.95	<12.03	<12.95
fraction aliphat. >C6-C8	µg/m3	0.053	<19.35	<19.35	<19.35	<19.35	<17.97	<19.35	<17.97	<19.35
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<16.15	<16.15	<16.15	<16.15	<15	<16.15	<15	<16.15
fraction aliphat. >C10-C12	µg/m3	0.008	<101.5	<101.5	<101.5	<101.5	<94.25	<101.5	<94.25	<101.5
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<440.71	<440.71	<440.71	<440.71	<409.23	<440.71	<409.23	<440.71
Semaines		sampling rate (l/min)	02/10 au 10/10				10/10 au 17/10			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424	AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424
benzène	µg/m3	0.08	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.7	0.5	0.6
toluène	µg/m3	0.074	0.6	0.4	0.4	0.3	1.3	1.0	0.8	0.9
éthylbenzène	µg/m3	0.068	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29
orthoxyène	µg/m3	0.065	0.2	<0.13	<0.13	<0.13	0.3	0.3	0.2	0.2
para- et métaoxyène	µg/m3	0.07	0.5	0.3	0.3	0.3	0.7	0.6	0.5	0.5
xylènes	µg/m3	-	0.70	0.31	0.31	0.31	1.01	0.94	0.72	0.72
BTEX totaux	µg/m3	-	1.67	0.99	0.93	0.87	2.78	2.63	2.03	2.22
naphthalène	µg/m3	0.025	<1.04	<1.04	<1.04	<1.04	<1.19	1.6	<1.19	<1.19
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<27.13	<27.13	<27.13	<27.13	<31	<31	<31	<31
fraction aromat. >C7-C8	µg/m3	0.074	<33.52	<29.33	<29.33	<29.33	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<25.79	<22.57	<22.57	<22.57	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.025	<39.68	<34.72	<34.72	<34.72	<39.68	<39.68	<39.68	<39.68
fraction aromat. >C12-C16	µg/m3	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<12.03	<10.52	<10.52	<10.52	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03
fraction aliphat. >C6-C8	µg/m3	0.053	<17.97	<15.72	<15.72	<15.72	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<15	<13.12	<13.12	<13.12	<15	<15	<15	<15
fraction aliphat. >C10-C12	µg/m3	0.008	<94.25	<82.47	<82.47	<82.47	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<409.23	<358.07	<358.07	<358.07	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23



LA ROCHELLE - CAHIER DE RESULTATS

12

Semaines		sampling rate (l/min)	17/10 au 24/10				24/10 au 31/10			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424	AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424
benzène	µg/m3	0.08	0.8	4.5	2.0	1.6	9.1	52.1	10.7	8.6
toluène	µg/m3	0.074	1.0	2.5	1.3	1.2	6.3	30.8	6.7	5.9
éthylbenzène	µg/m3	0.068	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	0.6	2.2	0.5	0.5
orthoxyène	µg/m3	0.065	<0.15	0.4	<0.15	0.2	1.1	4.7	1.1	1.1
para- et métaoxyène	µg/m3	0.07	0.6	1.2	0.7	0.7	3.4	15.6	3.5	3.4
xylènes	µg/m3	-	0.64	1.59	0.71	0.94	4.47	20.32	4.61	4.55
BTEX totaux	µg/m3	-	2.45	8.60	3.97	3.76	20.41	105.43	22.49	19.51
naphthalène	µg/m3	0.025	<1.19	1.8	<1.19	<1.19	6.0	37.7	7.1	8.7
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<31	<31	<31	<31	<31	52.1	<31	<31
fraction aromat. >C7-C8	µg/m3	0.074	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	47.6	<25.79	<25.79
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.025	<39.68	<39.68	<39.68	<39.68	<39.68	<39.68	<39.68	<39.68
fraction aromat. >C12-C16	µg/m3	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03
fraction aliphat. >C6-C8	µg/m3	0.053	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<15	<15	<15	<15	<15	17.5	<15	<15
fraction aliphat. >C10-C12	µg/m3	0.008	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23
Semaines		sampling rate (l/min)	31/10 au 07/11				07/11 au 15/011			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 435	AA3 - 427	AA4 - 424	AA1 - kunak	AA2 - 435	AA3 - 427	AA4 - 424
benzène	µg/m3	0.08	6.0	23.6	7.1	3.2	2.6	5.6	2.0	1.0
toluène	µg/m3	0.074	5.5	17.4	5.1	2.8	2.0	4.6	1.8	1.1
éthylbenzène	µg/m3	0.068	0.7	1.6	0.5	0.3	<0.26	0.5	<0.26	<0.26
orthoxyène	µg/m3	0.065	1.1	3.8	1.1	0.5	0.3	1.1	0.3	0.2
para- et métaoxyène	µg/m3	0.07	3.0	10.8	3.0	1.6	1.0	3.2	1.1	0.6
xylènes	µg/m3	-	4.04	14.59	4.04	2.09	1.33	4.36	1.39	0.82
BTEX totaux	µg/m3	-	16.15	57.18	16.72	8.42	5.92	15.09	5.10	2.85
naphthalène	µg/m3	0.025	4.5	36.8	7.4	2.6	2.0	10.9	2.7	2.0
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<31	<31	<31	<31	<27.13	<27.13	<27.13	<27.13
fraction aromat. >C7-C8	µg/m3	0.074	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<29.33	<29.33	<29.33	<29.33
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<25.79	37.7	<25.79	<25.79	<22.57	<22.57	<22.57	<22.57
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.025	<28.34	<28.34	<28.34	<28.34	<24.8	<24.8	<24.8	<24.8
fraction aromat. >C12-C16	µg/m3	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<10.52	<10.52	<10.52	<10.52
fraction aliphat. >C6-C8	µg/m3	0.053	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<15.72	<15.72	<15.72	<15.72
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<15	<15	<15	<15	<13.12	<13.12	<13.12	<13.12
fraction aliphat. >C10-C12	µg/m3	0.008	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<82.47	<82.47	<82.47	<82.47
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<358.07	<358.07	<358.07	<358.07



