



[www.lne.fr](http://www.lne.fr)

200480.13-RN010

15 janvier 2025

## SPEED REHAB

LA ROCHELLE

# NOTE RELATIVE À LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 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

# NOTE RELATIVE À LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024

---

VERSION	-	a	b
DOCUMENT	200480.13-RN010		
DATE	15 janvier 2025 Arnaud LEMMET		
ELABORATION	 Benoit MARECHAL		
VISA			
COLLABORATION	Léa BUISSON		
DISTRIBUTION	SPEED REHAB		

**TABLE DES MATIÈRES**

Page

<b>1.</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Description des moyens de maitrise de nuisances</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Surveillance environnementale</b>	<b>8</b>
3.1	Moyens mis en œuvre	8
3.1.1	Pendant les travaux	8
3.1.2	Après l'arrêt des travaux	11
3.2	Normes utilisées et modalités d'analyses	12
3.3	Références de comparaison durant le chantier	14
3.4	Valeurs de référence après arrêt du chantier	15
3.5	Résultats du suivi de la qualité de l'air	16
3.5.1	Mesures quotidiennes réalisées par l'entreprise ORTEC SOLEO durant les travaux	16
3.5.2	Mesures en continu en limite de site	24
3.5.3	Prélèvements et analyses d'air ambiant sur supports passifs RADIELLO 130	35
3.5.4	Tournées PID réalisées après l'arrêt des travaux	41
3.5.5	Mesures continues des BTEX dans l'air	41
3.6	Campagne complémentaire d'analyse sur l'air ambiant	43
3.6.1	Localisation et types de prélèvements complémentaires	43
3.6.2	Protocole de prélèvement	43
3.6.3	Prélèvements et analyses d'air ambiant sur supports passifs RADIELLO 145	45
3.6.4	Prélèvements et analyses de l'air ambiant sur canister	49
3.6.5	Prélèvements et analyses sur cassette	50
3.6.6	Prélèvements et analyses sur lingette	52
<b>4.</b>	<b>Conclusion</b>	<b>55</b>

## TABLEAUX

Tableau 1 : Surveillance environnementale mise en œuvre après l'arrêt des travaux .....	12
Tableau 2 : Modalités d'analyses des différents supports de prélèvement selon le composé .....	13
Tableau 3 : Valeurs de référence relatives au benzène et au naphtalène pour une exposition par inhalation .....	14
Tableau 4 : seuil d'alerte premier niveau pour le benzène et le naphtalène.....	14
Tableau 5 : seuil d'alerte second niveau pour le benzène et le naphtalène .....	15
Tableau 6 : Valeurs de référence pour l'air ambiant .....	15
Tableau 7 : Synthèse des relevés PID menés par ORTEC SOLEO au droit des zones de travail .....	23
Tableau 8 : résultats analytiques de la surveillance environnementale sur supports passifs .....	39
Tableau 9 : Résultats des analyses sur Radiello 145 .....	48
Tableau 10 : Résultats d'analyses des canisters .....	50
Tableau 11 : Résultats des analyses réalisées sur cassettes .....	51
Tableau 12 : Résustats des analyses réalisées sur lingettes .....	53

## Graphiques

Graphique 1 : Mesures PID relevées par les stations de mesures en limite de site.....	28
Graphique 2 : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Août 2024 .....	30
Graphique 3 : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Septembre 2024 .....	30
Graphique 4 : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Octobre 2024 .....	31
Graphique 5 : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Novembre 2024 .....	31
Graphique 6 : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Décembre 2024 .....	32
Graphique 7 : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Août 2024 .....	32
Graphique 8 : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Septembre 2024 .....	33
Graphique 9 : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Octobre 2024 .....	33
Graphique 10 : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Novembre 2024 .....	34
Graphique 11 : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Décembre 2024 .....	34
Graphique 12 : Evolution des teneurs en benzène du 21 août au 19 décembre 2024.....	39
Graphique 13 : Evolution des teneurs en naphtalène du 21 août au 19 décembre 2024.....	40

## Annexes

Annexe 1 : Bordereaux d'analyses
Annexe 2 : Cartographies de localisation des prélèvements
Annexe 3 : Cartographies PID
Annexe 4 : Fiche technique de l'analyseur BTEX
Annexe 5 : Résultats de l'analyseur BTEX
Annexe 6 : Reportage photographique – Radiellos et lingettes

## **1. Introduction**

Dans le cadre de la reconversion de l'ancien site ENGIE de LA ROCHELLE, la société SPEED REHAB a sollicité BG Ingénieurs Conseils (BG) pour le suivi environnemental des travaux de réhabilitation.

Les travaux de réhabilitation du site ont été engagés par la société ORTEC SOLEO le 19 août 2024 et sont à l'arrêt depuis le 14 novembre 2024. La surveillance environnementale est assurée par BG depuis le démarrage du chantier.

Le 14 novembre 2024, les opérations de réhabilitation ont été arrêtées sur demande du préfet suite à des nuisances remontées par les riverains.

Le présent document constitue une note de présentation des moyens de maitrises des nuisances et des émissions mis en œuvre du 19 août 2024 au 14 novembre 2024. Ce rapport présente également les résultats du suivi environnemental des travaux de réhabilitation réalisé avant et après l'arrêt du chantier du 14 novembre 2024. Le présent rapport correspond à la prestation et élément de mission codifiés selon la norme AFNOR NF X 31-620, partie 1 et 2 de décembre 2021 : A240 (prélèvements, mesures et/ou analyses sur l'air ambiant).

La présente note couvre la période s'étendant du 19 août au 19 décembre 2024.

## **2. Description des moyens de maitrise de nuisances**

Dans le cadre des travaux, des mesures de gestion ont systématiquement été appliquées par les entreprises de travaux pour maîtriser les impacts du chantier sur son environnement.

En particulier, le phasage des travaux a été adapté en tenant compte de la sensibilité du voisinage et de la fréquentation des établissements proches :

- Les travaux étaient prévus durant l'été mais le départ tardif du locataire ENEDIS a décalé ce démarrage de chantier au 19 août 2024 ;
- Du 19 août au 2 septembre 2024 (soit avant la rentrée scolaire), les zones les plus polluées identifiées dans les études de pollution ont été traitées (à l'exclusion d'une citerne nécessitant une gestion spécifique et étant située sur l'accès principal du chantier) ;
- Du 2 septembre au 21 octobre 2024 : gestion des pollutions et des découvertes (fosses à goudrons non identifiées dans les études préalables). L'organisation du chantier a été adaptée pour la gestion de ces découvertes. Ce sont ces découvertes qui ont conduit certains riverains, notamment l'établissement Fénelon, à remonter auprès de SPEED REHAB les nuisances ressenties ;
- Ces sollicitations ont conduit à une rencontre immédiate de la direction de l'établissement Fénelon et des représentants du personnel, le 12 septembre 2024, pour adapter le phasage du chantier, en particulier la gestion des fosses à goudron les mercredis après-midi en dehors des périodes de cours ;
- Du 21 au 31 octobre 2024, lors des vacances scolaires, avec l'absence des élèves au sein de l'établissement à proximité du chantier, il a été réalisé la gestion de la pollution de la citerne et des sols environnants ;
- Du 4 au 8 novembre 2024, la gestion de la pollution des sols environnants à la citerne s'est poursuivie et achevée ;
- Le 14 novembre 2024, le chantier a été arrêté.

Outre l'adaptation du phasage du chantier, les mesures de gestion mis en œuvre sont comme suit :

### Gestion des envols de poussières

Une attention particulière a été portée pour éviter l'envol de poussières. Les dispositions prises pour répondre à cet objectif sont les suivantes :

- Emprises des fouilles limitées au maximum,
- Couverture des sources en fin de journée,
- Brumisation des zones de travail,
- Limitation des stockages de déblais, avec évacuation directe après excavation privilégiée,
- Bâchage systématique des stocks de déblais en attente d'élimination,
- Réduction de la vitesse de circulation des engins de chantier,
- Chargement précautionneux des camions depuis les zones de stockage,
- Bâchage des camions de transport de déblais issus du site.

### Gestion des nuisances olfactives et de l'émission de polluants dans l'atmosphère

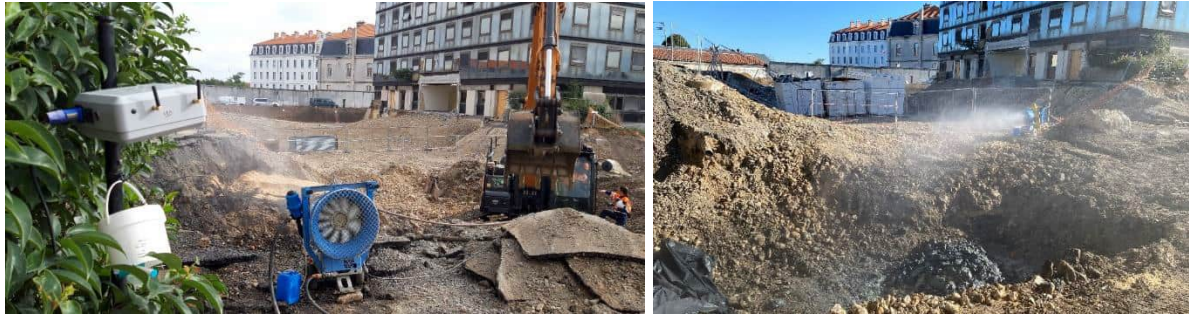
Les dispositions suivantes sont prises pour maîtriser la diffusion de polluants dans l'atmosphère, en périphérie du chantier, compte-tenu de l'identification de polluants volatils et/ou odorants dans le sous-sol du site :

- Excavation par emprise la plus réduite possible, limitée à une zone à la fois et sur de faibles surfaces,
- Bâchage systématique des sources de pollution et des stocks de déblais pollués en attente d'élimination,
- Bâchage systématique des sources de pollution en fin de journée et en fin de semaine,
- Chargement et évacuation directe dans la mesure du possible au fur et à mesure des excavations,
- Bâchage systématique des camions de transport de matériaux pollués issus du site,
- Mise en œuvre de dispositifs mobiles de brumisation et de rabattement. L'eau brumisée contient également un neutralisant favorisant le rabattement des composés organiques volatils et un masquant d'odeur,
- Couverture systématique des sources de pollution en fin de journée en cas de maintien temporaire de sols pollués en front et fond de fouille.

Au-delà des moyens décrits précédemment et mis en œuvre systématiquement, il est convenu dès lors que la maîtrise des nuisances n'est plus assurée, des moyens complémentaires sont mis en œuvre de manière graduelle. Ces moyens complémentaires sont maintenus jusqu'à l'obtention d'une situation acceptable et maîtrisée :

1. Modification ou adaptation des modalités de terrassement et de chargement,
2. Modification ou adaptation des moyens de brumisation et de rabattement,
3. Changement d'activité ou de poste de travail,
4. Arrêt temporaire du chantier.

Les photographies ci-après illustrent les moyens de protection et de maîtrise des nuisances mis en œuvre sur le chantier à date.



*Brumisation de la zone de travail*



*Recouvrement de fouille*



*Bâchage des sources de pollution en attente d'élimination*



*Chargement direct des déblais lors de l'excavation*



*Camion bâché partant du chantier*

### 3. Surveillance environnementale

#### 3.1 Moyens mis en œuvre

##### 3.1.1 Pendant les travaux

Dans le but d'assurer la bonne maîtrise des nuisances liées aux travaux de réhabilitation, plusieurs dispositifs de contrôle de la qualité de l'air ont été mis en œuvre lors des travaux. Les résultats de la surveillance environnementale permettent de piloter au quotidien les moyens de maîtrise des nuisances. Ces dispositifs sont les suivants :

- L'entreprise de travaux ORTEC SOLEO a réalisé quotidiennement une à plusieurs campagnes de mesures des teneurs en composés organiques volatils (COV) dans l'air ambiant au droit de la zone de travail afin d'évaluer le potentiel d'émissions d'odeurs et de polluants volatils directement depuis

## LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024

9

la source. Ce contrôle est réalisé à l'aide d'un PID (Photo ionisation detector) portatif, qui permet de déterminer les teneurs en COV dans l'air ambiant à plusieurs moments de la journée,



*Détecteur à photo ionisation portatif (PID)*

- En complément, des appareils de mesures relèvent en continu au droit de 4 points fixes en limite de chantier (stations dénommées 424, 425, 427 et Kunak), les paramètres suivants :
  - Hygrométrie,
  - Température,
  - Pression atmosphérique,
  - Teneur en COV dans l'air ambiant,
  - Poussières ou particules PM1, PM2,5 et PM10

L'ensemble des paramètres est relevé à intervalle régulier (toutes les minutes). Les données sont envoyées et disponibles sur un "cloud" en temps réel. Des seuils d'alerte ont été établis et tout dépassement est immédiatement porté à la connaissance des responsables du chantier.



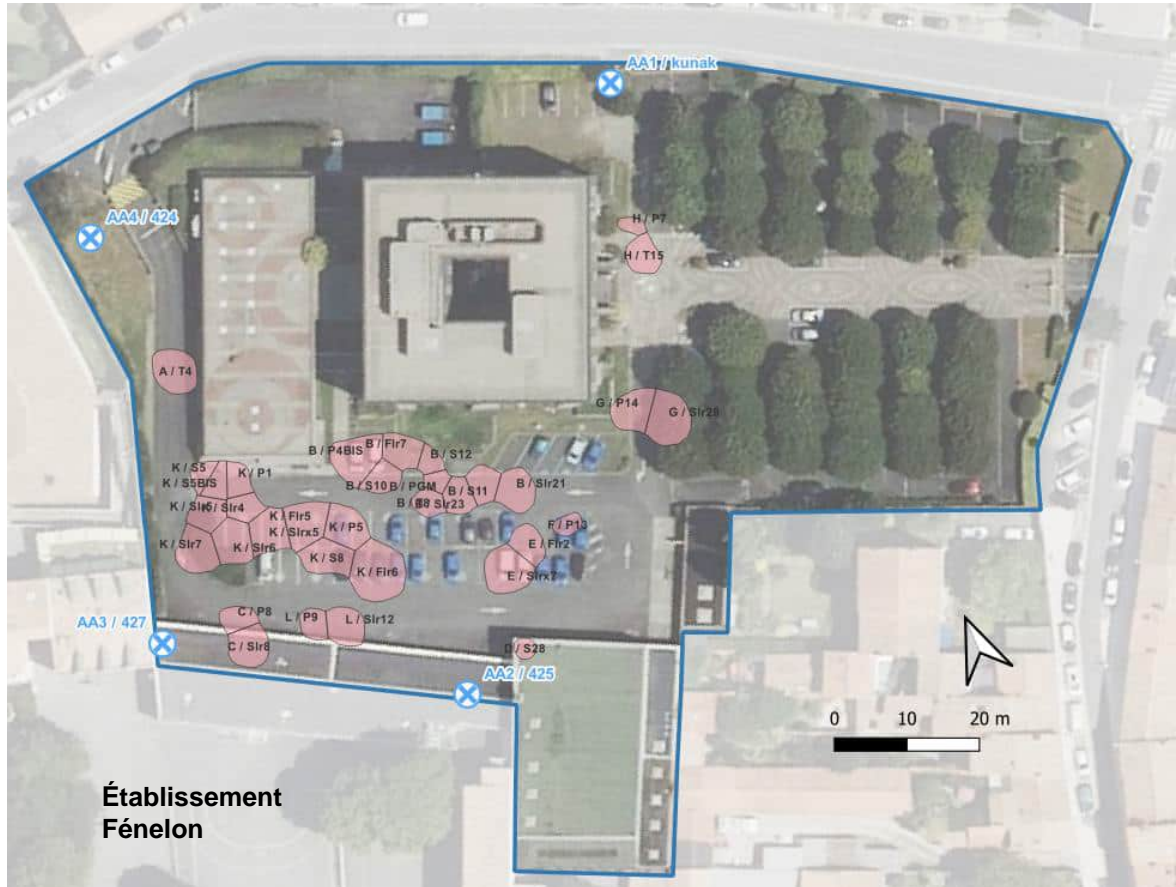
*Station de surveillance PID et particules fines*

Les balises ont été disposées de manière à couvrir tout le périmètre d'intervention autour des sources mais également afin d'identifier les éventuelles émanations pouvant atteindre les bâtiments riverains les plus proches et les plus sensibles. En particulier, les établissements Fénelon et Massiou situés à l'ouest du site.

Le plan suivant localise les stations de surveillance mises en œuvre.