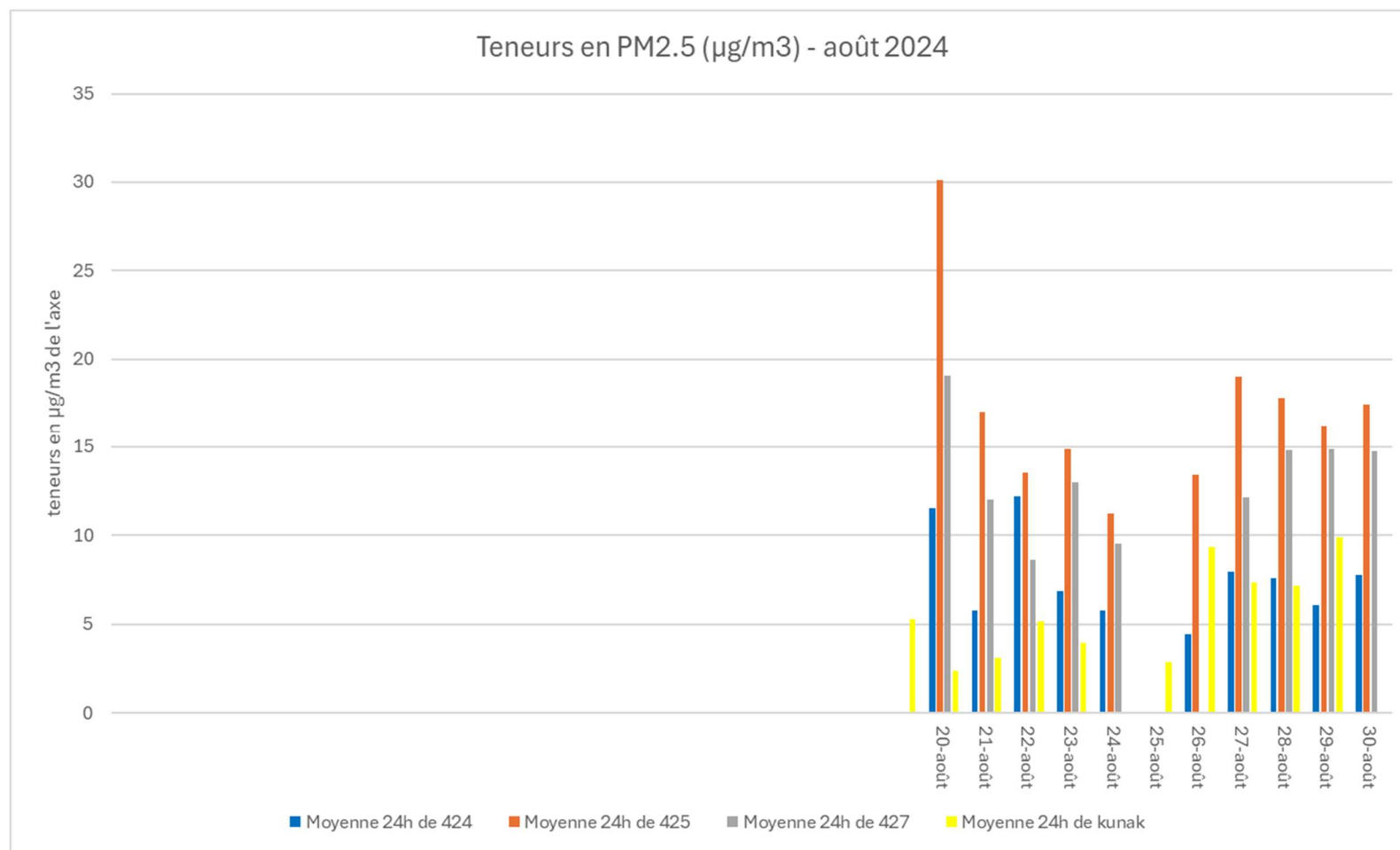
LA ROCHELLE - CAHIER DE RESULTATS

13

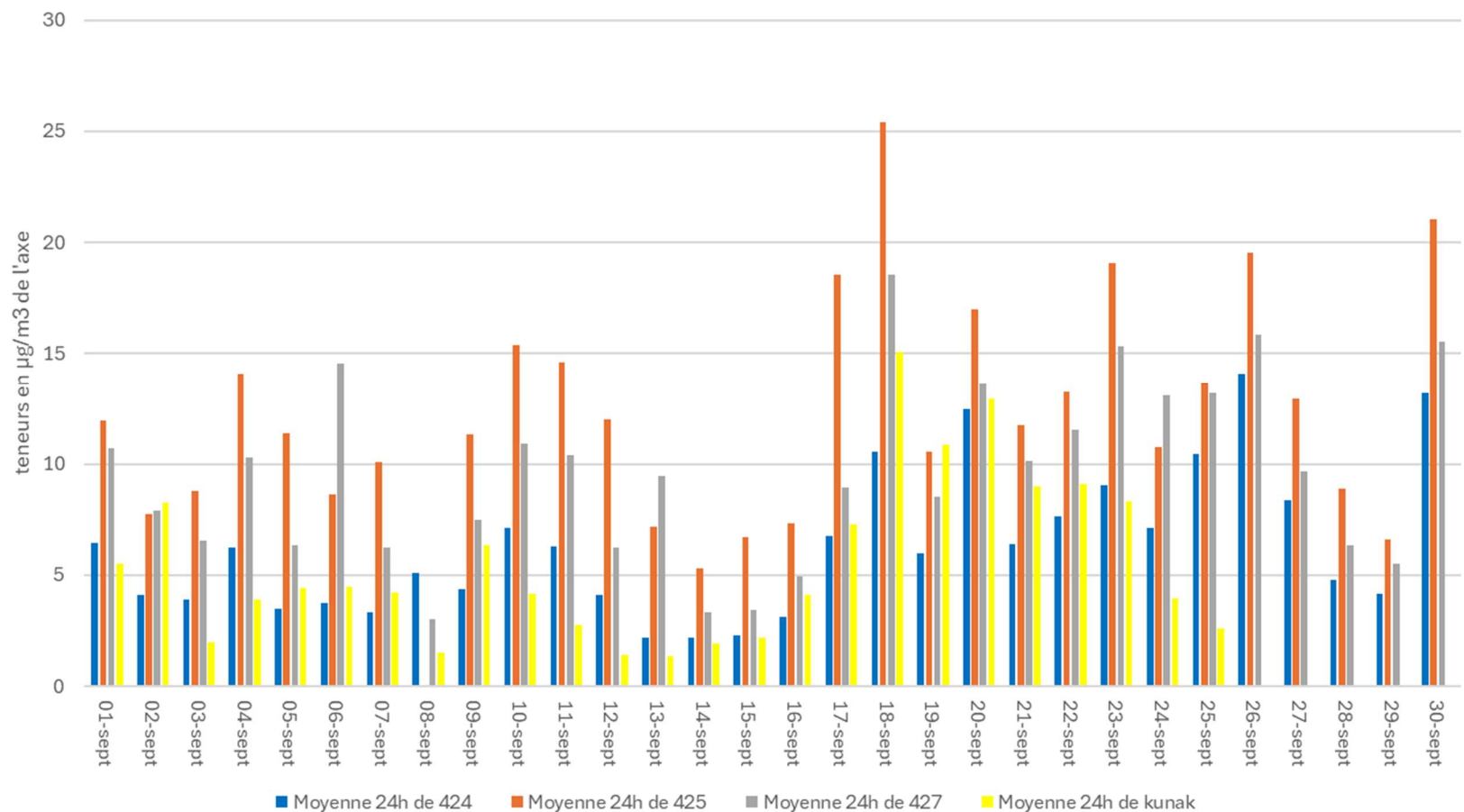
Semaines		sampling rate (l/min)	15/11 au 22/11				22/11 au 27/11			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 435	AA3 - 427	AA4 - 424	AA1 - kunak	AA2 - 435	AA3 - 427	AA4 - 424
benzène	µg/m3	0.08	0.7	0.6	0.4	0.5	0.6	<1.56	<1.56	<0.35
toluène	µg/m3	0.074	1.1	0.9	0.7	0.9	0.8	0.6	0.5	0.5
éthylbenzène	µg/m3	0.068	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.41	<1.84	<1.84	<0.41
orthoxyène	µg/m3	0.065	0.2	<0.15	<0.15	<0.15	<0.21	<0.96	<0.96	<0.21
para- et métaoxyène	µg/m3	0.07	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	<1.79	<1.79	<0.4
xylènes	µg/m3	-	0.87	0.43	0.43	0.43	0.50	0.00	0.00	0.00
BTEX totaux	µg/m3	-	2.75	1.85	1.60	1.79	1.85	0.56	0.47	0.47
naphtalène	µg/m3	0.025	<0.85	<0.85	<0.85	<0.85	<1.19	<5.36	<5.36	<1.19
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<31	<31	<31	<31	<43.4	<43.4	<43.4	<43.4
fraction aromat. >C7-C8	µg/m3	0.074	<33.52	<33.52	<33.52	<33.52	<46.92	<46.92	<46.92	<46.92
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<36.11	<36.11	<36.11	<36.11
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.025	<28.34	<28.34	<28.34	<28.34	<39.68	<39.68	<39.68	<39.68
fraction aromat. >C12-C16	µg/m3	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<12.03	<12.03	<12.03	<12.03	<16.84	<16.84	<16.84	<16.84
fraction aliphat. >C6-C8	µg/m3	0.053	<17.97	<17.97	<17.97	<17.97	<25.16	<25.16	<25.16	<25.16
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<15	<15	<15	<15	<20.99	<20.99	<20.99	<20.99
fraction aliphat. >C10-C12	µg/m3	0.008	<94.25	<94.25	<94.25	<94.25	<131.94	<131.94	<131.94	<131.94
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<572.92	<572.92	<572.92	<572.92
Semaines		sampling rate (l/min)	27/11 au 06/12							
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 435	AA3 - 427	AA4 - 424				
benzène	µg/m3	0.08	0.7	0.5	0.5	0.5				
toluène	µg/m3	0.074	1.0	0.8	0.8	0.8				
éthylbenzène	µg/m3	0.068	0.2	0.2	0.2	<0.23				
orthoxyène	µg/m3	0.065	0.2	0.2	0.2	0.2				
para- et métaoxyène	µg/m3	0.07	0.5	0.4	0.4	0.4				
xylènes	µg/m3	-	0.73	0.62	0.62	0.56				
BTEX totaux	µg/m3	-	2.73	2.16	2.16	1.88				
naphtalène	µg/m3	0.025	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66				
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<24.11	<24.11	<24.11	<24.11				
fraction aromat. >C7-C8	µg/m3	0.074	<26.07	<26.07	<26.07	<26.07				
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<20.06	<20.06	<20.06	<20.06				
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.025	<22.05	<22.05	<22.05	<22.05				
fraction aromat. >C12-C16	µg/m3	-	nd	nd	nd	nd				
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<9.35	<9.35	<9.35	<9.35				
fraction aliphat. >C6-C8	µg/m3	0.053	<13.98	<13.98	<13.98	<13.98				
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<11.66	<11.66	<11.66	<11.66				
fraction aliphat. >C10-C12	µg/m3	0.008	<73.3	<73.3	<73.3	<73.3				
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<318.29	<318.29	<318.29	<318.29				

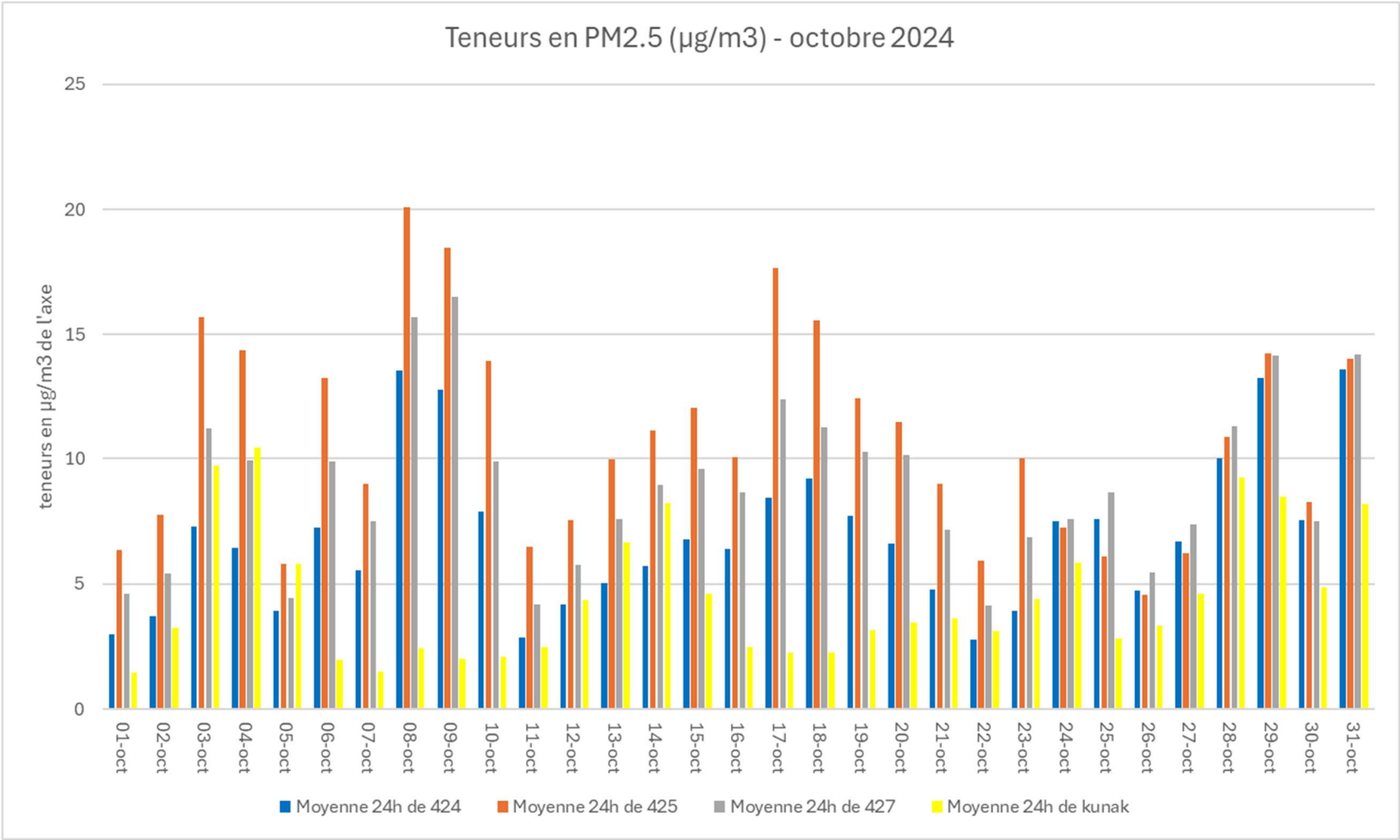
3.2 Graphiques d'évolution des teneurs en particules fines au droit des stations en cours de chantier et après l'arrêt de chantier

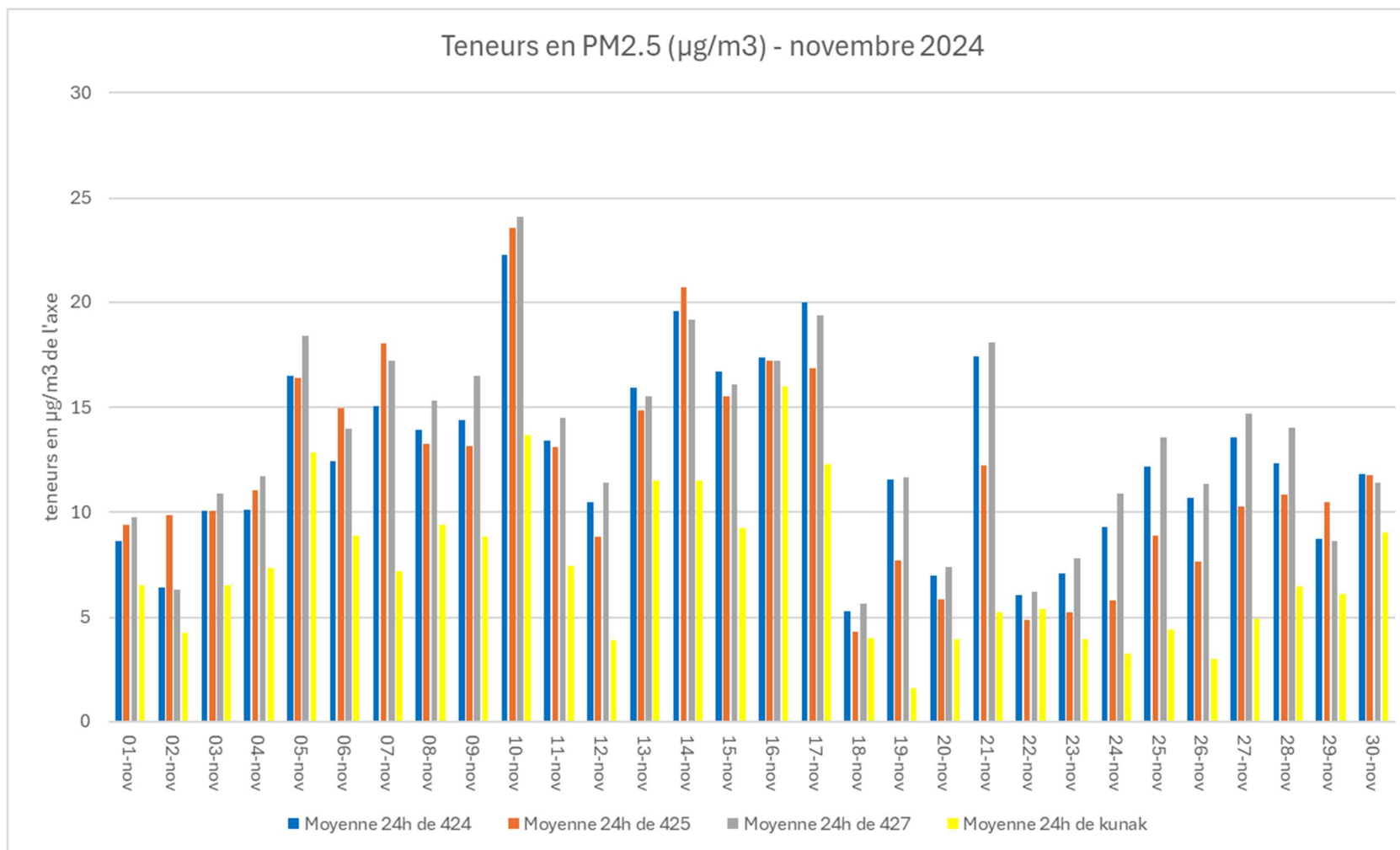
3.2.1 Graphiques d'évolution des teneurs en PM2.5

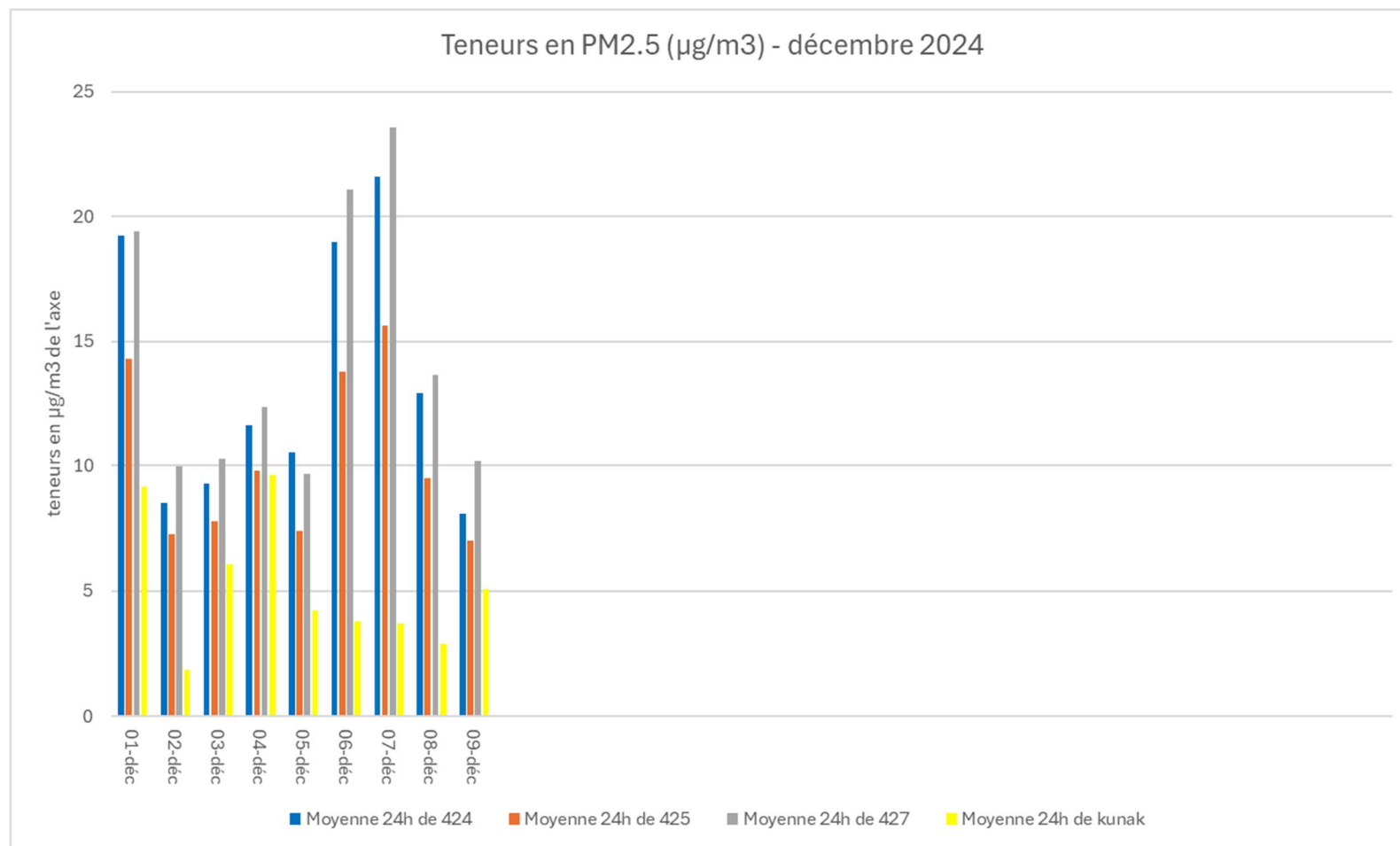


Teneurs en PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - septembre 2024