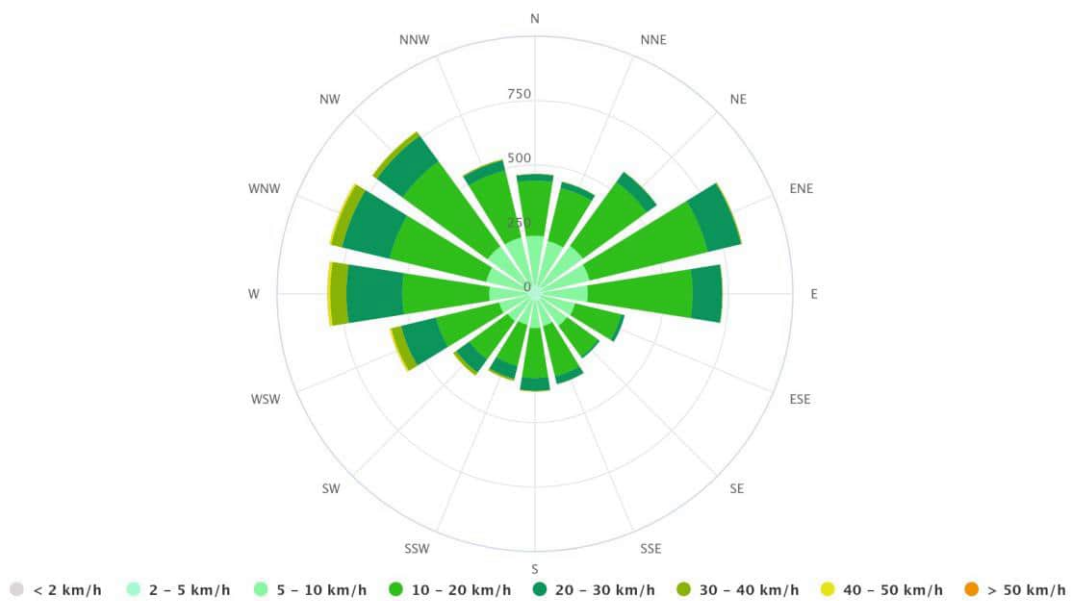
Les balises ont également été placées en fonction de la provenance des vents dominants, savoir à l'est et l'ouest. La rose des vents dominants de la ville de La Rochelle est présentée sur la figure à la suite du plan de localisation des balises.

LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024



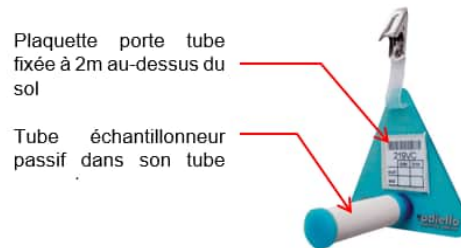
Localisation des stations de surveillance (représentées par les croix bleues)

La Rochelle  
46.16°N, 1.15°W (13 m snm).  
Modèle: ERA5T.



Rose des vents de la station de La Rochelle (source : meteoblue)

- En doublon, des prélèvements passifs d'air ambiant sont effectués chaque semaine (sur une durée de 7 jours environ) et envoyés en laboratoire pour analyse des traceurs de pollution caractéristiques de la pollution faisant l'objet du traitement (BTEX, naphthalène et HCT C5-C16). Ces analyses permettent de vérifier et de conforter les mesures directes faites sur site d'une part par l'entreprise de travaux et d'autre part, de manière continue en limite de site, sous la supervision de BG. Ces prélèvements sont réalisés à l'aide de supports de prélèvements passifs RADIELLO. L'illustration ci-dessous présente un support passif.



*Support passif équipé d'un tube Radiello ®*

### 3.1.2 Après l'arrêt des travaux

Consécutivement à l'arrêt du chantier, les mesures PID au droit de la zone de travail réalisées par ORTEC SOLEO ont été suspendues. Toutefois, à partir du 19 novembre des campagnes quotidiennes, voire à termes plusieurs campagnes quotidiennes de mesures PID sur l'emprise du chantier et dans un rayon d'environ 150 à 200 m autour du chantier ont été mises en œuvre. Les autres moyens de suivi mis en œuvre durant les travaux à savoir les stations de surveillance et les radiello 130 ont été maintenus et complétés par les campagnes de mesures synthétisées dans le tableau suivant :

Type de mesure	Programme analytique	Nombre de points	Fréquence de mesure	Milieu investi-gué	Objectif
Tour PID sur site et hors site	Mesure à l'aide d'un appareil PID ppb	37	1/jour jusqu'au 3/12 puis 3/jour	Air ambiant	Contrôle de l'air ambiant régulier
Radiello 145	TPH, BTEXN	19 dont 5 sur site	1 campagne	Air ambiant	Contrôle de l'air ambiant
Canister	TPH, BTEXN	6 dont 1 sur site	1 campagne	Air ambiant	Contrôle de l'air ambiant
Cassette	HAP particulaire, cyanures totaux, 8 métaux	10 dont 1 sur site	1 campagne	Air ambiant	Contrôle de l'air ambiant
Lingette	HAP, cyanures totaux, 8 métaux	15	1 campagne	Dépôt surfacique	État des lieux après arrêt du chantier
Analyseur BTEX	BTEX	1 sur site	Toutes les 15 mins	Air ambiant	Contrôle de l'air ambiant régulier
Station de surveillance	PM2.5, PM10 et COV	4	Toutes les mins	Air ambiant	Contrôle de l'air ambiant régulier
Radiello 130	TPH, BTEXN	4 points jusqu'au 5/12 puis 7 points	1/semaine	Air ambiant	Contrôle de l'air ambiant

**Tableau 1** : Surveillance environnementale mise en œuvre après l'arrêt des travaux

Les campagnes présentées dans le tableau ci-dessus, ne correspondent qu'aux données obtenues dans le cadre de la surveillance environnementale réalisée jusqu'au 19 décembre 2024.

### 3.2 Normes utilisées et modalités d'analyses

Le tableau suivant synthétise les normes utilisées, les limites de quantification et les incertitudes liées aux différents supports de prélèvement et composés analysés.

Support	Composé	Norme	LQ (µg)	Technique analytique	Incertitude moyenne de quantification (%)	Interférences potentielles
Cassette	Zinc	NF EN 14902	0.4	ICPMS <sup>1</sup>	30	Possibilité de présence de métaux sur filtres vierges (blanc)
	Cuivre		0.15		35	
	Chrome		0.25		30	
	Plomb		0.0075		25	
	Arsenic		0.01		23	
	Nickel		0.02		19	
	Cadmium		0.005		28	
	Mercure particulaire		0.005		30	
	Cyanures	Metropol M178	6.2	CICD <sup>2</sup>	30	Sulfure et iodure
	Naphtalène	NF X 43-025 (annulée)	5	HPLCFLUO <sup>1</sup>	25	Non connu

Support	Composé	Norme	LQ (µg)	Technique analytique	Incertitude moyenne de quantification (%)	Interférences potentielles
	Acénaphthylène		0.1	HPLCUV <sup>1</sup>	25	
	Benzo(a)pyrène	NF EN 15549	0.005	HPLCFLUO <sup>1</sup>	25	
	Autres HAPs	NF X 43-025 (annulée)	0.005	HPLCFLUO <sup>1</sup>	25	
Lingette imbibée d'eau déminéralisée marque Ghost Wipe	Nickel	Adapté de NF X 46-032	0.15	ICPMS <sup>1</sup>	30	Possibilité de présence de métaux sur lingettes vierges (blanc)
	Cuivre		0.5			
	Arsenic		0.15			
	Cadmium		0.01			
	Plomb		0.03			
	Chrome		0.1			
	Zinc		10			
	Mercur		0.05			
	Acénaphthylène	NF X 43-025 (annulée)	0.1	HPLCFLUO <sup>1</sup>	25	-
	Autres HAPs		0.01			
Canister	HAPs	US EPA TO-14	0.001	OLGCMS <sup>2</sup>	30	Humidité importante/composés condensables (>C16)
Radiello 145	BTEX et hydrocarbures	NF EN ISO 16017-2	0.005	AT-DGCMS <sup>2</sup>	30	Humidité importante, composés <C4 et >C12 faiblement retenus
Radiello 130	BTEX et hydrocarbures	NVN 2793 ISO 9486 NF ISO 16200-1	LQ variable selon les composés	GCMS <sup>2</sup>	-	-

<sup>1</sup> Mesure sur phase particulaire

<sup>2</sup> Mesure sur phase gazeuse et particulaire

**Tableau 2** : Modalités d'analyses des différents supports de prélèvement selon le composé

Les différentes techniques d'analyses sont développées ci-dessous :

- ICPMS : Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry
- CIGC : Chromatographie ionique – conductivité
- HPLCFLUO : high performance liquid chromatography – spectrofluorimétrie
- HPLCUV : high performance liquid chromatography – spectrométrie ultraviolet-visible
- OLGCMS : On-Line - Gas chromatography - mass spectrometry
- ATDGCMS : Automated thermal desorption - Gas chromatography - mass spectrometry
- GCMS : Gas chromatography - mass spectrometry

Ces données sont disponibles sur les bordereaux d'analyses disponibles en **Annexe 1**.

### 3.3 Références de comparaison durant le chantier

Pour le suivi quotidien et continu du chantier, des seuils avaient été établis à partir des seuils sanitaires de toxicité relative à des expositions accidentelles pour l'homme pour les traceurs volatils de pollution principaux que sont le benzène et le naphthalène. En effet, ces composés organiques, présents dans les sols pollués, sont à la fois les plus volatils et les plus toxiques. Ces seuils étaient les suivants :

Valeur de référence	Benzène		Naphtalène	
Seuil de toxicité pour une exposition accidentelle	50 ppm / 160 mg/m <sup>3</sup> (pour une exposition d'une heure)	AIHA, 2015	250 ppm / 1300 mg/m <sup>3</sup> (pour une exposition de 30 minutes)	NIOSH (1994)
Seuil olfactif (pour information)	1,5 ppm / 4,9 mg/m <sup>3</sup>	ATSDR (2007)	0,04 ppm / 0,21 mg/m <sup>3</sup>	INERIS (2016)

**Tableau 3** : Valeurs de référence relatives au benzène et au naphthalène pour une exposition par inhalation

Ces seuils ne constituaient pas une analyse sanitaire et ont été utilisés uniquement dans le cadre du pilotage du chantier, en première approche.

Il a également été considéré la possibilité de pics d'émission très temporaires qui sont alors assimilables à des expositions accidentelles. En effet, des seuils d'alerte avait été établis de sorte qu'en cas de dépassement, le chantier soit temporairement arrêté et mis en sécurité pour réduire durablement les émissions en-deçà du seuil d'alerte.

Les seuils d'alerte avaient été définis en considérant que les mesures directes sur site à l'aide d'un PID sont assimilables à 100 % à l'un des deux composés, benzène ou naphthalène (en réalité, le PID mesure un mélange de composés organiques volatils, l'hypothèse considérée est donc sécuritaire). Ainsi, les seuils définis étaient les suivants :

- **Un premier seuil d'alerte PID de 5 ppm**, correspondant à une concentration estimée calculée égale au seuil de toxicité diminué d'un facteur 6 pour le composé benzène le plus pénalisant, **pendant une durée supérieure ou égale à 30 minutes** ;

Substance	Concentration estimée calculée égale à 1/6 du seuil de toxicité (mg/m <sup>3</sup> )	Valeur PID équivalente
Benzène	27.0	5.2
Naphtalène	218.3	68.2

**Tableau 4** : seuil d'alerte premier niveau pour le benzène et le naphthalène

- **Un second seuil d'alerte PID de 10 ppm** correspondant à une concentration estimée calculée égale au seuil de toxicité diminué d'un facteur 3 pour le composé benzène le plus pénalisant, **pendant une durée supérieure ou égale à 15 minutes** ;

Substance	Concentration estimée calculée égale à 1/3 du seuil de toxicité (mg/m <sup>3</sup> )	Valeur PID équivalente
Benzène	54.0	10.3
Naphtalène	436.7	136.5

**Tableau 5** : seuil d'alerte second niveau pour le benzène et le naphtalène

Les valeurs PID obtenues avaient été arrondies à l'unité inférieure, facilitant la lecture et apportant un niveau de sécurité complémentaire.

En cas de dépassement de l'une ou l'autre valeur d'alerte durant la durée associée, le chantier ne pouvait reprendre qu'après avoir adapté les moyens de réduction des émissions et après avoir constaté des mesures PID stabilisées conformes au seuil le plus bas.

Il convient de noter que pour le benzène et le naphtalène, il a pu être ressenti une odeur sans pour autant excéder les seuils d'alerte définis. Cela est principalement marqué pour le naphtalène, dans la mesure où le seuil olfactif de ce composé est particulièrement bas (1/100<sup>ème</sup> du seuil d'alerte le plus bas). Ces seuils ont été appliqués sur de nombreux chantiers similaires, notamment dans des environnements sensibles.

Compte tenu des nuisances ressenties, ces seuils n'ont pas vocation à être repris pour la suite du chantier de La Rochelle. D'autres moyens de contrôle des nuisances seront mis en œuvre après validation des services de l'Etat.

### 3.4 Valeurs de référence après arrêt du chantier

Concernant les prélèvements réalisés après travaux, il a été utilisé en termes de valeur de référence les valeurs-repères R1 pour l'air intérieur dans le cadre de la méthodologie de gestion des sites et sols pollués, actualisée en 2021.

Composés	Seuil sur l'air ambiant, µg/m <sup>3</sup>	Référence
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES</b>		
Naphtalène	10	HCSP (2012), VGAI ANSES (2009)
<b>HYDROCARBURES TOTAUX</b>		
HCT C5-C6 aliphatiques	18 000	R1, VTR chronique effets à seuil (TPHCWG, 1999)
HCT C6-C8 aliphatique	18 000	
HCT C8-C10 aliphatique	1 000	
HCT C10-C12 aliphatique	1 000	
HCT C12-C16 aliphatique	1 000	
HCT C7-C8 aromatiques	200	
HCT C8-C10 aromatiques	200	
HCT C10-C12 aromatiques	200	
HCT C12-C16 aromatiques	200	
<b>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</b>		
Benzène	2	Décret 2011-1727
Toluène	20 000	VGAI (ANSES, 2018)
Éthylbenzène	1 500	VGAI (ANSES, 2016)
Xylènes totaux	200	R1, VTR chronique effets à seuil (Santé Canada 2010)
<b>MÉTAUX</b>		
Plomb	0.5	Moyenne annuelle civile, Art. R221-1 Code de l'environnement

**Tableau 6** : Valeurs de référence pour l'air ambiant

Il s'agit d'une première approche ne constituant en aucun cas une étude de risques sanitaires.

### 3.5 Résultats du suivi de la qualité de l'air

#### 3.5.1 Mesures quotidiennes réalisées par l'entreprise ORTEC SOLEO durant les travaux

ORTEC SOLEO effectue des mesures quotidiennes lors des activités sur le chantier sur 6 points localisés sur le plan ci-après.





*Localisation des points de mesures de COV au PID par ORTEC SOLEO*

L'ensemble des mesures PID réalisées depuis le début du chantier, lors des travaux de retrait des sources de pollution, par ORTEC SOLEO est présenté au sein des tableaux suivants. Ces mesures sont représentatives des teneurs au droit de la zone de travail ; elles ne correspondent pas aux mesures réalisées en limite de site et ainsi ne sont comparées aux seuils d'alerte à titre indicatif uniquement.