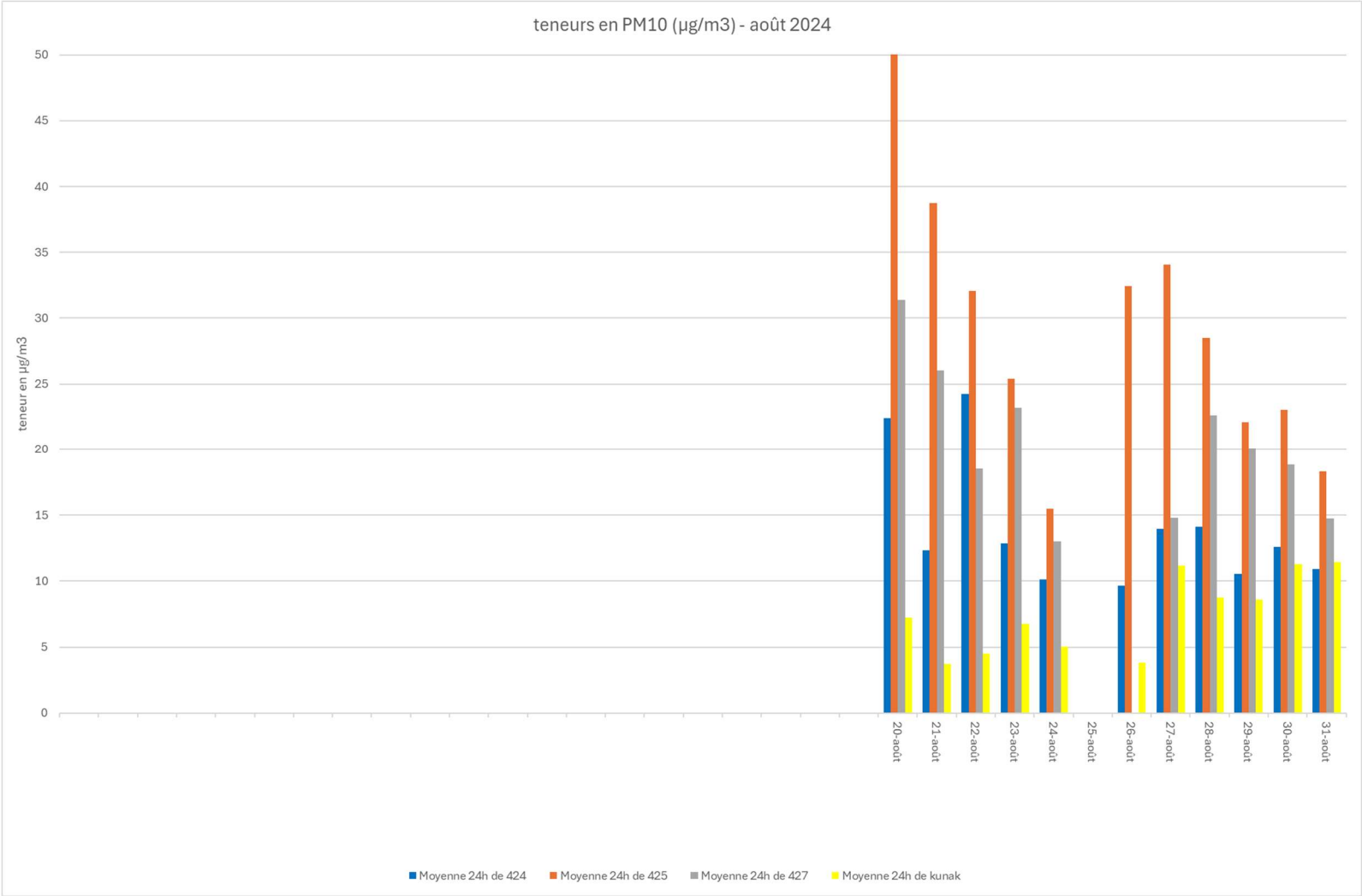


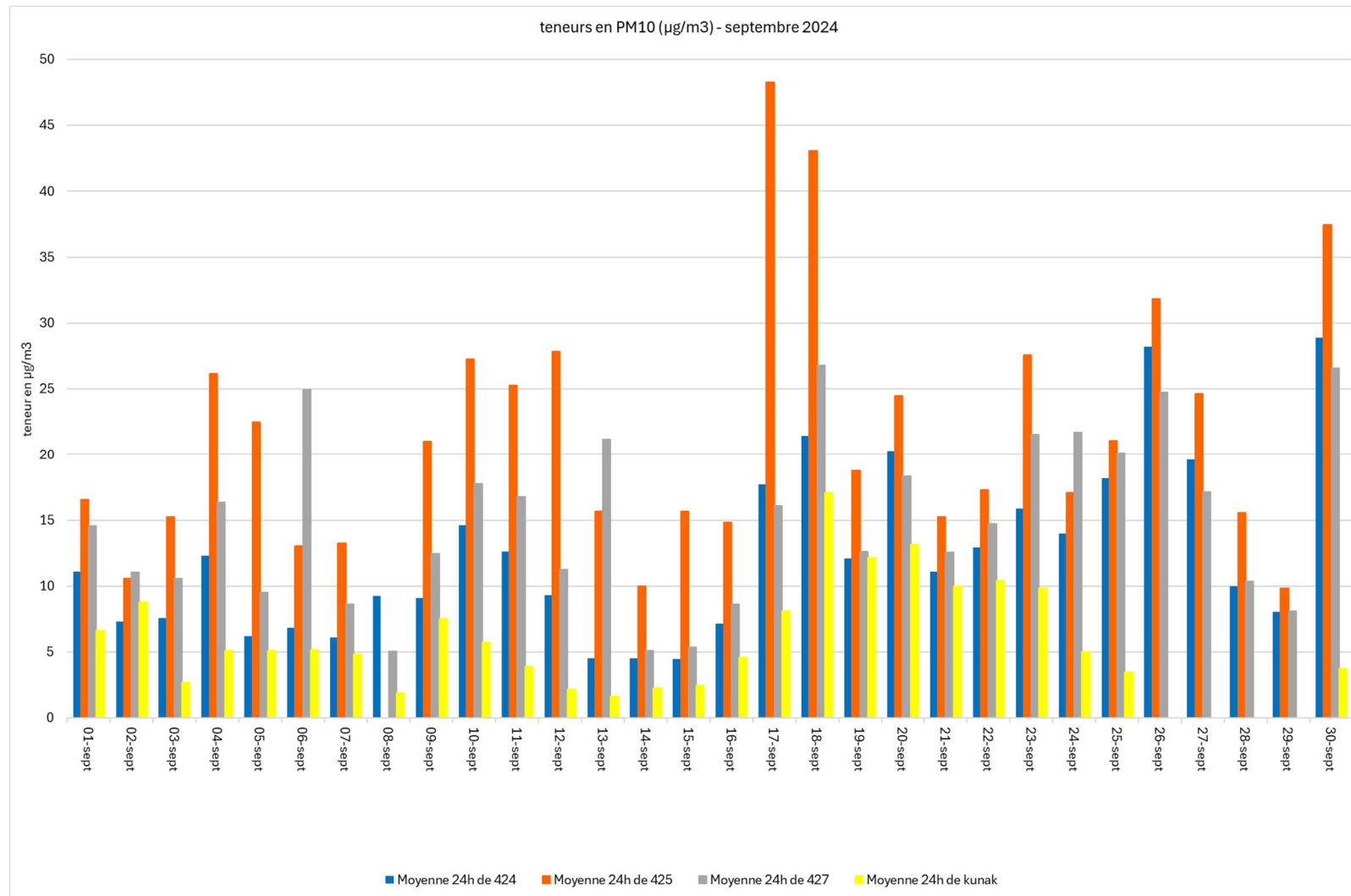


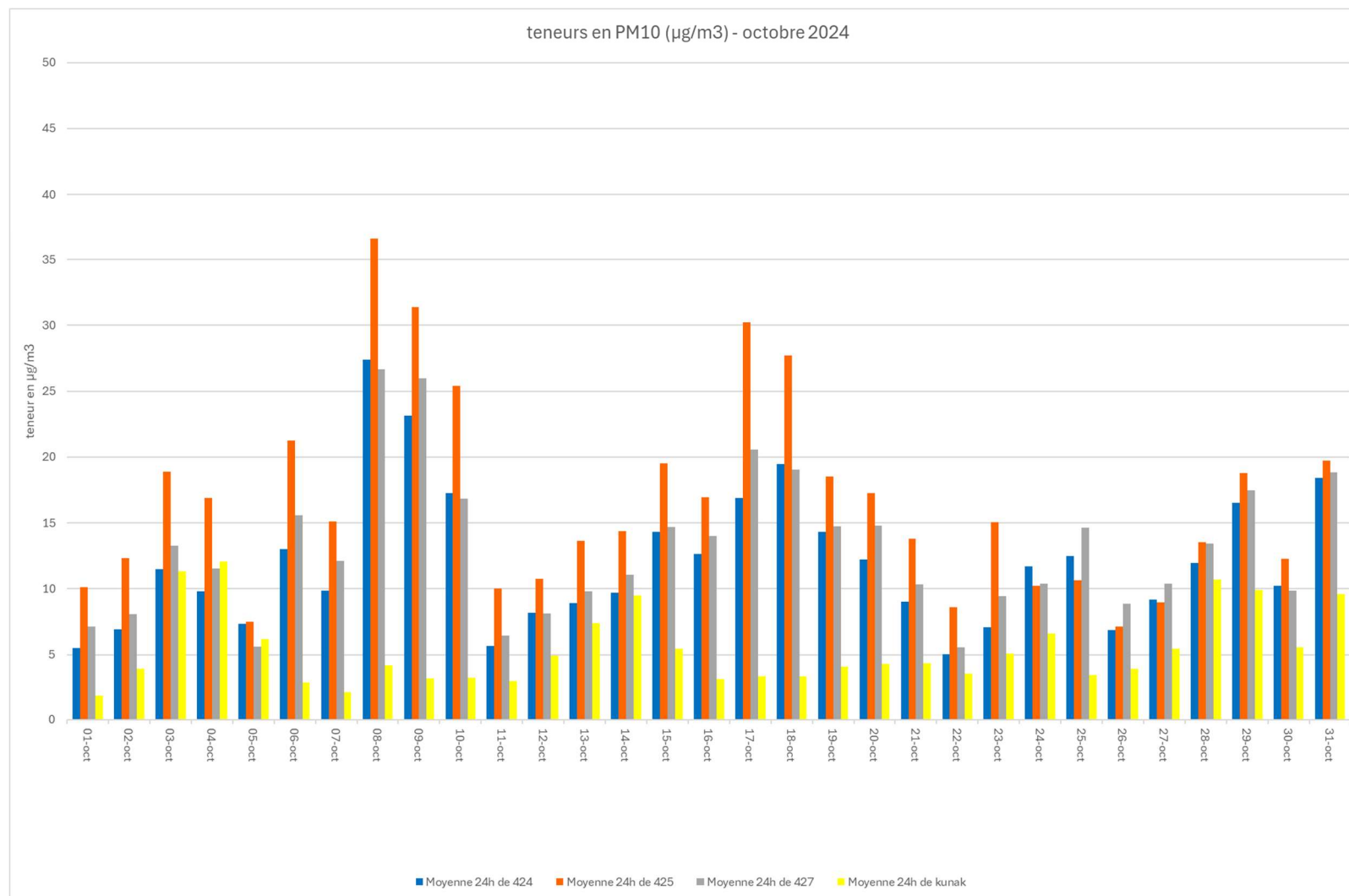




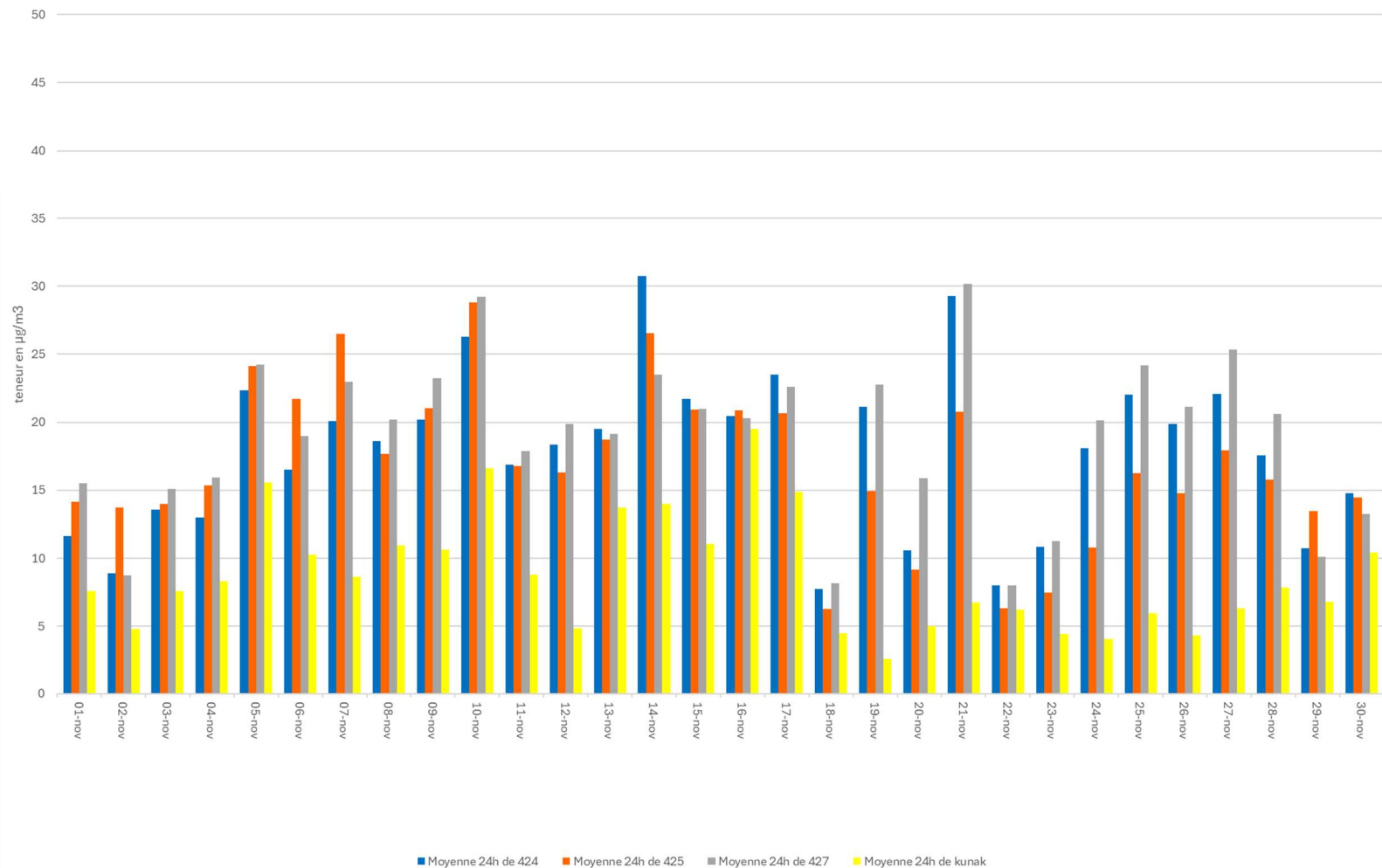
3.2.2 Graphiques d'évolution des teneurs en PM10

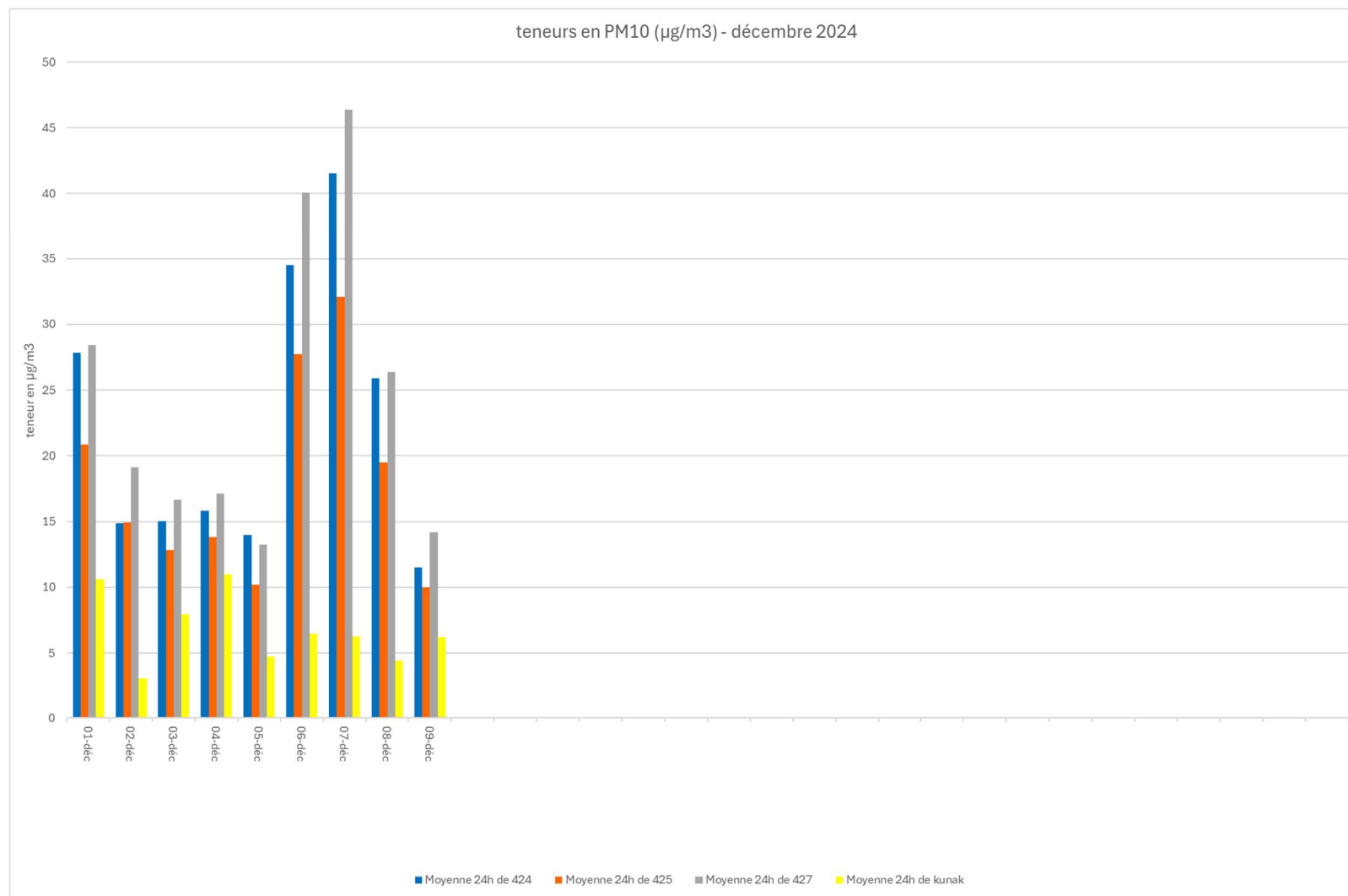






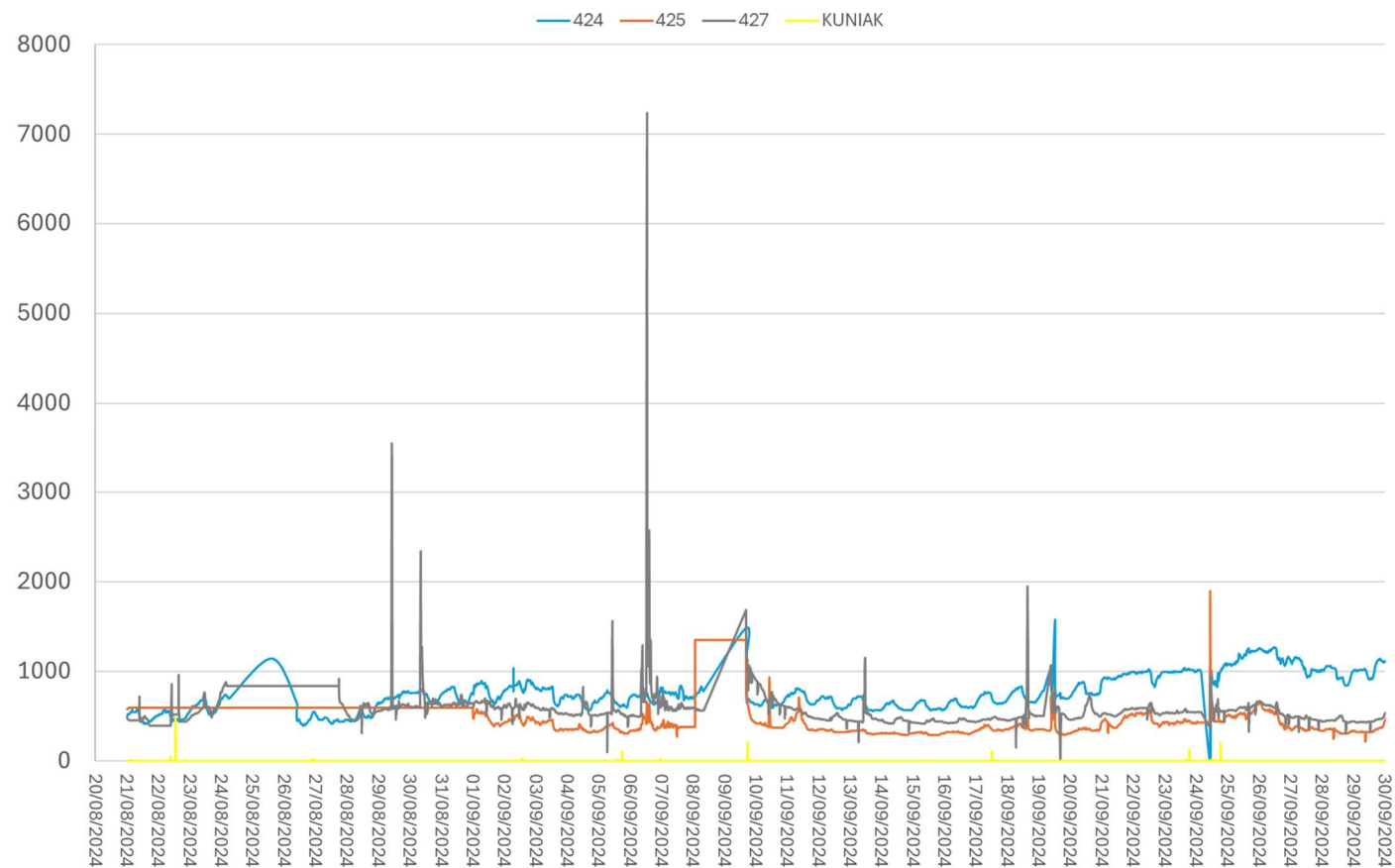
teneurs en PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - novembre 2024



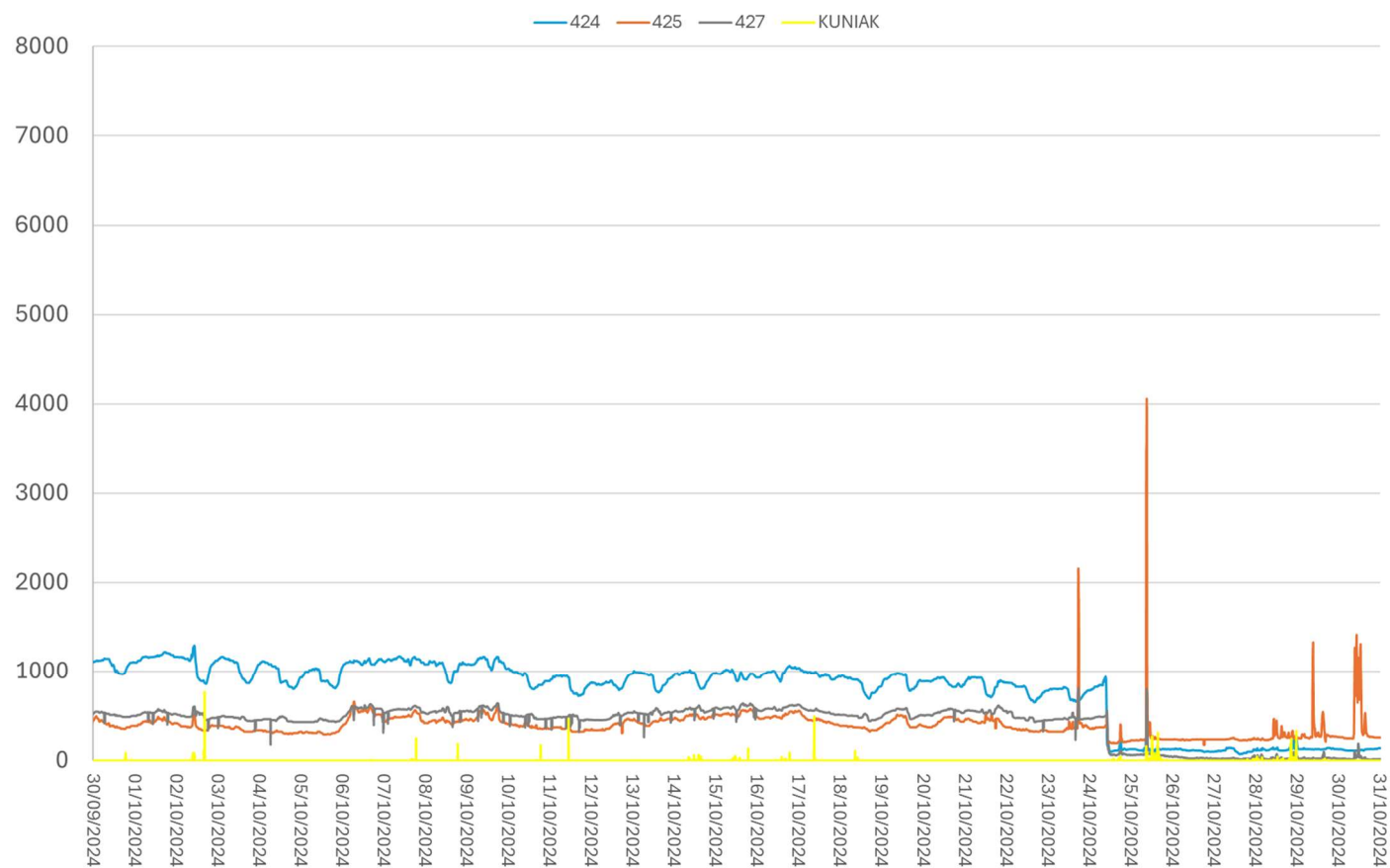


3.3 Graphiques d'évolution des teneurs PID au droit des stations en cours de chantier et après l'arrêt de chantier

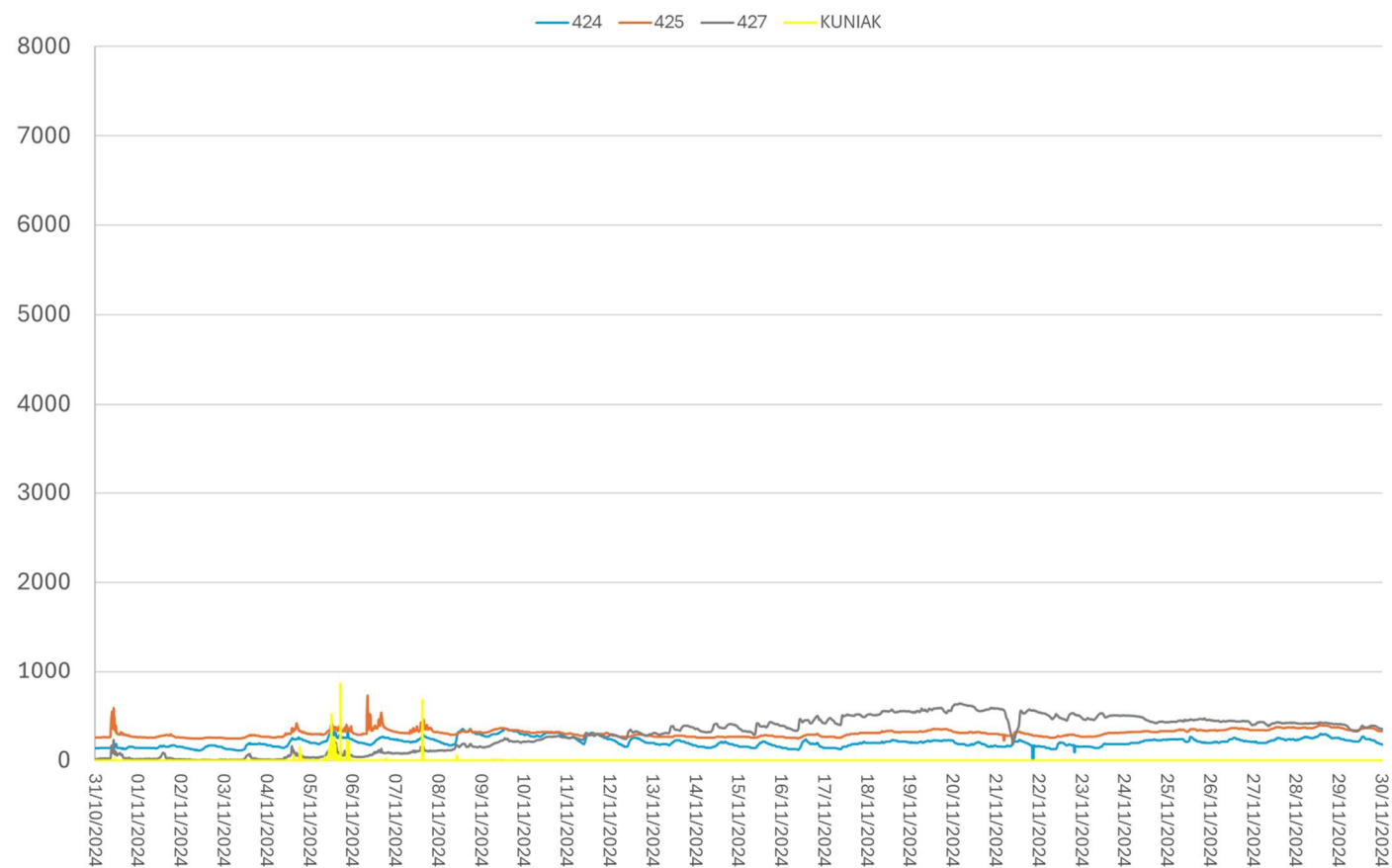
Teneurs en COV (ppb) - du 20/08/24 au 30/09/2024