**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**


17

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
<b>Nom</b>	L.DEMOND	L.DEMOND	L.DEMOND	L.DEMOND	L.DEMOND	
<b>Date</b>	20/08/2024	20/08/2024	21/08/2024	21/08/2024	22/08/2024	
<b>Heure</b>	14h00	15h30	11h45	16h30	9h00	
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>	léger (<20 km/h), SO	léger, SO	léger, NO	léger, NO	très léger (<10km/h), SE	
<b>Activité en cours</b>	Démarrage des excavations - ZONE C	Terrassement - ZONE C 0-1m	Suite terrassement - ZONE C - 1-3m	Décrouantage enrobés - ZONE 4	Démarrage excavation - ZONE B (0-1m)	
<b>Point de mesure PID*</b> <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	
	3	0	0	0	0	
	4	0	0	0	0	
	5	0	0	0	0	
	6	0	0	0	0	
<b>Odeurs</b>	NON	OUI	OUI	NON	OUI	
<b>Commentaires</b>	0,5 ppm au droit de la fouille, en instantané					


CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
<b>Nom</b>	L.DEMOND	L.DEMOND	L.DEMOND	DUQUERROY	SCHALAPA	
<b>Date</b>	23/08/2024	23/08/2024	26/08/2024	27/08/2024	28/08/2024	
<b>Heure</b>	8H10	9H	16H	9H45	16H30	
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>	Léger SO	Léger SO	Moyen ouest	Léger est	Léger est	
<b>Activité en cours</b>	Terrassements ZONE 4 - B(T8)	Terrassements ZONE 4 - B(Slr23)	Terrassement et pompage citerne	Terrassements zone 3 DT	Découverte fosse à goudrons zone 3	
<b>Point de mesure PID*</b> <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	
	3	0	0.1	0	0	
	4	0	0.3	0	0	0.1
	5	0	0.5	0	0.7	0.3
	6	0	0	0	0	0
<b>Odeurs</b>	Très léger	Moyen	Léger	Moyenne	Zone 3 fortes odeurs citerne (mouvements matériaux)	
<b>Commentaires</b>	-	0,8 proche fouille	environ 20 ppm proche séparateur	environ 1,5 ppm proche fouille	0,7ppm proche fosse à goudrons	


**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
<b>Nom</b>	schalapa	schalapa	gaufichon	gaufichon	gaufichon	
<b>Date</b>	29/08/2024	30/08/2024	02/09/2024	03/09/2024	04/09/2024	
<b>Heure</b>	15h30	9h30	14h	15h45	10h30	
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>						
<b>Activité en cours</b>	Terrassement zone 3 cyanures	Terrassements zone 3 + fosse	terrassements zone 3 et 5	terrassment zone 5 et 6	terrassment zone 6	
<b>Point de mesure PID*</b> (Cf plan)	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0.2	0	0	0
	6	0	0	0	0	0
<b>Odeurs</b>	Faible HAP	Présente HAP	Point 5	Léger zone 6	Léger point 5	
<b>Commentaires</b>	Odeurs faibles sur la zone 3	Pic à 0,9 bord de fouille	Pic à 0,8 bord de fouille	RAS	RAS	

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
<b>Nom</b>	Germier	schalapa	schalapa	schalapa	schalapa	
<b>Date</b>	05/09/2024	06/09/2024	09/09/2024	10/09/2024	11/09/2024	
<b>Heure</b>	10h	14h30	15h	16h30	15h	
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>			rafales nord est		Est	
<b>Activité en cours</b>	Chargement matériaux	Démantèlement fosse	démantèlement fosse	Gestion cuve essence	Démantèlement cuve + préterrassment zone 8	
<b>Point de mesure PID*</b> (Cf plan)	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	1.2	0	0	0
	5	0	1.3	0	0	0
	6	0	0	0	0	0
<b>Odeurs</b>	léger	points 4 et 5	Zone 3 citerne HAP	RAS lors du démantèlement cuve	Bétons odorant sous bâche	
<b>Commentaires</b>	ras	PIC à 200 ppm au droit des terres	PIC bord de fouille à 0,5	RAS	RAS	


**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**


CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
<b>Nom</b>		Germier	schalapa	schalapa	schalapa	Gaufichon
<b>Date</b>		12/09/2024	13/09/2024	16/09/2024	17/09/2024	18/09/2024
<b>Heure</b>		9h30	14h15	10h	13h40	15h
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>						
<b>Activité en cours</b>		Remblaiement zone 6	Terrassement reprise Z5	Chargement Semi	Démolition	Terrassement FF Zone 3 cuve
<b>Point de mesure PID*</b> <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0.6
	6	0	0	0	0	0
<b>Odeurs</b>		ras	ras	ras	ras	Oui / Utilisation du neutraliseur d'odeur
<b>Commentaires</b>		ras	ras	ras	RAS	Pic bord de fouille PID 12,1

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
<b>Nom</b>		Gaufichon	Gaufichon	schalapa	schalapa	schalapa
<b>Date</b>		18/09/2024	19/09/2024	20/09/2024	23/09/2024	24/09/2024
<b>Heure</b>		16h	14h30	11h	10h	14h
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>						
<b>Activité en cours</b>		Terrassement FF Zone 3 cuve	Chargement de semis	BRH Bétons	Chargement semis	Terrassement FF Zone 3 / bord Nord
<b>Point de mesure PID*</b> <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
	5	0.1	0	0	0	1.1
	6	0	0	0	0	0
<b>Odeurs</b>		oui / mise en place de sciure fin de journée	Oui près de la fosse zone 3	Bétons légèrement odorants	ras	Oui près de la fosse zone 3
<b>Commentaires</b>		ras	Pic PID à 0,8 ppm en FF zone 3	ras	RAS	Pic Fond de fouille zone 3 PID 11,1ppm


LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024


20

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID					
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)					
<b>Nom</b>	schalapa	schalapa	schalapa		
<b>Date</b>	25/09/2024	26/09/2024	27/09/2024		
<b>Heure</b>	15h	10h	9h		
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>					
<b>Activité en cours</b>	Terrassement bords sud + nord est Zone 3 + évacuation semis	Chargement de semis	Chargement de semis		
<b>Point de mesure PID*</b> (Cf plan)	1	0	0	0	
	2	0	0	0	
	3	0	0	0	
	4	0	0	0	
	5	0	0	0	
	6	0	0	0	
<b>Odeurs</b>	Oui FF Z3 + lors du chargement des semis	RAS / très léger	ras		
<b>Commentaires</b>	ras	ras	ras		

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID					
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)					
<b>Nom</b>	schalapa	schalapa			
<b>Date</b>	10/10/2024	11/10/2024			
<b>Heure</b>	11h	10h			
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>					
<b>Activité en cours</b>	Mise au propre de la zone de travaux	Terrassement Z7			
<b>Point de mesure PID*</b> (Cf plan)	1	0	0		
	2	0	0		
	3	0	0		
	4	0	0		
	5	0	0		
	6	0	0		
<b>Odeurs</b>	Legère UTE	Légère UTE + regard citerne			
<b>Commentaires</b>	ras	ras			


**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**


CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID		SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)					
<b>Nom</b>		schalapa	schalapa	schalapa	schalapa	schalapa	
<b>Date</b>		14/10/2024	15/10/2024	16/10/2024	17/10/2024	18/10/2024	
<b>Heure</b>		11h	10h	9h	14h00	15h00	
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>							
<b>Activité en cours</b>		Décapage terres saines	Evacuations enrobés	Terrassement toit citerne	Terrassement toit citerne	Démolition bétons	
<b>Point de mesure PID*</b> <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	
	3	0	0	0	0	0	
	4	0	0	0	0	0	
	5	0	0	0	0	0	
	6	0	0	0	0	0	
<b>Odeurs</b>		Légère odeur regard citerne	Ras	odeur hap légère sur le toit de la citerne	Légère odeurs	Légère odeurs hap	
<b>Commentaires</b>		ras	ras	ras	0 ppm bétons	0	

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID		SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)					
<b>Nom</b>		schalapa	schalapa	schalapa	schalapa	schalapa	
<b>Date</b>		21/10/2024	22/10/2024	23/10/2024	24/10/2024	25/10/2024	
<b>Heure</b>		9h	16h	10h	15h	11h	
<b>Vent et direction</b> <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>							
<b>Activité en cours</b>		Chargement terres impactés	Ouverture des regards	Destructuration citerne	malaxage sciure + goudrons	Chargement terres impactées	
<b>Point de mesure PID*</b> <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	
	3	0	0	0	0.1	0.2	
	4	0	0	0	0.1	0.3	
	5	0	0	0	0	0	
	6	0	0	0	0	0	
<b>Odeurs</b>		Odeurs hap	HAP toit citerne	hap toit citerne	ODEURS hap en bord de fouille citerne	Légère odeurs hap	
<b>Commentaires</b>		ras	0,3ppm en bord de regard	sur les terres dt PIC à 75,5ppm	pic à 12,2 ppm au malaxage	ras	

LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024


22


CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
Nom	schalapa	schalapa	schalapa	schalapa		
Date	28/10/2024	29/10/2024	30/10/2024	31/10/2024		
Heure	15h	16h	9h	9h30		
Vent et direction <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>			Sud modéré			
Activité en cours	Pompage	Pompage	Chargement + goudrons + sciure	Chargement goudrons + sciure		
Point de mesure PID* <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	
	3	0.3	0.5	1,5 /2,5	1	
	4	0.2	0.9	2.8	1.8	
	5	0	0	0	0	
	6	0	0	0	0	
Odeurs	Odeurs hap	odeurs hap	Leger 2 3 et 4	ODEURS hap en bord de fouille citerne		
Commentaires				pic à 10,8 ppm au chargement		

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
Nom	ALLAMASSEY	ALLAMASSEY	ALLAMASSEY	ALLAMASSEY	ALLAMASSEY	
Date	04/11/2024	05/11/2024	06/11/2024	07/11/2024	07/11/2024	
Heure	14h	13h30	15h	9h45	10h30	
Vent et direction <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>						
Activité en cours	Chargement bétons BX4	Malaxage sciures + Goudrons	Démantèlement citerne	Démantèlement citerne	Chargement des bétons	
Point de mesure PID* <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0	0.1	0.1
	2	1,2	0	0	0.2	0.3
	3	0	0.2	0	0.5	0.3
	4	0	0	0.1	0.3	0.4
	5	0	0	0	0.2	0.1
	6	0	0	0	0.2	0.1
Odeurs	Odeurs HAP	Odeurs HAP	Odeurs HAP --> points 3 et 4	Odeurs HAP --> point 3 +citerne	Odeurs HAP --> Point 2 et 4 + citerne	
Commentaires	Pics 2,3 ppm Point 2 0,7 ppm compartiment E	Pics : 14ppm compartiment E	Pics : 2ppm compartiment E	Pics 1.1ppm au point 3 et dans la rampe d'accès citerne	Pics 2.4 en fond de citerne Pics 1.5ppm au point 2	

LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024

23

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
Nom		ALLAMASSEY	ALLAMASSEY	ALLAMASSEY		
Date		07/11/2024	08/11/2024	08/11/2024		
Heure		11h30	9h30	11h40		
Vent et direction <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>						
Activité en cours		Démentèlement citerne	Chargement des bétons	Mise en sécurité des talus		
Point de mesure PID* <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0		
	2	1.6	0,5	0,6		
	3	0.2	0	0		
	4	0.1	0	0		
	5	0	0	0		
	6	0	0,3	0		
Odeurs		Odeurs HAP --> point 2 +citerne	Odeurs HAP --> point 2	Odeurs HAP --> point 2 + citerne		
Commentaires		Pics 2,4ppm au point 2 avant le bacheage des bétons Pics 1,4ppm dans la rampe d'accès citerne	Pics 0,3 ppm entrée site			

CAMPAGNE JOURNALIERE DE MESURE PID						
SPEED REHAB - 14 RUE MARCEL PAUL LA ROCHELLE (17)						
Nom		SCHALAPA	SCHALAPA	SCHALAPA	SCHALAPA	
Date		12/11/2024	13/11/2024	14/11/2024	15/11/2024	
Heure		10h	9h	11h	11h	
Vent et direction <small>(Exp : léger vent d'Est)</small>						
Activité en cours		Remblaiement citerne/ déplacement ferraille	Vidange des filtres	Bachage ferraille	Bachage lot sur site	
Point de mesure PID* <small>(Cf plan)</small>	1	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	
	3	0	0	0	0	
	4	0	0	0	0	
	5	0	0	0	0	
	6	0	0	0	0	
Odeurs		Odeurs ferraille	Odeurs rampe et UTE	RAS	RAS	
Commentaires						

**Tableau 7** : Synthèse des relevés PID menés par ORTEC SOLEO au droit des zones de travail

## LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024

24

Depuis le début du chantier, le 19 août jusqu'à son arrêt le 14 novembre (du 2 octobre au 10 octobre 2024, les mesures périphériques ayant été arrêtées en l'absence d'intervention sur les sols), les teneurs en PID mesurées sur les points suivis sont généralement nulles ou faibles, avec des pics observés :

- sur un point le 6 septembre 2024 à 1,3 ppm
- sur deux points les 30 et 31 octobre avec des teneurs comprises entre 1,0 et 2,8 ppm,
- sur un point le 4 novembre avec 1,2 ppm,
- sur un point le 7 novembre avec 1,6 ppm.

Il est remarqué que des odeurs peuvent être perçues malgré des COV non quantifiés au PID. Par ailleurs, s'il est parfois constaté des teneurs élevées au niveau des fouilles (20 ppm le 28 août et 200 ppm le 6 septembre 2024), liées à l'accès à des sources de pollution concentrées, de telles teneurs ne se retrouvent pas sur les points de mesures en périphérie du chantier.

### 3.5.2 Mesures en continu en limite de site

Une attention particulière est portée sur les mesures PID, leur évolution temporelle et leur comparaison aux seuils d'alerte.

Pour rappel, l'emplacement des stations de mesure est indiqué sur la cartographie ci-dessous.