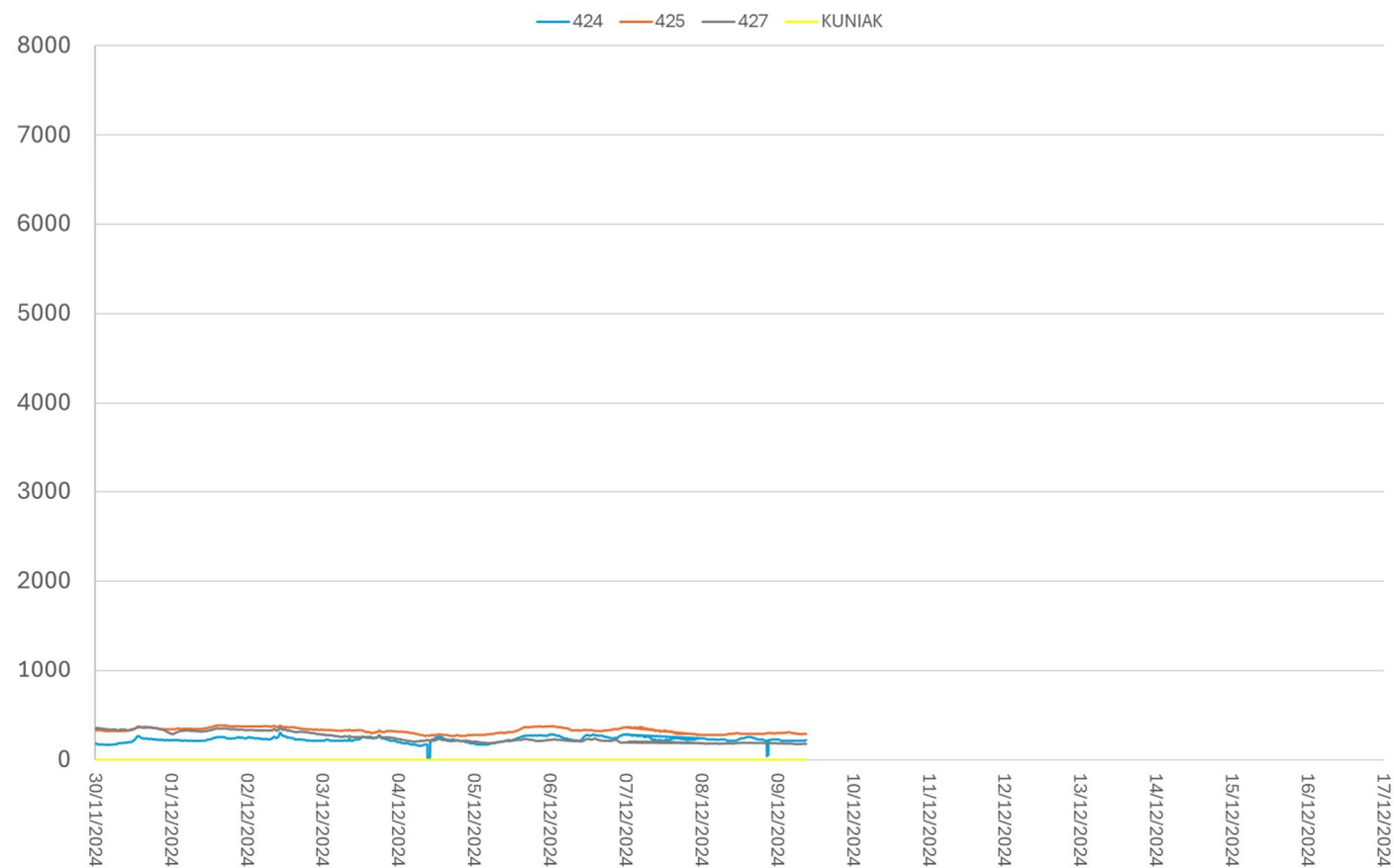
Teneurs en COV (ppb) - du 30/09/24 au 31/10/2024



Teneurs en COV (ppb) - du 31/10/24 au 30/11/2024



Teneurs en COV (ppb) - du 30/11/24 au 09/12/2024



3.4 Résultats des prélèvements sur lingettes

Les prélèvements sur lingettes ont été réalisées après l'arrêt de chantier sur une surface de 100 cm² via des lingettes spécifiques imbibées.

Références HAP	24AF26040-17	24AF26040-19	24AF26040-01	24AF26040-11	24AF26040-24	24AF26040-03	24AF26040-07	24AF26040-05	24AF26040-32	24AF26040-30	24AF26040-29	24AF26040-16	24AF26040-02	24AF26040-09	24AF26040-18
Références métaux	24AF26040-04	24AF26040-22	24AF26040-08	24AF26040-20	24AF26040-26	24AF26040-31	24AF26040-21	24AF26040-13	24AF26040-25	24AF26040-28	24AF26040-27	24AF26040-15	24AF26040-10	24AF26040-12	24AF26040-38
Références cyanures	509585	509586	509587	509580	509579	509590	509582	509584	509581	509583	509588	509589	509593	509592	509591
Surface prélevée	Armoire contreplaqué bois	Etagere blanche contreplaqué	Armoire métallique	Armoire contreplaqué bois	Table de bureau proche fenêtre	Sèche main, support métallique sans revêtement peinture	Rebord de fenêtre peint avec aspérités	Rebord de fenêtre peinture dégradé (fragment de peinture)	Rebord de fenêtre peinture blanche recente	Rebord de fenêtre peinture blanche recente	Armoire métallique	Table de tennis de table, revêtement plastique	Armoire contreplaqué bois	Armoire métallique	Table de tennis de table
Lieux de prélèvement	Chasseloup - M2	Chasseloup - E13	Chasseloup - musique	Fénelon - B007	Fénelon - B113	Fénelon - sanitaire extérieur	Fénelon - T101	Fénelon - T301	Fénelon - F101	Fénelon - F201	Fénelon - Pastorale	Fénelon - table tennis de table	Massiou - périscolaire	Massiou - salle de sport	Massiou - table de tennis de table
Unité	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²
naphtalène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
acénaphène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
fluorène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
phénanthrène	<1	<1	<1	<1	<1	1.68	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
anthracène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
fluoranthène	<1	<1	<1	<1	<1	1.93	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
pyrène	<1	<1	<1	<1	<1	6.16	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(a)anthracène	<1	<1	<1	<1	<1	2.17	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
chrysène	<1	<1	<1	<1	<1	2.15	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Benzo(b+j)fluoranthène	<1	<1	<1	<1	<1	8.32	1.81	<1	1.12	<1	<1	<1	<1	<1	2.11
benzo(k)fluoranthène	<1	<1	<1	<1	<1	2.64	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(a)pyrène	<1	<1	<1	<1	<1	5.78	1.08	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.21
dibenzo(a,h)anthracène	<1	<1	<1	<1	<1	<5.0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(g,h,i)pérylène	<1	<1	<1	<1	<1	6.84	1.62	<1	<1	<1	<1	1.17	<1	<1	1.69
indeno(1,2,3,c,d)pérylène	<1	<1	<1	<1	<1	3.48	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
acénaphthylène	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
cyanures totaux	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40
arsenic	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	16.4	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0
cadmium	<1.0	<1.0	2.6	<1.0	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
chrome	37.3	<10.0	65.7	<10.0	<10.0	332	13	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	16.7	<10.0	17.3	16.4
cuivre	207	<50.0	409	<50.0	62.8	1 645	123	<50.0	81.3	72.5	58.3	120	180	89.4	102
nickel	35.6	<15.0	70.4	15.1	<15.0	40.9	27	<15.0	<15.0	16.2	<15.0	21.7	16	21.9	<15.0
plomb	34.7	4.2	916	<3.0	6.5	137	95.5	173	68	341	9.4	147	12.1	32.7	61.8
zinc	<1 000	<1 000	6 942	<1 000	<1 000	6 633	<1 000	<1 000	<1 000	<1 000	<1 000	<1 000	1 012	<1 000	<1 000
mercure	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0



4. Prélèvements visant la caractérisation de l'état actuel après arrêt du chantier le 14/11/2024

4.1 Résultats des prélèvements sur radiellos 145

Les radiellos 145 ont été mis en œuvre dans le cadre de mesures représentatives de 8 à 17 heures environ, dans les jours qui ont suivi l'arrêt de chantier.