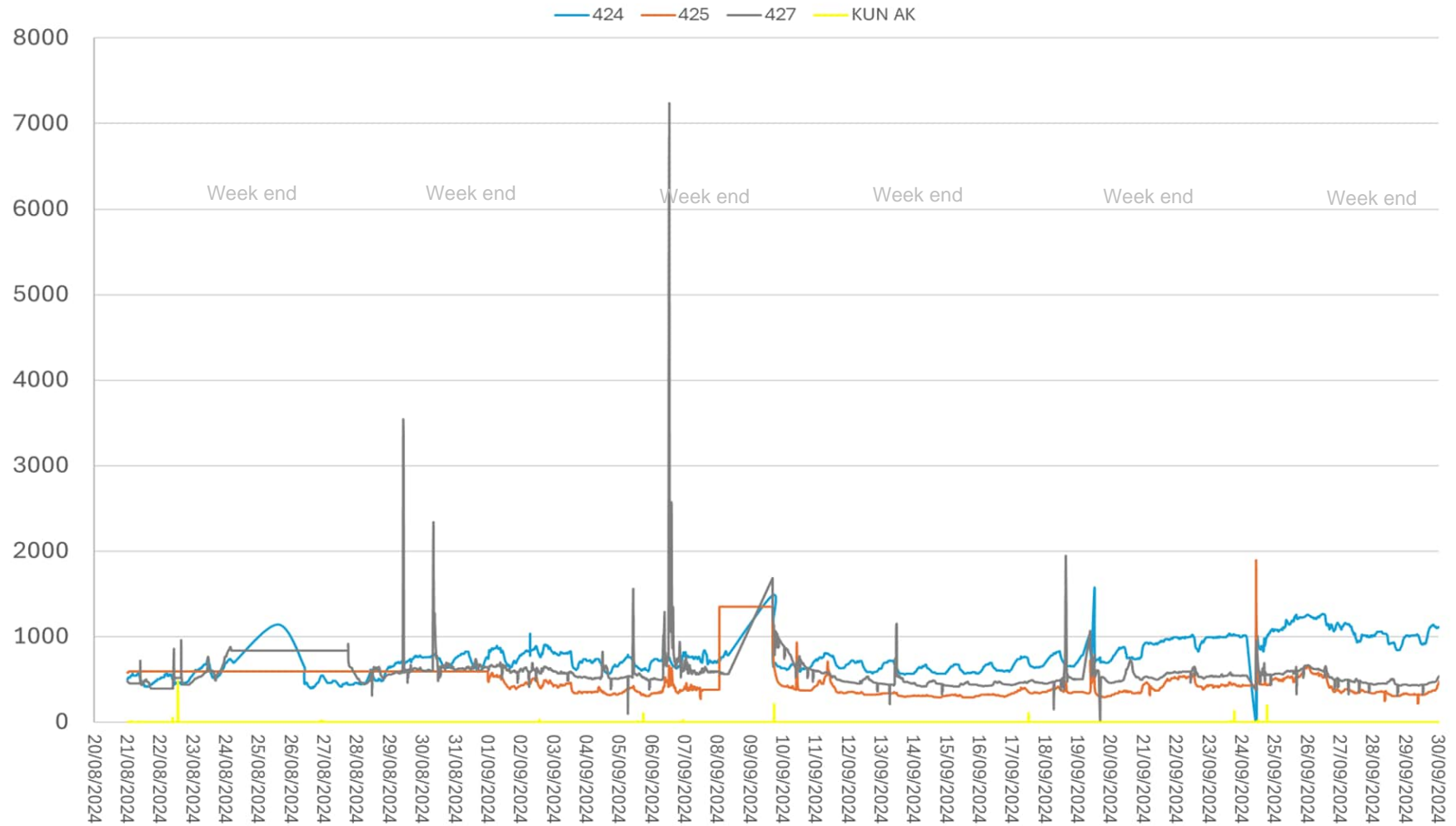


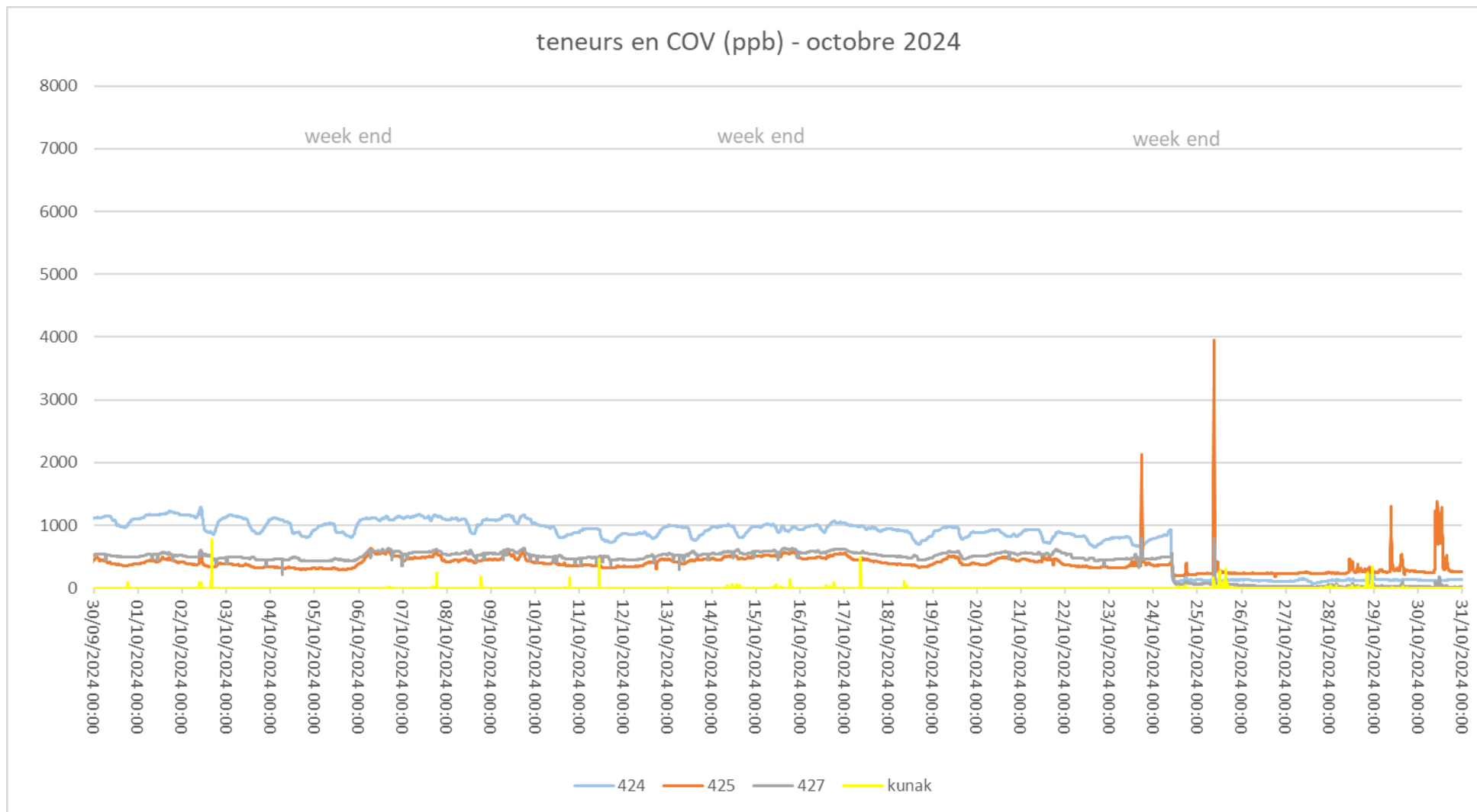
Localisation des stations de mesure mises en place par BG

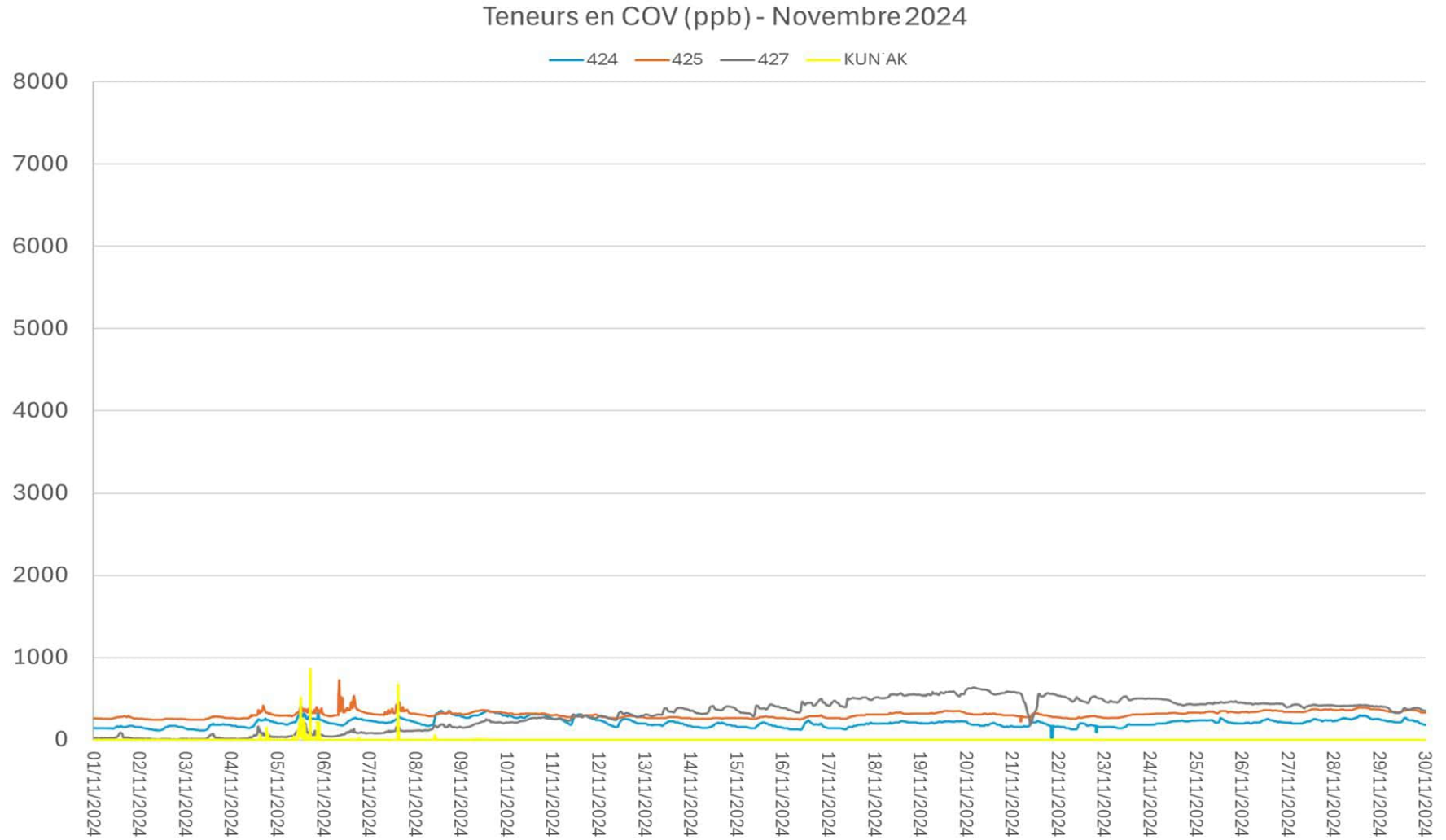
Les balises ont été disposées de manière à couvrir tout le périmètre d'intervention autour des sources mais également afin d'identifier les éventuelles émanations pouvant atteindre les bâtiments riverains les plus proches et les plus sensibles

Les graphiques résultant de ces mesures PID sont présentés ci-après.

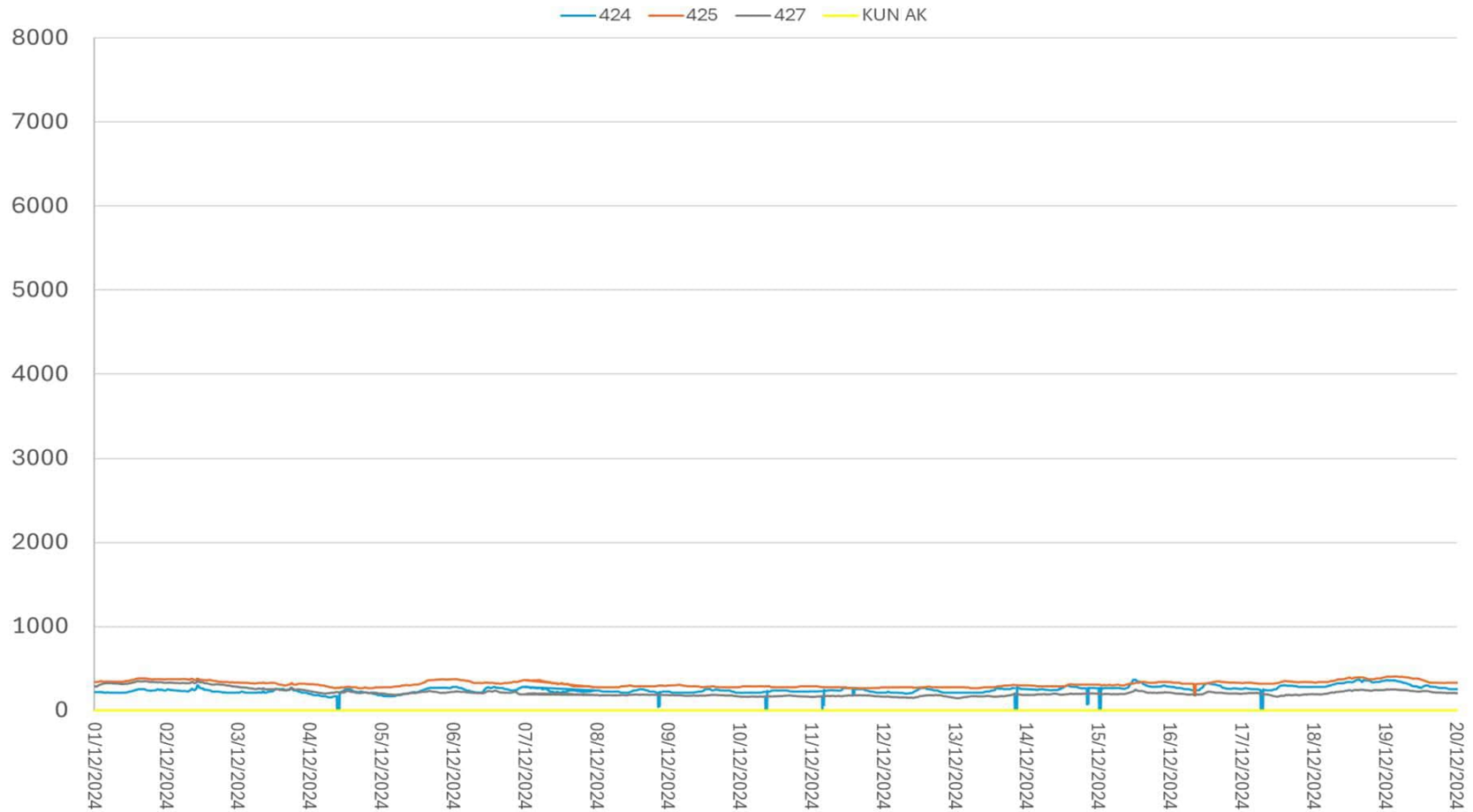
Teneurs en COV (ppb) - du 20/08/24 au 30/09/2024







Teneurs en COV (ppb) - Décembre (du 01/12/24 au 19/12/2024)



**Graphique 1** : Mesures PID relevées par les stations de mesures en limite de site

## LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024

29

À la date du 24 octobre, les cartouches des balises ECOMESURE (424, 425 et 427) ont été changées afin de calibrer les différents capteurs des stations. Cette opération est réalisée annuellement selon les prescriptions du fournisseur. Particulièrement, le capteur PID présentent des tendances à une dérive croissante des teneurs avec le temps. Ce changement s'est ainsi traduit par une diminution des teneurs soudaines. Les teneurs mesurées, notamment en l'absence d'émission forte, après calibration, sont donc davantage représentative de l'état du milieu.

Il convient également de prendre compte que les balises 424, 425 et 427 proviennent d'un fournisseur distinct de la station de mesure Kunak. En conséquence, le matériel est donc différent notamment en ce qui concerne le capteur PID présentant des sensibilités distinctes entre fournisseur.

Des pics sont observés aux dates suivantes :

- Le 29 août 2024, de l'ordre de 3,5 ppm sur la balise 427 ;
- Le 30 août 2024, de l'ordre de 2,3 ppm sur la balise 427 ;
- Le 6 septembre 2024, près de 7 ppm sur la balise 427. Ce pic a excédé le seuil d'alerte, mais sa durée a été limitée à 25 minutes. Ce pic significatif est lié au traitement d'une fosse découverte contenant du goudron à proximité immédiate de la balise 427 ;
- Le 18 septembre 2024, de l'ordre de 2 ppm sur la balise 427 ;
- Le 23 octobre 2024, de l'ordre de 1,5 ppm sur la balise 425,
- Le 25 octobre 2024, de l'ordre de 4,0 ppm sur la balise 425,
- Le 29 octobre, de l'ordre de 1,5 ppm sur la balise 425,
- Le 30 octobre, de l'ordre de 1,5 ppm sur la balise 425.

Ces pics sont limités dans l'espace et dans le temps et mesurés lors d'interventions sur des zones de pollution très concentrées.

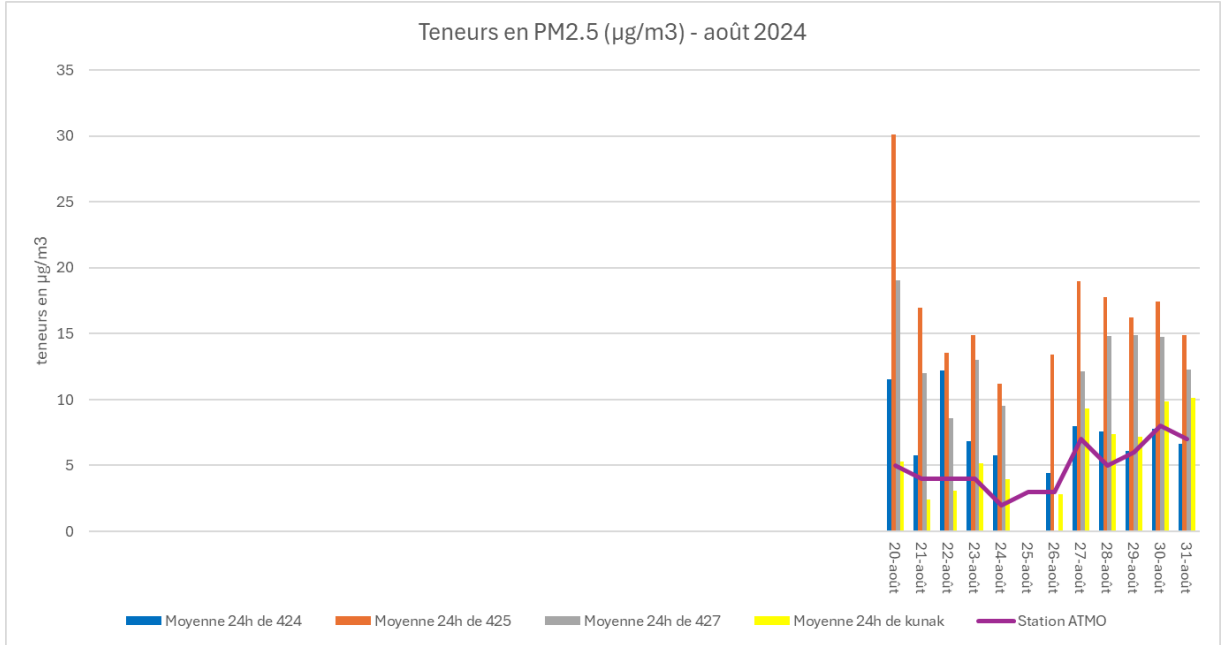
Le dépassement du seuil d'alerte constaté sur une courte durée a conduit à adapter les opérations en cours à ce moment-là, notamment en procédant au recouvrement et au malaxage des goudrons avec de la sciure ce qui a entraîné une atténuation des émissions lors de l'après-midi du 6 septembre. Suite à cette découverte, de sorte à gérer au mieux celles-ci, le phasage des opérations sur le chantier a été adapté (voir § 2).