Références	Rad 145 - 5425	Rad 145 - 951	Rad 145 - 5408	Rad 145 - 5584	Rad 145 - 1316	Rad 145 - 5592	Rad 145 - 5593	Rad 145 - 5595	Rad 145 - 5286	Rad 145 - 1689	Rad 145 - 5593.	Rad 145 - 5606	Rad 145 - 301	Rad 145 - 5612	Rad 145 - 5596	Rad 145 - 5739	Rad 145 - 1824	Rad 145 - 5604	Rad 145 - 431	Rad 145 - 1635
Date et heure de pose	20/11/24 17:36	20/11/24 13:18	20/11/24 13:29	20/11/24 13:38	20/11/24 11:55	20/11/24 11:44	20/11/24 11:35	20/11/24 12:45	20/11/24 12:15	20/11/24 12:25	20/11/24 11:15	20/11/24 11:25	20/11/24 15:23	20/11/24 15:09	20/11/24 9:29	20/11/24 9:35	20/11/24 9:42	20/11/24 9:45	20/11/24 9:52	
Date et heure de retrait	21/11/24 6:40	21/11/24 7:03	21/11/24 7:06	21/11/24 7:09	21/11/24 7:15	21/11/24 7:17	21/11/24 7:20	21/11/24 7:23	21/11/24 7:26	21/11/24 7:28	21/11/24 7:34	21/11/24 7:31	21/11/24 7:38	21/11/24 7:40	20/11/24 17:54	20/11/24 18:01	20/11/24 17:57	20/11/24 18:07	20/11/24 18:12	
Contexte et observation	trafic modéré	ras	odeur de vinyle, sol en vinyle	ras	ras	ras	ras	sous comble, boiserie avec odeur vernis	ras	pièce humide, odeur de nourriture. Personne fumeuse (cigarette électronique)	ras	ras	loisirs créatifs potentiellement émetteur de COV	odeur de vinyle, tapis de sport	légère odeur HAP non pérenne	ras	légère odeur HAP non pérenne	ras	ras	
Conditions météorologiques extérieures / occupation salles intérieures	température de 6°C vent croissant de 10 à 60 km/h humidité de 85 à 100% précipitation de l'ordre de 2 mm	supposée inoccupée et non aérée mercredi après-midi	supposée inoccupée et non aérée mercredi après-midi	supposée inoccupée et non aérée mercredi après-midi	occupation inconnue (bureau)	supposée inoccupée et non aérée mercredi après-midi	température entre 6 et 15°C vent croissant de 15 à 35 km/h humidité de 75 à 95% précipitation de l'ordre de 8 mm	supposée inoccupée et non aérée mercredi après-midi	supposée inoccupée et non aérée mercredi après-midi	pièce en partie occupée durant prélèvement	supposée inoccupée et non aérée mercredi après-midi	température entre 8 et 15°C vent croissant de 15 à 35 km/h humidité de 75 à 95% précipitation de l'ordre de 8 mm	supposée inoccupée et non aérée mercredi après-midi	supposée inoccupée et non aérée mercredi après-midi	température entre 12 et 15°C vent croissant de 15 à 35 km/h humidité de 75 à 95% précipitation de l'ordre de 8 mm					
Mesure PID début de mesure (ppb)	non mesuré	40	11	42	76	73	0	84	9	162	0	0	240	390	25 (à proximité, à 11h00 environ)	31 (à proximité, à 11h00 environ)	24 (à proximité, à 11h00 environ)	32 (à proximité, à 11h00 environ)	33 (à proximité, à 11h00 environ)	
Lieux de prélèvement	Place de Verdun	Chasseloup - M2	Chasseloup - E13	Chasseloup - musique	Fénelon - B007	Fénelon - B113	Fénelon - sanitaire extérieur	Fénelon - T301	Fénelon - F101	Fénelon - F201	Fénelon - Pastorale	Fénelon - préau tennis de table	Massiou - périscolaire	Massiou - salle de sport	site - RS1	site - RS2	site - RS3	site - RS4	site - RS5	Blanc de transport
Unité	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/support
Benzène	1.1	2	1.9	3.4	2.4	4.8	1.6	2.8	2.6	5.5	2.7	1.7	2.6	2	5.3	2.3	2.6	1.9	2	0.018
Toluène	1.9	3.6	3.3	3.3	9.9	4.2	2.8	3.7	3.4	5.2	3.5	2.7	3.3	2.9	13.9	17.6	12.8	12	11.3	<0.005
Ethylbenzène	<0.26	0.55	0.65	0.57	1.1	0.75	0.25	0.62	0.42	0.73	0.44	0.26	0.51	0.37	0.58	0.61	0.6	0.43	0.49	<0.005
(m+p) Xylène	0.27	1.1	1.4	1.2	2.4	1.5	0.62	1.4	1	1.7	0.91	0.55	1	0.88	1.6	1.9	1.8	1.2	1.4	<0.005
o-Xylène	<0.27	0.52	0.57	0.5	1	0.67	0.25	0.56	0.46	0.67	0.39	0.24	0.45	0.41	0.66	0.73	0.66	0.44	0.5	<0.005
Naphtalène	<0.34	0.55	0.48	0.54	0.66	0.68	<0.22	0.64	0.56	1.2	<0.22	<0.22	0.57	0.27	<0.52	<0.52	<0.53	<0.52	<0.53	<0.005
Coupe Aromatique C6-C7	1.1	2	1.9	3.4	2.4	4.8	1.6	2.8	2.6	5.5	2.7	1.7	2.6	2	5.3	2.3	2.6	1.9	2	0.018
Coupe Aromatique >C7-C8	1.9	3.6	3.3	3.3	9.9	4.2	2.8	3.7	3.4	5.2	3.5	2.7	3.3	2.9	13.9	17.6	12.8	12	11.3	<0.005
Coupe Aromatique >C8-C10	0.64	3.2	4.1	3.1	7.2	4.7	1.4	4.3	3	5.9	2.5	1.3	3	2.5	3.3	4.2	3.7	2.4	2.9	<0.005
Coupe Aromatique >C10-C12	<0.31	2.9	3.3	1.5	4.7	3	<0.20	5.9	5.1	9.2	1.4	<0.20	3.7	2.1	<0.48	<0.47	<0.49	<0.48	<0.48	<0.005
Coupe Aromatique >C12-C16	<0.31	<0.23	<0.23	<0.23	<0.21	<0.20	<0.20	<0.21	<0.21	<0.21	<0.20	<0.20	<0.25	<0.24	<0.48	<0.47	<0.49	<0.48	<0.48	<0.005
Coupe Aliphatique C5-C6	<0.26	0.65	1.4	1.3	15.4	5.7	<0.17	8.3	3.7	21.8	0.59	<0.17	1.3	0.61	<0.41	<0.41	<0.42	<0.41	<0.41	<0.005
Coupe Aliphatique C6-C7	<0.26	0.2	3.2	<0.20	8.7	2.7	<0.17	1.9	<0.18	1.5	<0.17	<0.17	<0.21	<0.21	<0.41	<0.41	<0.42	<0.41	<0.41	<0.005
Coupe Aliphatique >C7-C8	<0.27	0.83	1.3	0.38	1.6	0.94	<0.18	1.1	0.61	1.7	0.49	<0.18	1.5	1.1	<0.42	<0.42	<0.43	<0.42	0.58	<0.005
Coupe Aliphatique >C8-C10	2	15.8	15.4	10.8	19.5	10.7	4.4	15.3	13.8	26.5	5.1	4	14.2	9.1	1.5	2.3	1.7	1.1	2.3	<0.005
Coupe Aliphatique >C10-C12	<0.44	39.2	9.7	13.3	36.8	11.8	7.1	14	12.9	69.2	2.6	2.3	86.7	7.4	273	45.5	51.1	46.7	77.3	0.005
Coupe Aliphatique >C12-C16	<0.56	7.2	5.5	6.1	12.5	7.7	2.1	10.2	8	26.3	3.6	0.88	8.3	4.9	6.3	1.1	1.3	<0.87	1.1	<0.005

4.2 Résultats des prélèvements sur canisters

Les canisters d'un volume de 6l ont été mis en œuvre dans le cadre de mesures représentatives de 2 à 3 heures environ, dans les jours qui ont suivi l'arrêt de chantier.

Références	C141	C140	C103	C123	C62	C143
Date, heure, durée	20/11/2024, 17h36, 2 à 3 heures	20/11/2024, 13h17, 2 à 3 heures	20/11/2024, 14h09, 2 à 3 heures	20/11/2024, 14h15, 2 à 3 heures	20/11/2024, 15h19, 2 à 3 heures	20/11/2024, 12h44, 2 à 3 heures
Contexte et observation	trafic modéré	ras	ras	sous comble, boiserie avec odeur vernis	loisirs créatifs potentiellement émetteur de COV	ras
Mesure PID début de mesure (ppb)	non mesuré	40	mesuré dans le cadre de la pose des radiellos	mesuré dans le cadre de la pose des radiellos	240	non mesuré
Lieux de prélèvement	Place de Verdun	Chasseloup - M2	Fénelon - B007	Fénelon - T301	Massiou - périscolaire	site - RS5
Unité	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3
Benzène	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Toluène	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Ethylbenzène	<1	<1	<1	<1	<1	<1
(m+p) Xylène	<1	<1	<1	<1	<1	<1
o-Xylène	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Naphtalène	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aromatique C6-C7	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aromatique >C7-C8	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aromatique >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aromatique >C10-C12	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aromatique >C12-C16	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aliphatique C5-C6	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aliphatique C6-C7	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aliphatique >C7-C8	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aliphatique >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aliphatique >C10-C12	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Coupe Aliphatique >C12-C16	<1	<1	<1	<1	<1	<1

4.3 Résultats des prélèvements sur cassettes

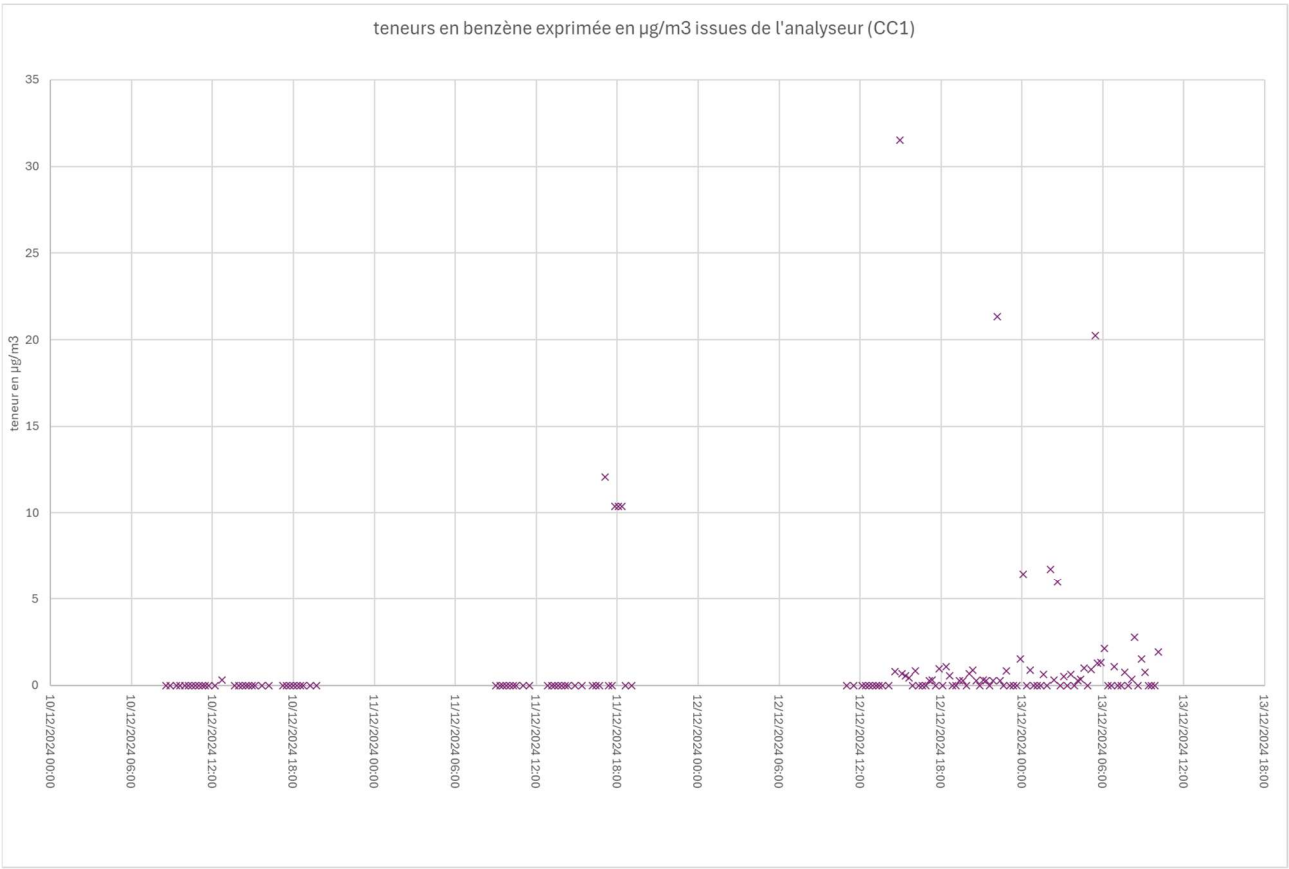
Les cassettes ont été mises en œuvre dans le cadre de mesures représentatives de 4 heures environ, dans les jours qui ont suivi après l'arrêt de chantier, à des débits compris entre 1 et 2 litres par minutes.