Les graphiques suivants présentent les teneurs moyennes sur 24 heures en particules fines PM2.5 et PM10 ainsi que les données de la station de mesure publique ATMO La Rochelle – Centre.

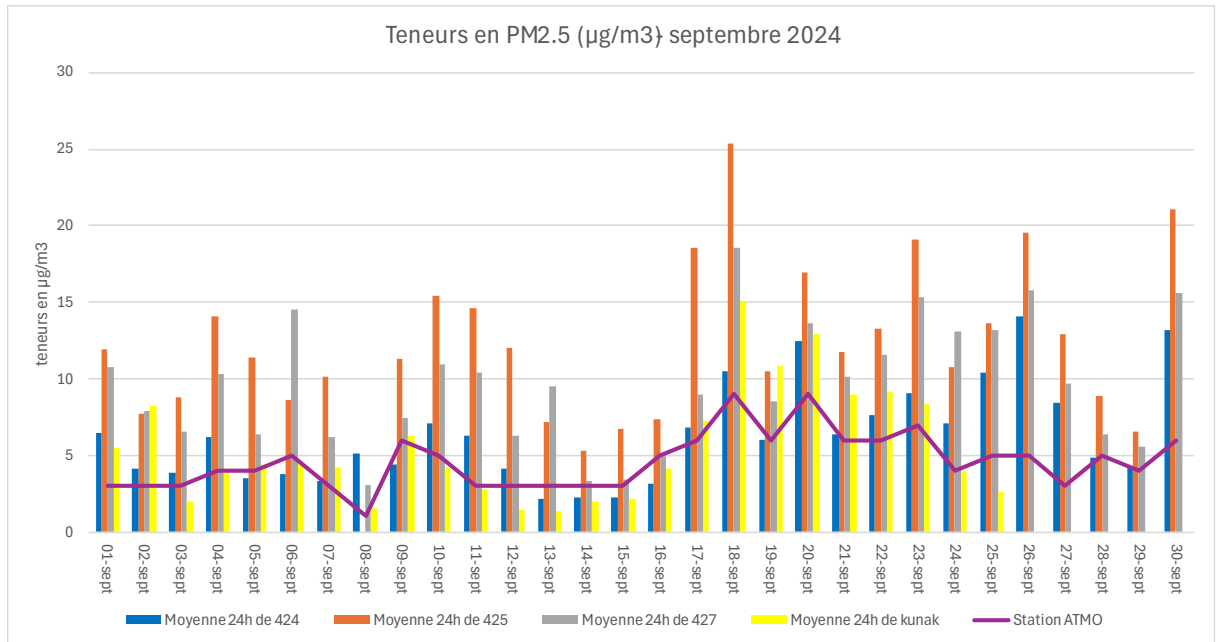
L'OMS préconise les valeurs de référence suivantes pour l'air ambiant concernant les concentrations en particules fines dans l'air moyennées sur une période de 24 heures :

- PM2.5 : 15 µg/m<sup>3</sup>,
- PM10 : 45 µg/m<sup>3</sup>.

**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**

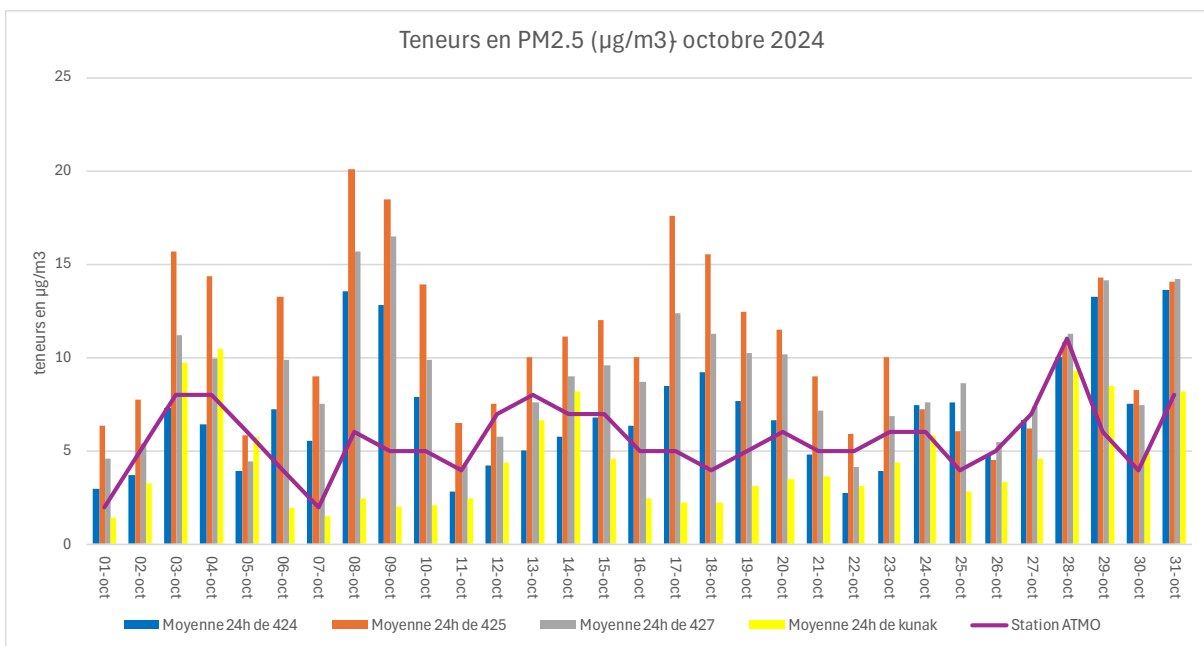


**Graphique 2 : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Août 2024**

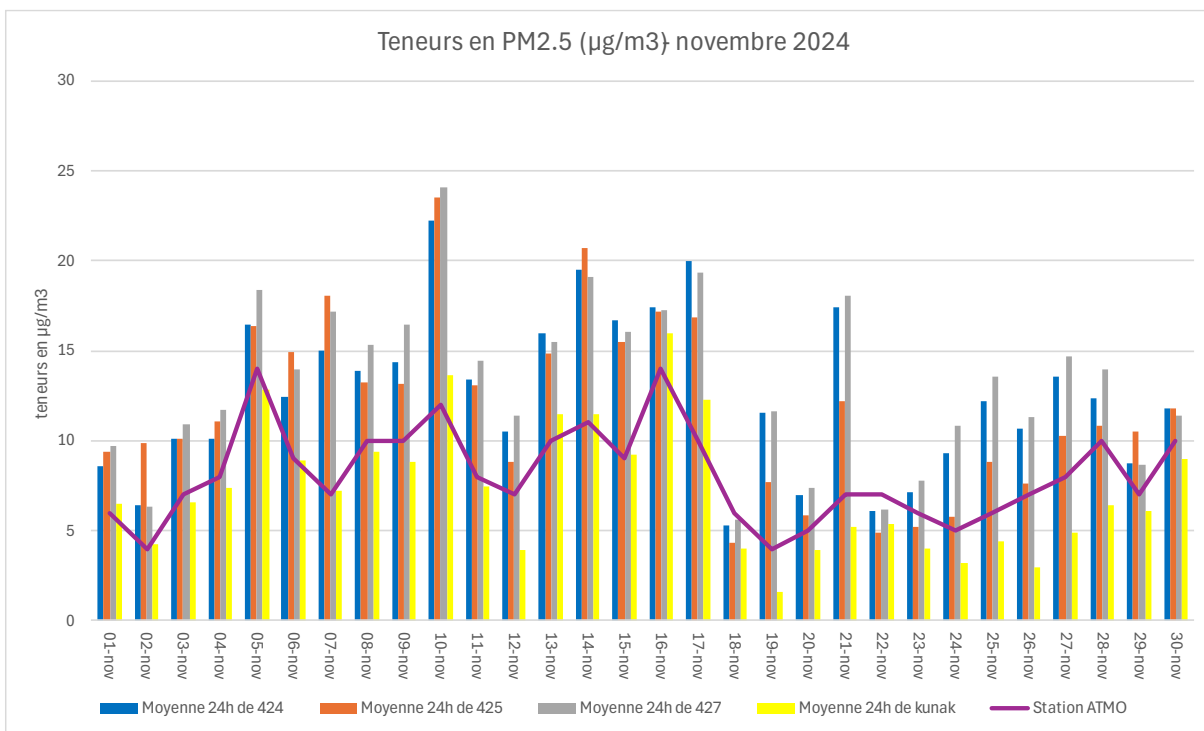


**Graphique 3 : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Septembre 2024**

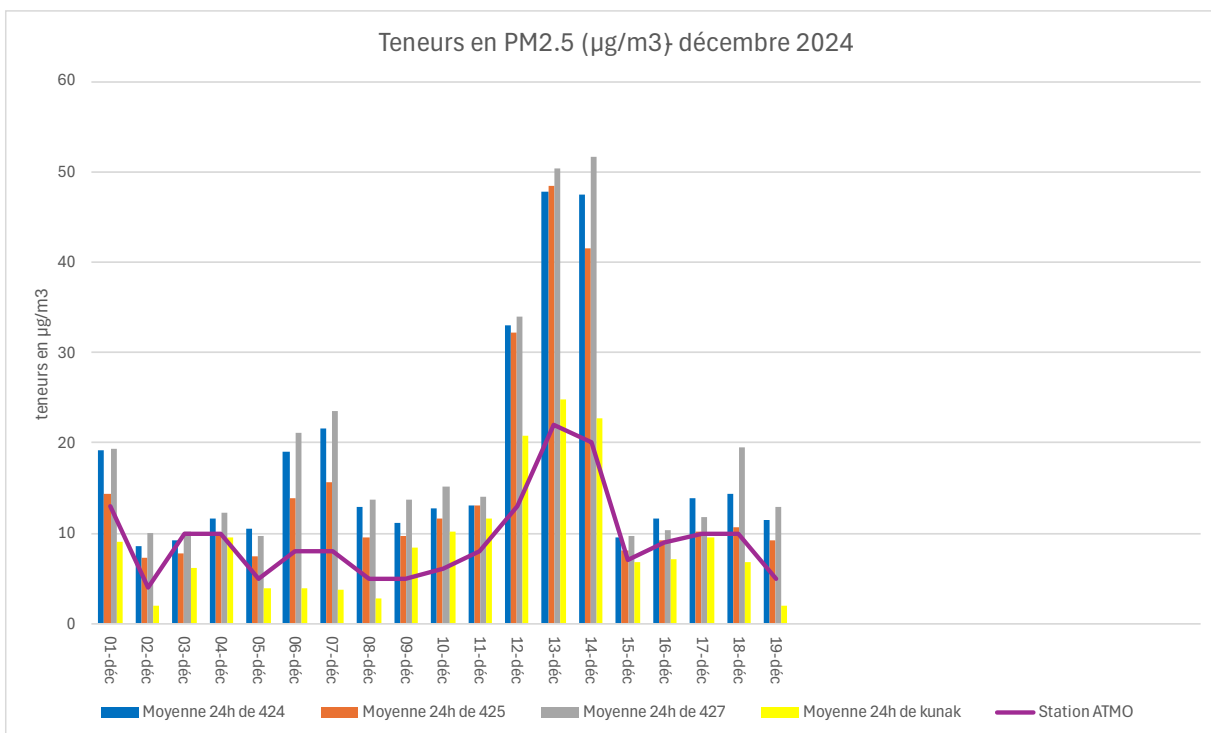
**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**



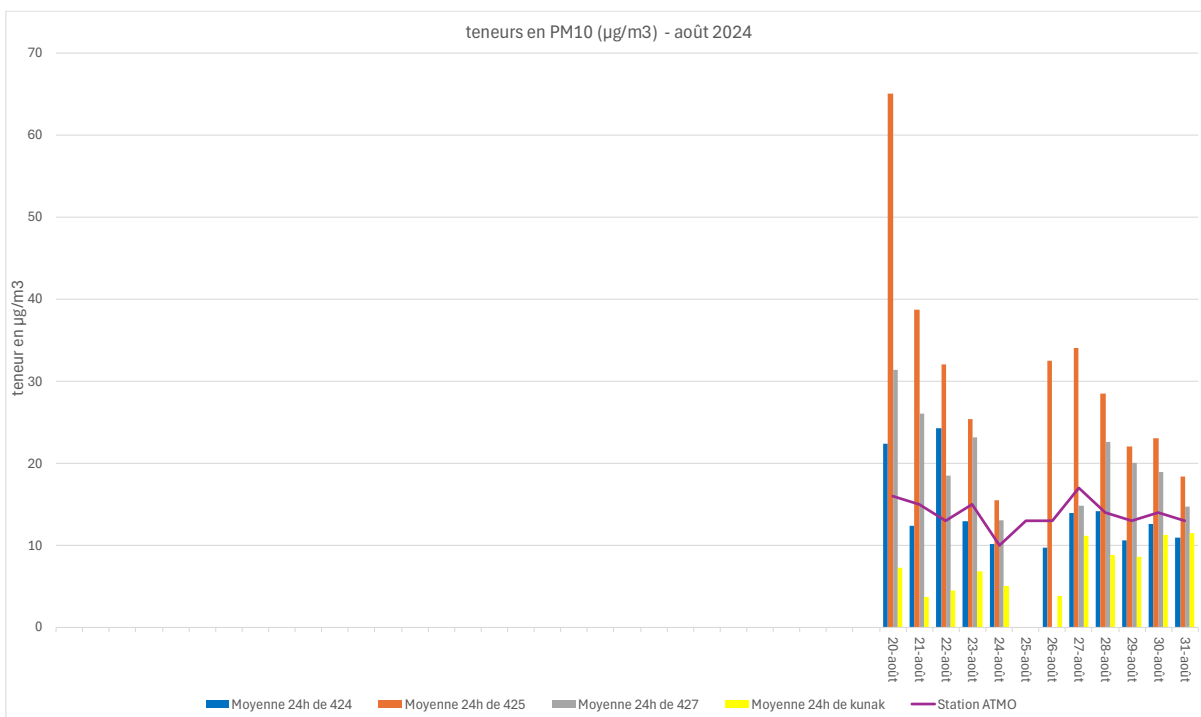
**Graphique 4** : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Octobre 2024



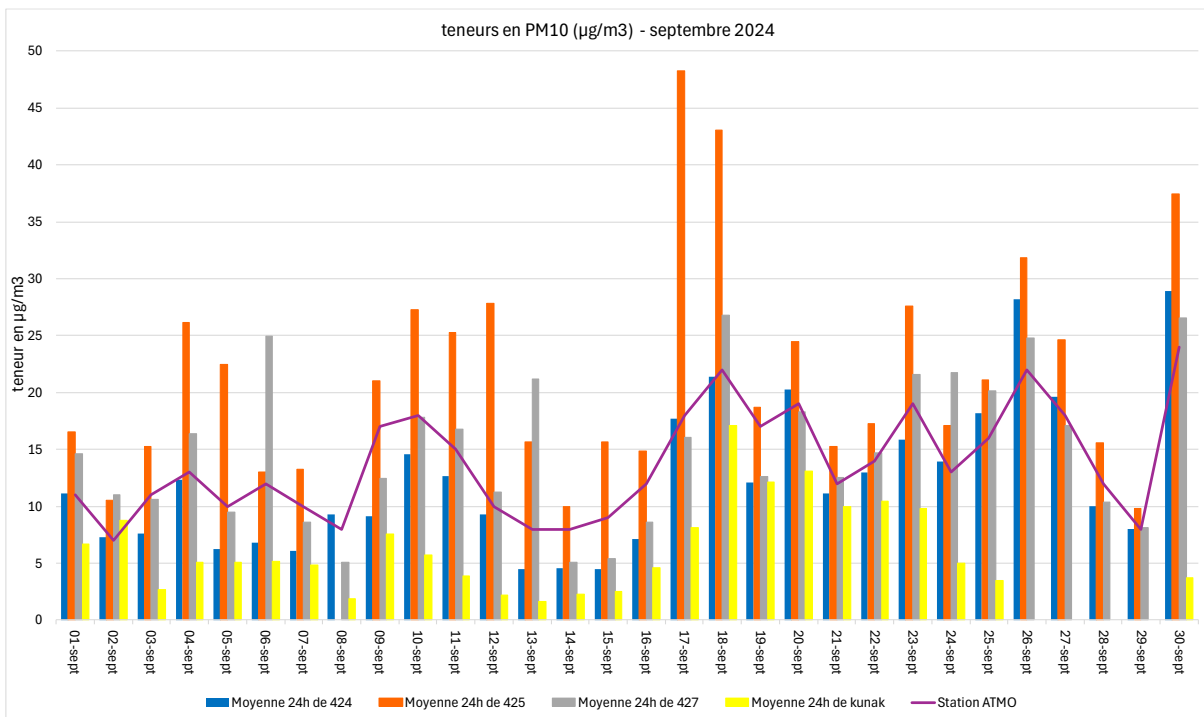
**Graphique 5** : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Novembre 2024