Références HAP	XB112	ZE873	ZE869	XB113	ZE870	XB110	ZE868	ZE871	ZE872	XB109
Références cyanures	FCN241119-10	FCN241119-8	FCN241119-1	FCN241119-4	FCN241119-5	FCN241119-7	FCN241119-3	FCN241119-9	FCN241119-2	FCN241119-6
Références métaux	24AF26040-66	24AF26040-61	24AF26040-67	24AF26040-68	24AF26040-63	24AF26040-70	24AF26040-62	24AF26040-65	24AF26040-69	24AF26040-64
Date et heure début HAP	27/11/24 9:32	26/11/24 13:46	26/11/24 8:55	26/11/24 9:05	26/11/24 9:17	26/11/24 9:25	26/11/24 9:35	26/11/24 14:10	26/11/24 14:00	27/11/24 8:57
Date et heure fin HAP	27/11/24 13:32	26/11/24 18:20	26/11/24 12:57	26/11/24 13:07	26/11/24 13:19	26/11/24 13:29	26/11/24 13:39	26/11/24 18:40	26/11/24 18:35	27/11/24 12:57
Date et heure début cyanures	27/11/24 9:32	26/11/24 13:46	26/11/24 8:55	26/11/24 9:05	26/11/24 9:17	26/11/24 9:25	26/11/24 9:35	26/11/24 14:10	26/11/24 14:00	27/11/24 8:57
Date et heure fin cyanures	27/11/24 13:32	26/11/24 18:20	26/11/24 12:57	26/11/24 13:07	26/11/24 13:19	26/11/24 13:29	26/11/24 13:39	26/11/24 18:40	26/11/24 18:35	27/11/24 12:57
Date et heure début métaux	27/11/24 9:32	26/11/24 13:46	26/11/24 8:55	26/11/24 9:05	26/11/24 9:17	26/11/24 9:25	26/11/24 9:35	26/11/24 14:10	26/11/24 14:00	27/11/24 8:57
Date et heure fin métaux	27/11/24 13:32	26/11/24 18:20	26/11/24 12:57	26/11/24 13:07	26/11/24 13:19	26/11/24 13:29	26/11/24 13:39	26/11/24 18:40	26/11/24 18:35	27/11/24 12:57
Contexte et observation	trafic modéré	Présence d'élèves pendant les prélèvements / Ménage en cours au moment du retrait avec odeurs modérées de produits ménagers	ras	ras	Pièce sous les combles, présence de boiserie avec odeur légère de vernis. Présence d'élèves pendant les prélèvements	Présence d'élèves pendant les prélèvements	Présence d'élèves pendant les prélèvements forte odeur de parfum	loisirs créatifs potentiellement émetteur de COV	Odeur de tapis vinyle	ras
Mesure PID début - fin de mesure (ppb)	37 - 25	28 - 206	102 - non mesuré	35 - 64	122 - 256	185 - 47	309 - 262	68 - 0	79 - 0	0 - 0
Lieux de prélèvement	Place de Verdun	Chasseloup - M2	Fénelon - B113	Fénelon - T101	Fénelon - T301	Fénelon - F101	Fénelon - F201	Massiou - périscolaire	Massiou - salle de sport	site - RS2
Unité	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3
naphtalène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
acénaphthène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
fluorène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
phénanthrène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
anthracène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
fluoranthène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
pyrène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
benzo(a)anthracène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
chrysène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
benzo(b)fluoranthène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
benzo(k)fluoranthène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
benzo(a)pyrène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
dibenzo(a,h)anthracène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
benzo(g,h,i)pérylène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
indeno(1,2,3,c,d)pyrène	<0.0103	<0.009	<0.01	<0.0102	<0.0099	<0.0094	<0.0099	<0.009	<0.0089	<0.0103
acénaphthylène	<0.206	<0.18	<0.201	<0.204	<0.198	<0.189	<0.199	<0.181	<0.177	<0.205
cyanures totaux	<23.0	<26.3	<25.8	<25.8	<25.8	<25.6	<24.6	<24.9	<23.2	<24.0
arsenic	<0.02	<0.02	<0.019	<0.018	<0.017	<0.021	<0.018	<0.021	<0.02	<0.019
cadmium	<0.01	<0.009	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.009	<0.01	<0.009	<0.01
chrome	<0.508	<0.461	<0.494	<0.549	<0.503	<0.488	<0.486	<0.434	<0.448	<0.521
cuivre	<0.305	<0.276	<0.291	<0.307	<0.302	<0.293	<0.291	<0.26	<0.269	<0.313
nickel	1.309	0.823	1.637	1.988	0.869	0.74	0.988	0.55	0.747	0.765
plomb	0.076	0.038	0.038	0.038	0.071	0.048	0.052	0.078	0.047	0.043
zinc	<0.813	<0.737	<0.777	<0.818	<0.805	<0.781	<0.777	<0.695	<0.717	<0.833
mercure particulaire	<0.01	<0.009	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.009	<0.009	<0.01

débit cassettes HAP : 2l/min / débit cassettes cyanures : 1l/min / débit cassettes métaux : 2 l/min

4.4 Résultats des mesures analyseur BTEX

Les mesures sont réalisées à partir d'un appareil fixe en chromatographie en phase gazeux et avec l'azote comme gaz vecteur. Le cycle de mesure est de 15 minutes minimum. L'appareil a été mis en œuvre le 9 décembre 2024. Les mesures sont disponibles à partir du 10 décembre 2054.



Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	
10/12/2024 08:34	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 08:51	119.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 09:19	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 09:34	119.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 09:55	119.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 10:13	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 10:28	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 10:43	120.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 10:58	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 11:13	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 11:28	120.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 11:42	453.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 12:12	452.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 12:42	452.5	0.32	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 13:39	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 13:56	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 14:11	120.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 14:26	120.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 14:41	120.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 14:56	120.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 15:10	452.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 15:40	452.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 16:10	452.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 17:12	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 17:29	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 17:44	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 17:59	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 18:14	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 18:29	120.8	<0.003	5.63	<0.004	<0.004	<0.004	trafic routier potentiel, origine exclue du chantier
10/12/2024 18:43	453.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 19:13	452.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10/12/2024 19:43	452.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 09:00	120.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 09:17	120.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 09:32	121.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 09:47	121.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 10:02	121.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 10:17	120.9	<0.003	5.62	<0.004	<0.004	<0.004	trafic routier potentiel, origine exclue du chantier
11/12/2024 10:31	453.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 11:01	452.7	<0.003	18.12	<0.004	<0.004	<0.004	trafic routier potentiel, origine exclue du chantier



Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	
11/12/2024 11:31	452.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 12:51	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 13:08	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 13:23	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 13:38	120.8	<0.003	7.76	<0.004	<0.004	<0.004	trafic routier potentiel, origine exclue du chantier
11/12/2024 13:53	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 14:08	120.7	<0.003	8.03	<0.004	<0.004	<0.004	trafic routier potentiel, origine exclue du chantier
11/12/2024 14:22	452.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 14:52	452.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 15:22	453.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 16:10	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 16:27	120.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 16:42	119.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 17:06	120.6	12.1	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	trafic routier potentiel, origine exclue du chantier
11/12/2024 17:21	120.8	<0.003	9	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 17:36	120.9	<0.003	6.46	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 17:51	120.9	10.38	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 18:06	120.9	10.37	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 18:21	120.9	10.37	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 18:35	453.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
11/12/2024 19:05	453.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 11:01	454.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 11:31	454.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 12:07	121.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 12:24	120.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 12:39	121.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 12:54	121.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 13:09	121.0	<0.003	7.78	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 13:24	121.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 13:38	453.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 14:08	451.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	0.27	
12/12/2024 14:36	201.4	0.8	0.67	<0.004	1.11	0.94	
12/12/2024 14:55	124.2	31.51	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	trafic routier potentiel, origine exclue du chantier
12/12/2024 15:06	201.1	0.68	0.41	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 15:21	201.3	0.57	<0.004	0.72	<0.004	<0.004	
12/12/2024 15:36	201.1	0.43	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 15:51	201.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 16:06	201.3	0.84	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 16:21	201.3	<0.003	2.25	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 16:36	201.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	



Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	
12/12/2024 16:51	201.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 17:06	201.4	0.3	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 17:21	200.9	0.31	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 17:36	201.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 17:51	201.1	0.96	0.51	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 18:06	201.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 18:21	200.9	1.09	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 18:36	201.4	0.57	4.13	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 18:51	201.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 19:06	201.4	<0.003	1.3	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 19:21	201.4	0.3	4.12	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 19:36	201.4	0.29	5.39	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 19:51	201.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 20:06	201.4	0.67	3.86	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 20:21	201.2	0.87	3.07	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 20:36	201.4	0.26	3.87	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 20:51	201.4	<0.003	3.34	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 21:06	201.4	0.31	4.13	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 21:21	201.4	0.3	2.8	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 21:36	200.8	<0.003	3.35	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 21:51	201.4	0.26	3.87	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 22:10	124.3	21.32	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	trafic routier potentiel véhicule gardiennage, origine exclue du chantier
12/12/2024 22:21	201.4	0.26	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 22:36	201.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 22:51	201.4	0.85	3.34	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 23:06	201.2	<0.003	3.07	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 23:21	201.4	<0.003	3.6	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 23:36	201.4	<0.003	3.6	<0.004	<0.004	<0.004	
12/12/2024 23:51	201.2	1.53	3.61	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 00:06	201.2	6.48	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 00:21	201.2	<0.003	4.89	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 00:36	201.4	0.88	4.88	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 00:51	201.1	<0.003	4.38	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 01:06	201.4	<0.003	4.38	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 01:21	201.1	<0.003	5.14	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 01:36	201.4	0.65	4.12	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 01:51	200.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 02:06	200.8	6.74	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 02:21	201.0	0.33	4.65	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 02:36	201.2	5.97	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	



Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	
13/12/2024 02:51	201.2	<0.003	3.07	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 03:06	201.2	0.53	4.39	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 03:21	200.6	<0.003	3.87	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 03:36	201.2	0.65	3.6	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 03:51	200.9	<0.003	4.13	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 04:06	200.9	0.28	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 04:21	201.1	0.37	3.34	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 04:36	200.6	0.99	4.65	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 04:51	201.1	<0.003	4.64	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 05:06	200.5	0.94	4.91	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 05:25	124.0	20.25	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	trafic routier potentiel véhicule gardiennage, origine exclue du chantier
13/12/2024 05:36	200.5	1.31	3.08	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 05:51	201.0	1.33	3.61	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 06:06	200.7	2.12	4.14	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 06:21	201.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 06:36	200.2	<0.003	4.41	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 06:51	201.0	1.09	4.39	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 07:06	201.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 07:21	201.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 07:36	201.1	0.76	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 07:51	200.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 08:06	201.1	0.35	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 08:21	200.3	2.8	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 08:36	201.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 08:51	200.9	1.52	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 09:06	201.2	0.76	0.44	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 09:21	200.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 09:36	201.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 09:51	201.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 10:06	201.2	1.93	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	



5. Bordereaux d'analyses des laboratoires



6. Reportage photographique des prélèvements passifs radiello 145 et prélèvements sur lingettes