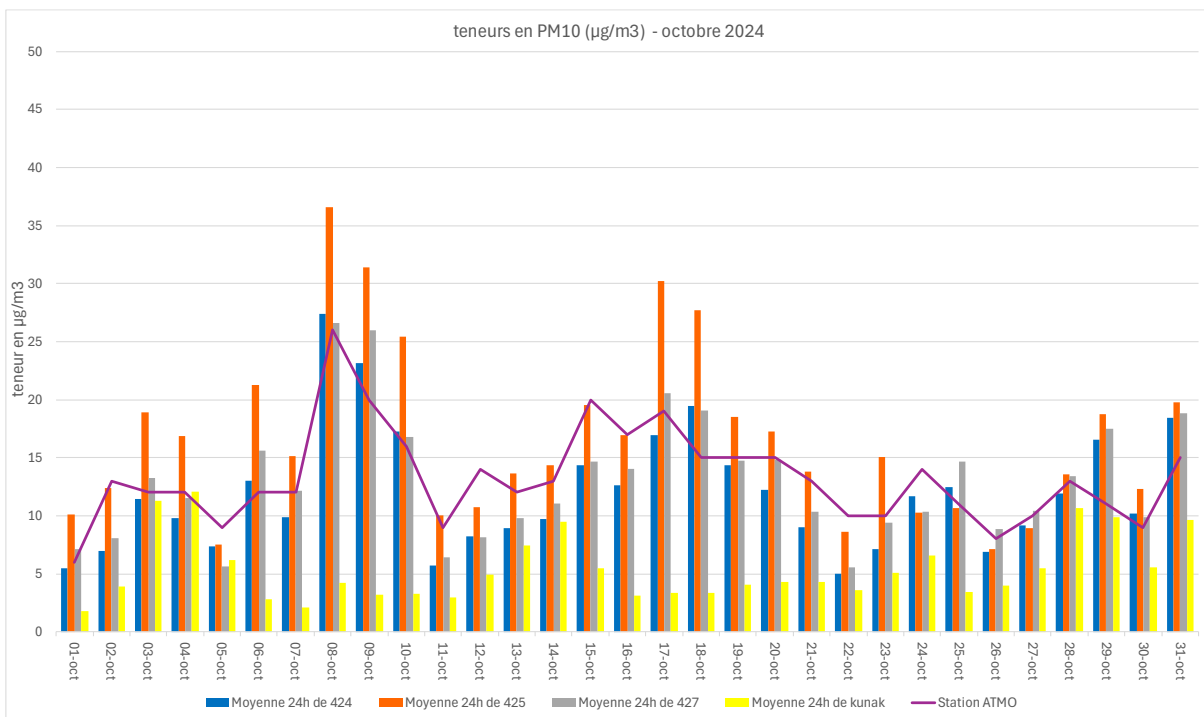
**Graphique 6** : Teneurs moyennes sur 24h en PM2.5 - Décembre 2024



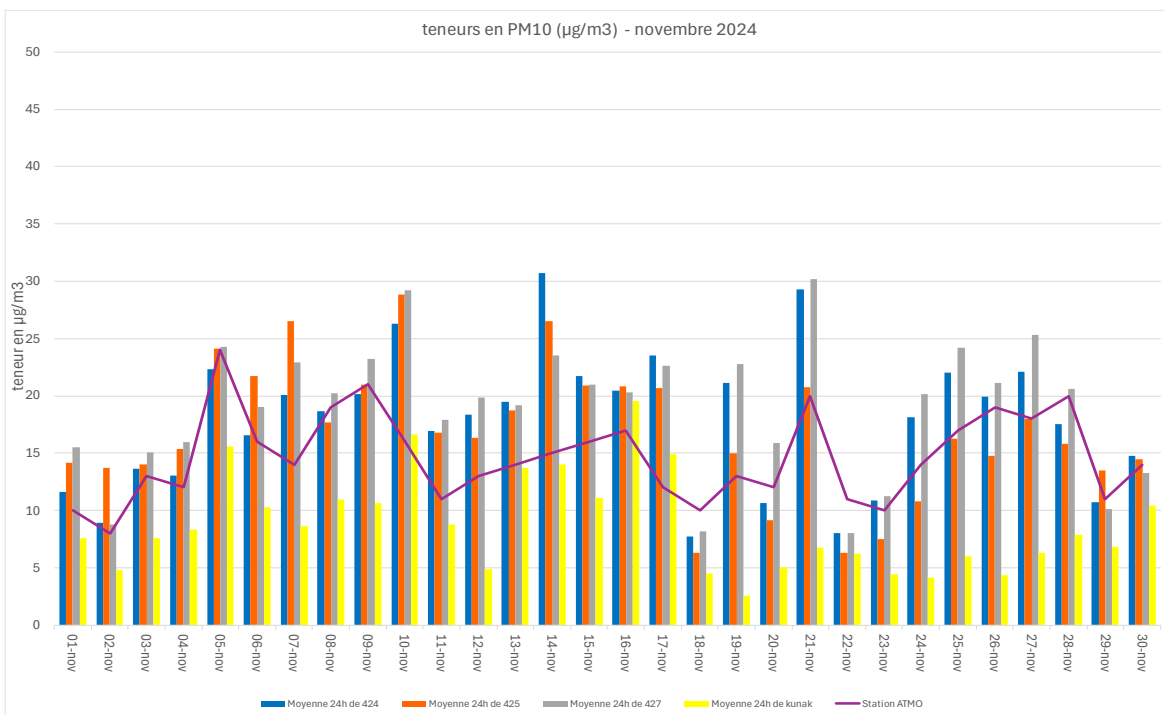
**Graphique 7** : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Août 2024



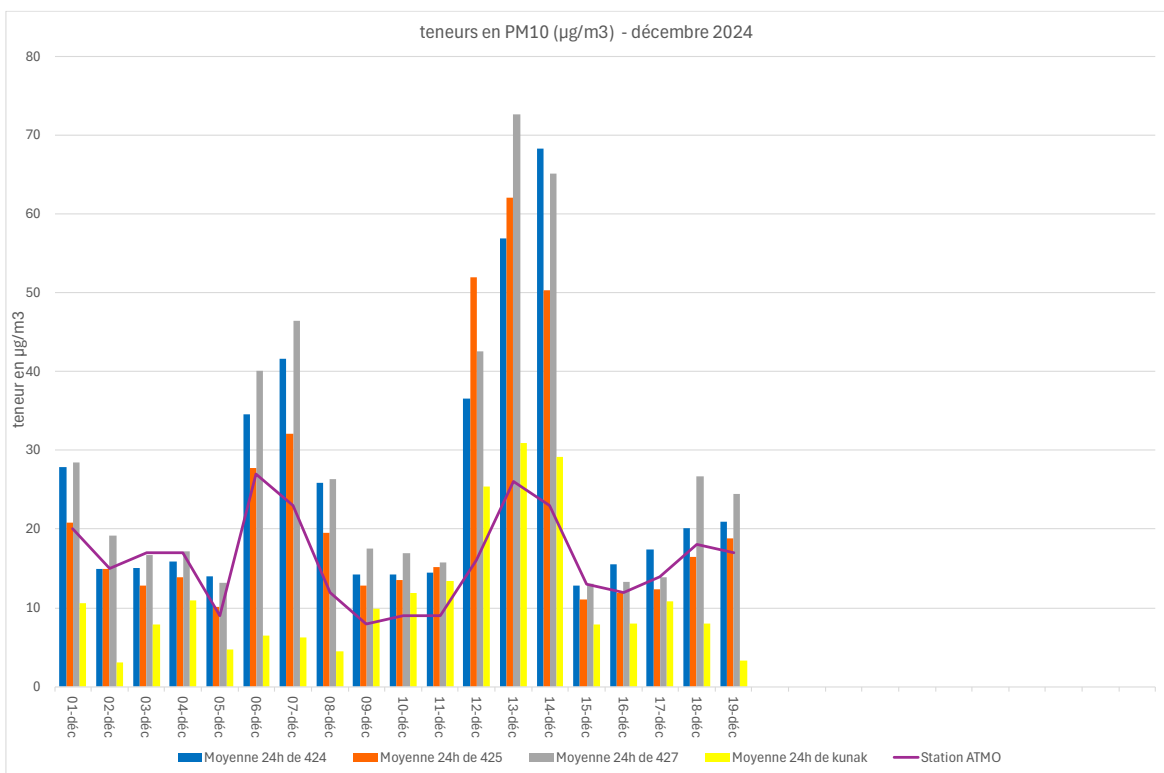
**Graphique 8** : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Septembre 2024



**Graphique 9** : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Octobre 2024



**Graphique 10** : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Novembre 2024



**Graphique 11** : Teneurs moyennes sur 24h en PM10 - Décembre 2024

## LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024

35

Du 26 au 29 septembre, la balise kunak n'a pas enregistré de teneur sur les poussières tant elle présentait un dysfonctionnement électrique. Une intervention a été rendue nécessaire pour rétablir les mesures.

Sur la période d'activité du chantier, les teneurs en particules fines dans l'air sont variables selon les stations de mesure et dans le temps. Il est toutefois relevé que les stations 425 et 427 présentent les teneurs moyennes sur 24 h les plus élevées en général, du fait de la proximité des zones de travail et de purge des sources de pollution. A l'inverse, la station Kunak est peu affectée car elle est la plus éloignée de ces zones.

Il ressort également que les teneurs les plus élevées peuvent être observées sur 2, voire 3, jours consécutifs, laissant supposer que les conditions météorologiques peuvent contribuer à dégrader la qualité de l'air.

Pour les particules PM10, les teneurs moyennes sur 24 h sont toutes inférieures à la référence de l'OMS ( $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) pour l'ensemble des stations de mesure, sur la période de suivi, sinon uniquement pour la station 425 le 17 septembre 2024 avec une teneur limitée de  $48,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Pour les particules PM2,5, les teneurs moyennes sur 24 h sont inférieures à la référence de l'OMS ( $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) pour les stations de mesure 424 et Kunak. La station de mesure 425 présente 17 dépassements et la station 427, 7 dépassements. Ces dépassements sont constatés sur 1 à 2 jours consécutifs (exceptionnellement 4), avec un retour rapide à des niveaux plus faibles. Les dépassements sont modérés et les valeurs mesurées sont proches de la valeur de référence. Sur la totalité de la période de suivi, la moyenne en PM2,5 est respectivement de 11,8 et  $9,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les stations 425 et 427.

Durant la période d'arrêt du chantier, à partir du 14 novembre, les teneurs en particules fines les plus importantes sont observées majoritairement au droit des balises 424 et 427. De même que lors des travaux la balise Kunak est celle enregistrant les concentrations les plus faibles.

Il est observé les teneurs en particules fines les plus importantes depuis le début de la surveillance, lors du mois de décembre 2024. En effet, la balise 427 a enregistré des pics de  $51,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en PM2.5 et de  $72,62 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en PM10, le 13 et 14 décembre. Ces pics sont également visibles sur les balises 424 et 425 à plus faible concentration. Ces pics enregistrés durant la période d'inactivité du chantier démontrent la forte influence :

- de l'environnement urbain sur la concentration en particules fines dans l'air ambiant, notamment durant les périodes les plus froides probablement corrélées avec les émissions des systèmes de chauffage,
- Des conditions météorologiques permettant l'accumulation de poussières ponctuellement.

Pour le confirmer, les données de la station ATMO de La Rochelle – Centre situé Place de Verdun, soit à environ 400 m du site, sont reportés sur les graphiques précédents. Pour les PM2.5 comme pour les PM10, il peut être observée une très forte corrélation entre les mesures ATMO place de Verdun manifestement en dehors de toute influence d'éventuelles émissions du chantier et les teneurs mesurées par les stations de mesure du site. Cette corrélation est observée tant avant le 14 novembre qu'après l'arrêt du chantier. En ce sens, les teneurs en particules fines mesurées sur site sont très fortement dépendantes de la qualité de l'air ambiant à l'échelle de la ville.

### 3.5.3 Prélèvements et analyses d'air ambiant sur supports passifs RADIELLO 130

Les prélèvements sur supports passifs ont débuté le 21 août 2024 pendant les travaux et ont été poursuivis après l'arrêt du chantier. De plus, à partir du 5 décembre, 3 points de mesures ont été ajoutés afin de couvrir le secteur Est du site notamment en vue des travaux d'évacuation des ferrailles stockées dans ce secteur et prévues pour le 21 décembre 2024.

## LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024

36

Les tableaux suivants présentent les résultats des analyses des supports passifs du 21 août au 19 décembre 2024.

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
orthoxylène	µg/m3	0.065	<0.15	<0.15	0	<0.15	<0.15	0.4	2.7	<0.15
para- et méta-xylène	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
naphthalène	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
orthoxylène	µg/m3	0.065	<0.15	1.4	6.1	0.3	<0.15	0.2	0.5	<0.15
para- et méta-xylène	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
naphthalène	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

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
orthoxylène	µg/m3	0.065	0.2	0.5	2.1	0.8	0.2	<0.15	0.2	<0.15
para- et méta-xylène	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

**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**

37

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 métaxyène	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
naphtalène	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

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 métaxyène	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
naphtalène	µg/m3	0.035	<0.85	1.3	<0.85	<0.85	4.3	26.9	5.1	6.2
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	0.035	<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	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 15/11			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424	AA1 - kunak	AA2 - 425	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 métaxyène	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
naphtalène	µg/m3	0.035	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	0.035	<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 - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**

Semaines		sampling rate (l/min)	15/11 au 22/11				22/11 au 27/11			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424	AA1 - kunak	AA2 - 425	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 métaxyène	µg/m3	0.07	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	<1.79	<1.79	<0.4
xylénes	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	0.035	<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	0.035	<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 05/12			
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424
benzène	µg/m3	0.08	0.8	0.5	0.5	0.5
toluène	µg/m3	0.074	1.2	0.9	0.9	0.9
éthylbenzène	µg/m3	0.068	0.3	0.3	0.3	<0.26
orthoxyène	µg/m3	0.065	0.3	0.2	0.2	0.2
para- et métaxyène	µg/m3	0.07	0.6	0.5	0.5	0.4
xylénes	µg/m3	-	0.83	0.70	0.70	0.63
BTEX totaux	µg/m3	-	3.07	2.43	2.43	2.12
naphtalène	µg/m3	0.035	<0.74	<0.74	<0.74	<0.74
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<27.13	<27.13	<27.13	<27.13
fraction aromat. >C7-C8	µg/m3	0.074	<29.33	<29.33	<29.33	<29.33
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<22.57	<22.57	<22.57	<22.57
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.035	<24.8	<24.8	<24.8	<24.8
fraction aromat. >C12-C16	µg/m3	-	nd	nd	nd	nd
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<10.52	<10.52	<10.52	<10.52
fraction aliphat. >C6-C8	µg/m3	0.053	<15.72	<15.72	<15.72	<15.72
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<13.12	<13.12	<13.12	<13.12
fraction aliphat. >C10-C12	µg/m3	0.008	<82.47	<82.47	<82.47	<82.47
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<358.07	<358.07	<358.07	<358.07

Semaines		sampling rate (l/min)	05/12 au 12/12						
paramètre	Unité		AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424	BB5	BB6	BB7
benzène	µg/m3	0.08	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.9	0.6
toluène	µg/m3	0.074	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.5
éthylbenzène	µg/m3	0.068	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29
orthoxyène	µg/m3	0.065	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
para- et métaxyène	µg/m3	0.07	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	0.3	0.4	<0.28
xylénes	µg/m3	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.35	0.00
BTEX totaux	µg/m3	-	1.29	1.15	1.09	1.22	1.76	2.03	1.16
naphtalène	µg/m3	0.035	<0.85	<0.85	<0.85	<0.85	<0.85	<0.85	<0.85
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<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
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.035	<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
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<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
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<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
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23

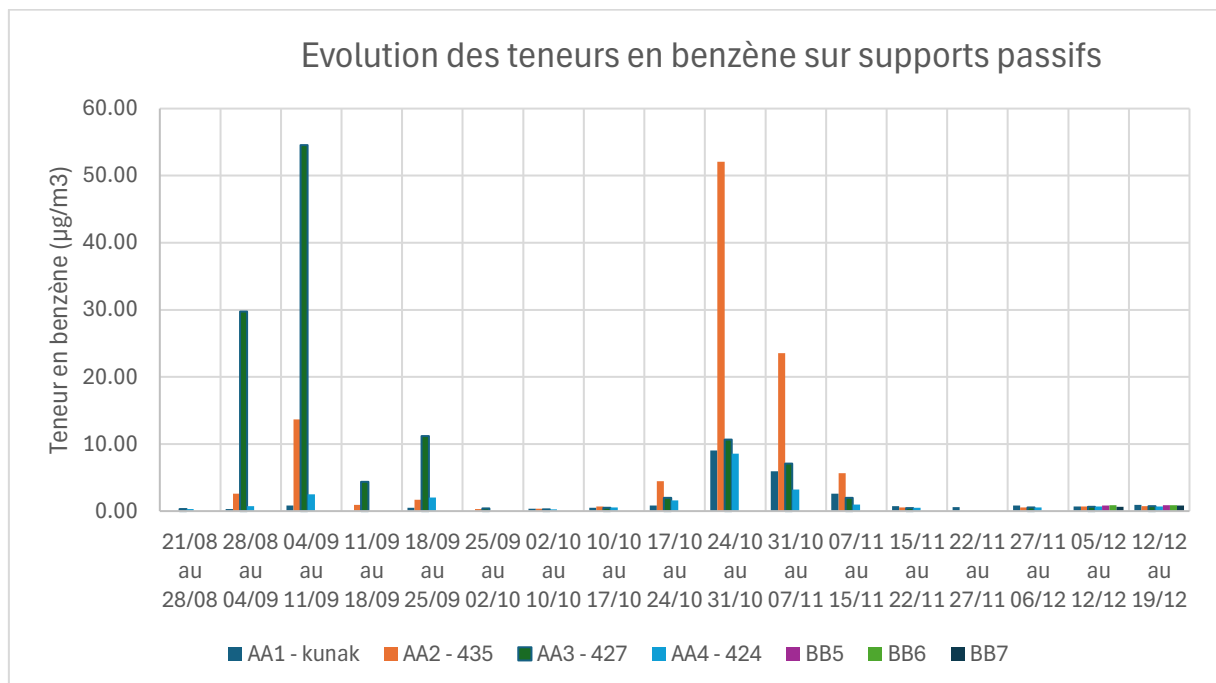
**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**

Semaines			12/12 au 19/12						
paramètre	Unité	sampling rate (l/min)	AA1 - kunak	AA2 - 425	AA3 - 427	AA4 - 424	BB5	BB6	BB7
benzène	µg/m3	0.08	0.9	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.8
toluène	µg/m3	0.074	1.2	1.0	1.0	0.9	1.2	1.3	1.0
éthylbenzène	µg/m3	0.068	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29
orthoxyène	µg/m3	0.065	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
para- et métaxyène	µg/m3	0.07	0.6	0.4	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6
xyènes	µg/m3	-	0.87	0.65	0.72	0.65	0.87	0.87	0.80
BTEX totaux	µg/m3	-	3.00	2.40	2.47	2.27	2.94	3.08	2.61
naphtalène	µg/m3	0.035	<0.85	<0.85	<0.85	<0.85	<0.85	<0.85	<0.85
fraction aromat. >C6-C7	µg/m3	0.08	<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
fraction aromat. >C8-C10	µg/m3	0.05	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79	<25.79
fraction aromat. >C10-C12	µg/m3	0.035	<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
fraction aliphat. >C5-C6	µg/m3	0.066	<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
fraction aliphat. >C8-C10	µg/m3	0.043	<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
fraction aliphat. >C12-C16	µg/m3	0.008	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23	<409.23

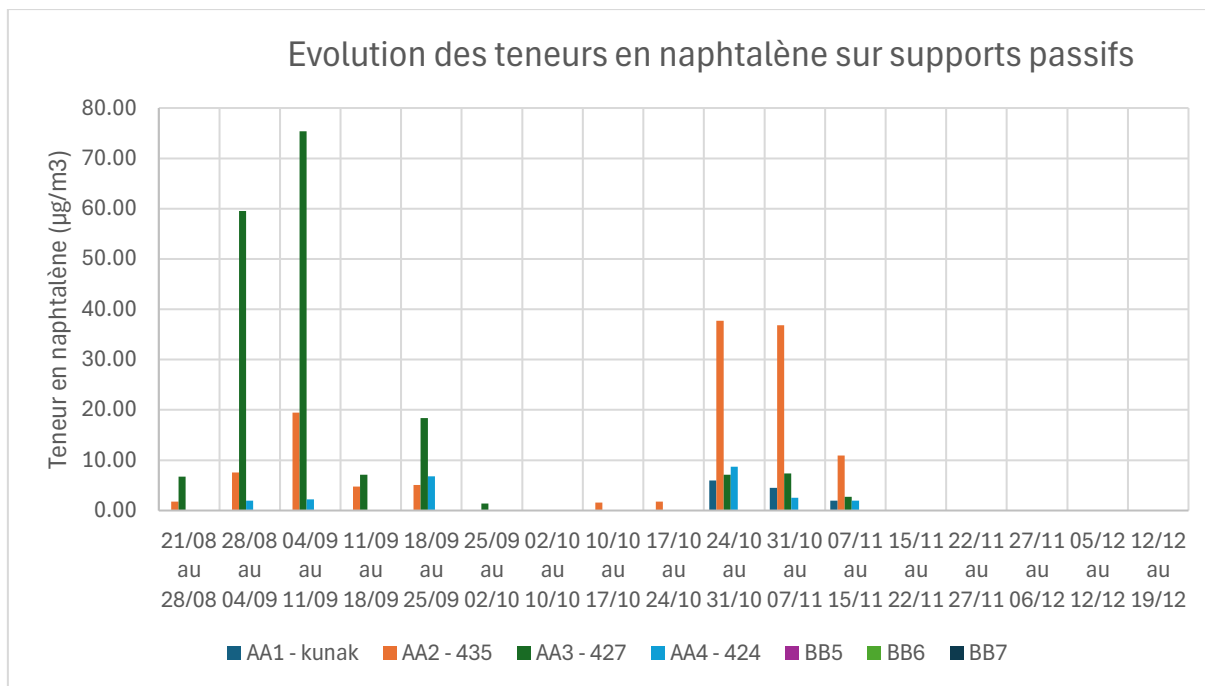
**Tableau 8** : résultats analytiques de la surveillance environnementale sur supports passifs (exprimés en µg/m3)

La cartographie localisant les prélèvements est disponible en **Annexe 2**.

Les graphiques ci-dessous représente l'évolution des teneurs en benzène et naphtalène observées depuis le 21 août 2024.



**Graphique 12** : Evolution des teneurs en benzène du 21 août au 19 décembre 2024



**Graphique 13** : Evolution des teneurs en naphtalène du 21 août au 19 décembre 2024

Ce suivi montre que les teneurs les plus élevées sont retrouvées au niveau des points de mesures AA2-425 et AA3-427 correspondant aux stations les plus proches des sources de pollution et gérées lors du chantier. La proximité d'un point de mesure à une zone source, ainsi que les activités réalisées sur cette zone influencent directement la mesure. Ainsi, le point AA3-427 n'est qu'à quelques mètres de la fosse de goudron découverte en cours de chantier et traitée lors de la semaine du 4 au 11 septembre 2024. Cette configuration explique les plus fortes teneurs relevées sur ce point et sur cette période. Cette observation est très localisée, puisque sur les points de mesure plus éloignés sur le périmètre du chantier, AA1-kunak et AA4-424, les teneurs sont bien plus faibles et varient peu au cours du chantier.

Il est relevé que les teneurs s'atténuent significativement après la fin des travaux de purge des zones principales et fortement concentrées, comme le montre l'évolution observée à partir du 11 septembre. Enfin, on observe l'absence totale de naphtalène à partir de l'arrêt du chantier, le 14 novembre, et quelques teneurs résiduels de benzène, sur l'ensemble des points, probablement représentatives de la qualité de l'air dans le quartier.

Les trois dernières semaines pour lesquelles les résultats d'analyses sont disponibles présentent des teneurs, quelque soit les points de mesure, inférieures à la limite de quantification du laboratoire ou non significatives.

**En somme, il apparaît des émissions temporaires, sur les balises les plus proches des sources traitées et liées aux opérations de retrait des pollutions, notamment début septembre 2024. Les mesures de gestion mises en œuvre sur le chantier ont ainsi permis de les limiter et maîtriser. Les teneurs relevées s'atténuent fortement à l'issue des opérations menées sur les sols et les infrastructures.**

### 3.5.4 Tournées PID réalisées après l'arrêt des travaux

Suite à l'arrêt du chantier, des tournées de mesures des COVs ont été réalisées sur site et hors site à l'aide d'un PID. Les mesures ont été prises au moins une fois par jour sur la période du 19 novembre au 19 décembre 2024.

Les résultats de ces tournées ainsi que les conditions de prise des mesures (conditions météorologiques et observations particulières) ont été cartographiées et sont présentées en **Annexe 3**.

Une attention particulière doit être apportée pour pouvoir comparer les résultats des tournées PID et les teneurs PID mesurées par les stations de mesure. Au-delà d'une sensibilité distincte, les mesures issues de l'appareil exploité dans le cadre des tournées constituent des mesures instantanées tandis que pour les stations de mesure les teneurs issues constituent des moyennes intégrées sur 30 à 60 secondes.

Lors de ces tournées, aucune des mesures réalisées n'a révélé d'émission significative en COV au droit du chantier et d'émanation depuis le chantier vers l'extérieur de celui-ci.

La tournée marquée par les émissions les plus importantes sur site, date du 5 décembre à 13h avec des valeurs variant entre 136 (point A) et 144 ppb (point J). Ce même jour, la mesure en COV la plus haute (154 ppb) a été réalisée au droit du point hors site AP2 (avenue de la Porte Dauphine).

Les concentrations les plus importantes, relevées hors site, ont été mesurées le 26 novembre à 10h, en particulier dans les pièces de l'établissement Fénélon marquées par de fortes odeurs (parfums et vernis). Ces teneurs varient entre 35 (T101) et 309 ppb (F201). La distribution spatiale des plus fortes teneurs n'est pas corrélée avec d'éventuelles émanations en provenance du site.

Ces tournées ont été maintenues après le 19 décembre et il est proposé de les arrêter fin janvier.

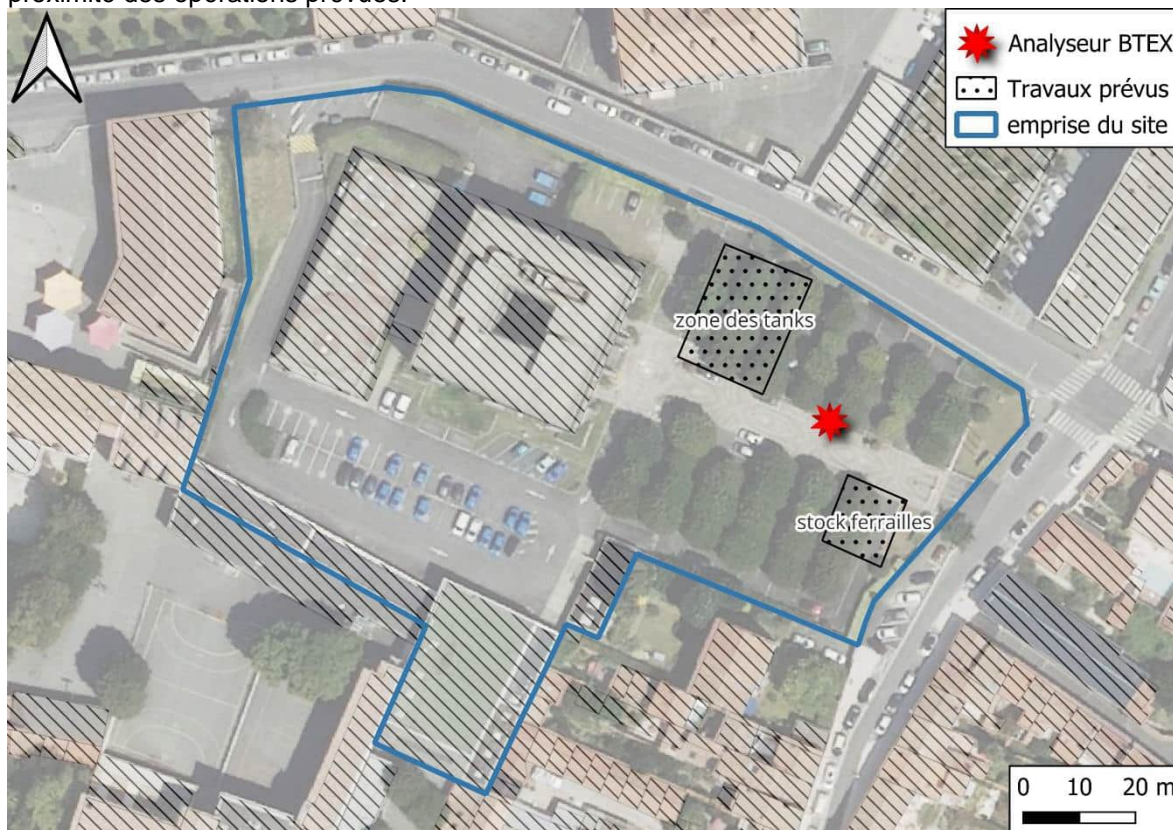
### 3.5.5 Mesures continues des BTEX dans l'air

Un appareil analysant les BTEX sur un pas de temps de 15 minutes a été mis en place le 12 décembre 2024. Il s'agit d'un chromatographe, placé sous une tente au droit du site (cf. photographie ci-après), prélevant l'air ambiant via un flexible sortant de l'abri.



Analyseur BTEX installé sur le site de La Rochelle

Le chromatographe est localisé sur la cartographie ci-dessous. Celui-ci a été mis en place afin de sécuriser le chantier d'élimination des ferrailles réalisés le 21 décembre 2024, pour cela il a été disposé à proximité des opérations prévues.



Localisation de l'analyseur BTEX installé sur le site de La Rochelle

La fiche technique de cet appareil est disponible en **Annexe 4**.

Les mesures réalisées par le chromatographe depuis le 12 décembre sont présentées en **Annexe 5**.

Du 12 au 19 décembre 2024, les teneurs maximales suivantes ont été mesurées :

- Benzène : 8.35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , le 17/12 à 00h02 ;
- Toluène : 7.31  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , le 18/12 à 04h38 ;
- Ethylbenzène : 2.24  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , le 13/12 à 12h42 ;
- M+P xylène : 2.83  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , le 13/12 à 20h57 ;
- O xylène : 1.01  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , le 15/12 à 11h12.

Les BTEX mesurés sur site sont majoritairement constitués de benzène et de toluène. Tous les composés, excepté le benzène, sont constamment inférieurs aux valeurs de référence R1 (toluène : 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Ethylbenzène : 1 500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , xylènes : 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Concernant le benzène, les valeurs mesurées sont pour l'essentielle très faibles et inférieure à la valeur de référence (2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Lorsque celles-ci dépassent la valeur de référence, pour des teneurs restant faibles, elles ne sont pas pérennes.

Les mesures réalisées par l'analyseur BTEX, en termes de benzène, sont sensibles à la circulation routière à proximité immédiate du chantier (notamment rue Marcel Paul). Par ailleurs, il a été observé que les véhicules sur site (chargement de personnel de la société de gardiennage parfois la nuit) peuvent influencer la teneur mesurée en benzène.

### 3.6 Campagne complémentaire d'analyse sur l'air ambiant

#### 3.6.1 Localisation et types de prélèvements complémentaires

Les prélèvements suivants ont été réalisés durant la campagne complémentaire réalisées le 20 et 21 novembre 2024 :

- 19 prélèvements sur support passif Radiello 145 et 1 blanc de transport ;
- 6 prélèvements sur canister ;
- 10 prélèvements sur cassette ;
- 15 prélèvements sur lingettes.

L'ensemble des prélèvements complémentaires, réalisés en parallèle des mesures de suivi, visant à caractériser la qualité de l'air ambiant du site et ses environs est présenté sur la cartographie en **Annexe 2**.

Le choix des emplacements de prélèvements a été réfléchi afin de couvrir le périmètre d'intervention ainsi que les bâtiments riverains susceptibles d'avoir été impactés par les travaux. Il a également été réalisé, quand le nombre et le type de support le permettait, un prélèvement éloigné du site (place de verdun) et un blanc de transport. Selon type de support, en particulier les lingettes, l'emplacement de prélèvement a dû être adapté. Ces données sont présentées par la suite avec les résultats des supports concernés.

#### 3.6.2 Protocole de prélèvement

Les prélèvements ont été réalisés conformément aux préconisations du laboratoire d'analyse. Les protocoles sont développés ci-après.

##### 3.6.2.1 Canister

Le protocole de prélèvement a été le suivant :

1. Lors de la réception du canister sous vide, il est vérifié que la vanne d'entrée est bien fermée.



2. Le débitmètre a ensuite été fixé à la place du bouchon d'entrée du canister.



3. A l'aide du manomètre, il est vérifié que le canister est bien sous dépression, cela permet de confirmer la bonne réalisation du prélèvement. La vanne d'entrée est ensuite ouverte pour débuter le prélèvement. Le prélèvement s'est poursuivi durant 2 à 3 heures puis la vanne a été refermée pour mettre fin au prélèvement.



4. A la fin du prélèvement, il est vérifié à l'aide du manomètre que le canister n'est plus sous dépression.  
 5. Le débitmètre a ensuite été dévissé et retiré. Le canister a été rebouché avec le bouchon d'entrée.  
 6. Le canister a été conditionné et protégé dans sa boîte de transport afin de ne pas endommager les indicateurs de pression.

### 3.6.2.2 Casette

Le schéma et la photographie suivante représente les cassettes vierges.

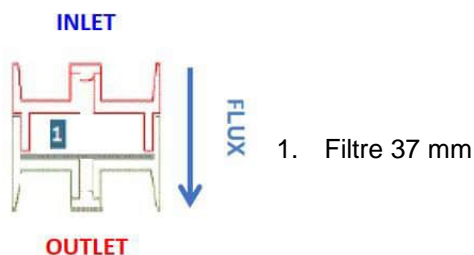


Schéma et photographie des cassettes

Les prélèvements ont été réalisés comme suit :

1. Les bouchons inlet (bleu) et outlet (rouge) sont retirés des extrémités de la cassette ;
2. Un flexible en teflon est fixé au niveau de l'outlet. Ce même flexible est également raccordé à une pompe air ;
3. La pompe est mise en marche et réglée sur le débit adéquate, à savoir 1l/min pour les cyanures et 2l/min pour les HAP et les métaux ;
4. Le prélèvement est ensuite démarré et maintenu pendant 4h ;
5. Durant les 4h, le débit est vérifié une fois par heure afin de garantir le bon déroulement du prélèvement ;
6. A la fin du prélèvement, les bouchons sont remis en place ;
7. Le support de prélèvement est remis dans son emballage initial fourni par le laboratoire. Cet emballage garantit un maintien dans l'obscurité du support.

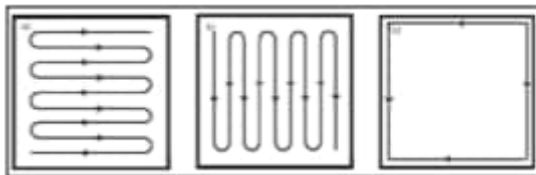
### 3.6.2.3 Lingette

En amont du prélèvement, une surface remplissant les conditions suivantes est choisie, lorsque disponible :

- Non métallique ;
- Homogène ;
- Inerte si possible ;
- Non lavée récemment ;
- Non humide.

Le protocole de prélèvement a été le suivant :

1. L'opérateur s'équipe de gant en nitrile non poudrés ;
2. La lingette est positionnée à plat, à l'intérieur d'un gabarit 10x10cm, complètement ouverte et fermement appuyée contre la surface ;
3. La lingette est déplacée en S de droite à gauche pour couvrir l'ensemble de la surface à échantillonner. La lingette est ensuite pliée en deux et utilisée pour faire un second passage perpendiculaire au premier passage. Le prélèvement est finalisé en réalisant un tour interne du gabarit. Les schémas suivants illustrent les différents passages à réaliser à l'aide de la lingette ;



4. La lingette est ensuite pliée face contaminée à l'intérieur et conditionnée dans le flaconnage fourni par le laboratoire ;

### 3.6.3 Prélèvements et analyses d'air ambiant sur supports passifs RADIELLO 145

La pose des supports passifs Radiello 145 a été réalisée le 20 novembre 2024 au droit de 19 emplacements. Cette campagne spécifique avait pour objectif de déterminer la qualité de l'air ambiant après l'arrêt du chantier au sein des pièces fréquentées des établissements scolaires Massiou et Fénelon au regard des teneurs mesurées pour les composés analysés au droit du site.

**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU  
19 DÉCEMBRE 2024**

46

Les différentes pièces investiguées ont été sélectionnées :

- Après des mesures exploratoires à l'aide d'un appareil PID au sein des établissements scolaires,
- En raison de leur proximité avec le chantier,
- Au droit de plusieurs niveaux des bâtiments compris entre R-1 et R+2.

Le retrait de ces supports a été réalisé le 20 ou le 21 novembre selon les prélèvements afin d'obtenir un temps de prélèvement de 8h au minimum. Les heures de pose et de retrait ainsi que les conditions d'échantillonnage et les résultats d'analyse sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**

47

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
<b>Date et heure de pose</b>	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
<b>Date et heure de retrait</b>	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
<b>Contexte et observation</b>	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)
<b>Conditions météorologiques extérieures / occupation salles intérieures</b>	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 à 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
<b>Mesure PID début de mesure (ppb)</b>	non mesuré	40	11	42	76	73	0	84	9	162
<b>Lieux de prélèvement</b>	Place de Verdun	Chasseloup - M2	Chasseloup - E13	Chasseloup - musique	Fénelon - B007	Fénelon - B113	Fénelon - sanitaire extérieur	Fénelon - T301	Fénelon - F101	Fénelon - F201
<b>Unité</b>	<b>µg/m3</b>	<b>µg/m3</b>	<b>µg/m3</b>	<b>µg/m3</b>	<b>µg/m3</b>	<b>µg/m3</b>	<b>µg/m3</b>	<b>µg/m3</b>	<b>µg/m3</b>	<b>µg/m3</b>
Benzène	1.1	2	1.9	3.4	2.4	4.8	1.6	2.8	2.6	5.5
Toluène	1.9	3.6	3.3	3.3	9.9	4.2	2.8	3.7	3.4	5.2
Ethylbenzène	<0.26	0.55	0.65	0.57	1.1	0.75	0.25	0.62	0.42	0.73
(m+p) Xylène	0.27	1.1	1.4	1.2	2.4	1.5	0.62	1.4	1	1.7
o-Xylène	<0.27	0.52	0.57	0.5	1	0.67	0.25	0.56	0.46	0.67
Naphtalène	<0.34	0.55	0.48	0.54	0.66	0.68	<0.22	0.64	0.56	1.2
Coupe Aromatique C6-C7	1.1	2	1.9	3.4	2.4	4.8	1.6	2.8	2.6	5.5
Coupe Aromatique >C7-C8	1.9	3.6	3.3	3.3	9.9	4.2	2.8	3.7	3.4	5.2
Coupe Aromatique >C8-C10	0.64	3.2	4.1	3.1	7.2	4.7	1.4	4.3	3	5.9
Coupe Aromatique >C10-C12	<0.31	2.9	3.3	1.5	4.7	3	<0.20	5.9	5.1	9.2
Coupe Aromatique >C12-C16	<0.31	<0.23	<0.23	<0.23	<0.21	<0.20	<0.20	<0.21	<0.21	<0.21
Coupe Aliphatique C5-C6	<0.26	0.65	1.4	1.3	15.4	5.7	<0.17	8.3	3.7	21.8
Coupe Aliphatique C6-C7	<0.26	0.2	3.2	<0.20	8.7	2.7	<0.17	1.9	<0.18	1.5
Coupe Aliphatique >C7-C8	<0.27	0.83	1.3	0.38	1.6	0.94	<0.18	1.1	0.61	1.7
Coupe Aliphatique >C8-C10	2	15.8	15.4	10.8	19.5	10.7	4.4	15.3	13.8	26.5
Coupe Aliphatique >C10-C12	<0.44	39.2	9.7	13.3	36.8	11.8	7.1	14	12.9	69.2
Coupe Aliphatique >C12-C16	<0.56	7.2	5.5	6.1	12.5	7.7	2.1	10.2	8	26.3

**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**

48

Références	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 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 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	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	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)	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	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/support
Benzène	2.7	1.7	2.6	2	5.3	2.3	2.6	1.9	2	0.018
Toluène	3.5	2.7	3.3	2.9	13.9	17.6	12.8	12	11.3	<0.005
Ethylbenzène	0.44	0.26	0.51	0.37	0.58	0.61	0.6	0.43	0.49	<0.005
(m+p) Xylène	0.91	0.55	1	0.88	1.6	1.9	1.8	1.2	1.4	<0.005
o-Xylène	0.39	0.24	0.45	0.41	0.66	0.73	0.66	0.44	0.5	<0.005
Naphtalène	<0.22	<0.22	0.57	0.27	<0.52	<0.52	<0.53	<0.52	<0.53	<0.005
Coupe Aromatique C6-C7	2.7	1.7	2.6	2	5.3	2.3	2.6	1.9	2	0.018
Coupe Aromatique >C7-C8	3.5	2.7	3.3	2.9	13.9	17.6	12.8	12	11.3	<0.005
Coupe Aromatique >C8-C10	2.5	1.3	3	2.5	3.3	4.2	3.7	2.4	2.9	<0.005
Coupe Aromatique >C10-C12	1.4	<0.20	3.7	2.1	<0.48	<0.47	<0.49	<0.48	<0.48	<0.005
Coupe Aromatique >C12-C16	<0.20	<0.20	<0.25	<0.24	<0.48	<0.47	<0.49	<0.48	<0.48	<0.005
Coupe Aliphatique C5-C6	0.59	<0.17	1.3	0.61	<0.41	<0.41	<0.42	<0.41	<0.41	<0.005
Coupe Aliphatique C6-C7	<0.17	<0.17	<0.21	<0.21	<0.41	<0.41	<0.42	<0.41	<0.41	<0.005
Coupe Aliphatique >C7-C8	0.49	<0.18	1.5	1.1	<0.42	<0.42	<0.43	<0.42	0.58	<0.005
Coupe Aliphatique >C8-C10	5.1	4	14.2	9.1	1.5	2.3	1.7	1.1	2.3	<0.005
Coupe Aliphatique >C10-C12	2.6	2.3	86.7	7.4	273	45.5	51.1	46.7	77.3	0.005
Coupe Aliphatique >C12-C16	3.6	0.88	8.3	4.9	6.3	1.1	1.3	<0.87	1.1	<0.005

**Tableau 9** : Résultats des analyses sur Radiello 145

Les résultats d'analyses permettent de faire les constats suivants :

- Les hydrocarbures aromatiques C12-C16 et aliphatiques C6-C7 ne sont quantifiés sur aucun échantillon ;
- Les hydrocarbures aromatiques C6-C12 sont quantifiés régulièrement à des teneurs faibles, inférieures aux valeurs de référence R1 (200 µg/m<sup>3</sup>) ;
- Les hydrocarbures aliphatiques C5-C6 et C7-C16 sont quantifiés régulièrement à des teneurs faibles, inférieures aux valeurs de référence R1 (C5-C8 : 18 000 µg/m<sup>3</sup>, C8-C16 : 1 000 µg/m<sup>3</sup>) ;
- Le naphthalène n'est pas quantifié au droit du site mais quantifié dans plusieurs pièces distantes du chantier, toutefois à des teneurs inférieures aux valeurs de référence R1 (10 µg/m<sup>3</sup>) ;
- Les xylènes sont quantifiés sur l'ensemble des échantillons, excepté la place de Verdun, à des teneurs inférieures aux valeurs de référence R1 (200 µg/m<sup>3</sup>) ;
- Le toluène est quantifié sur l'ensemble des échantillons à des teneurs inférieures à la valeur seuil de l'INERIS (20 000 µg/m<sup>3</sup>) ;
- Le benzène est quantifié à des teneurs supérieures à la valeur de référence (2 µg/m<sup>3</sup>) au droit de 15 des 19 échantillons analysés. La teneur la plus importante (5.5 µg/m<sup>3</sup>) a été relevée dans la pièce F201 de l'établissement Fénelon. Toutefois, les conditions de prélèvement ont été influencées par l'humidité de la pièce et la présence d'une personne fumeuse (cigarette électronique). De plus, la présence de benzène sur le blanc de transport indique une possible contamination des échantillons.

#### **3.6.4 Prélèvements et analyses de l'air ambiant sur canister**

Les prélèvements sur canister ont été réalisés aux mêmes emplacements qu'une partie des radiellos 145, le 20 novembre 2024.

Le tableau suivant présente les conditions d'échantillonnage et les résultats d'analyses des canisters.

**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**

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 - R55
Unité	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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

**Tableau 10** : Résultats d'analyses des canisters

L'ensemble des composés analysés via canisters est inférieur à la limite de quantification du laboratoire d'analyse (<1 µg/m<sup>3</sup>). La courte durée de ces prélèvements, comparativement aux autres types de prélèvement généralement plus longs, peut expliquer l'absence de quantification observée.

**3.6.5 Prélèvements et analyses sur cassette**

Les prélèvements de poussières sur cassette ont été réalisés aux mêmes emplacements que les radiellos 145 et les canisters, les 26 et le 27 novembre 2024.

Le tableau suivant présente les résultats des analyses menées sur les cassettes ainsi que les conditions d'échantillonnage.

**LA ROCHELLE - MAITRISE DES NUISANCES ET SURVEILLANCE - PÉRIODE DU 19 AOÛT AU 19 DÉCEMBRE 2024**

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/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
naphthalène	<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

**Tableau 11** : Résultats des analyses réalisées sur cassettes

Les analyses mettent en évidence des concentrations inférieures aux limites de quantification du laboratoire pour l'ensemble des échantillons et des composés, excepté le plomb et le nickel. Ces deux composés ont été quantifiés sur l'ensemble des échantillons à des teneurs faibles proche de la limite de quantification du laboratoire (nickel : 0.02 µg/m<sup>3</sup>, plomb : 0.0075 µg/m<sup>3</sup>). Concernant le plomb, l'ensemble des teneurs sont inférieures à la valeur de référence pour une année civile, donnée par le code de l'environnement (0.5 µg/m<sup>3</sup>).

Dans un contexte d'intervention en urgence, selon le nombre de supports disponibles, il a été préféré multiplier le nombre de prélèvements au détriment de l'analyse d'un blanc. Or, d'après le laboratoire, il est possible que des métaux soient présents sur des filtres vierges pouvant expliquer la présence en faible quantité de métaux dans les résultats d'analyses.

En somme, aucun impact par des traceurs du chantier sous forme particulaire n'est identifié via ces prélèvements.

### 3.6.6 Prélèvements et analyses sur lingette

De même que pour les précédents supports, les prélèvements sur lingettes ont été réalisés aux mêmes emplacements que les radiellos 145.

Les surfaces prélevées ainsi que les résultats d'analyses sont présentées dans le tableau suivant.

Références HAP	24AF26040-17	24AF26040-19	24AF26040-01	24AF26040-11	24AF26040-24	24AF26040-03	24AF26040-07
Références métaux	24AF26040-04	24AF26040-22	24AF26040-08	24AF26040-20	24AF26040-26	24AF26040-31	24AF26040-21
Références cyanures	509585	509586	509587	509580	509579	509590	509582
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
Lieux de prélèvement	Chasseloup - M2	Chasseloup - E13	Chasseloup - musique	Fénelon - B007	Fénelon - B113	Fénelon - sanitaire extérieur	Fénelon - T101
Unité	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2	µg/m2
naphtalène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
acénaphène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
fluorène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
phénanthrène	<1	<1	<1	<1	<1	1.68	<1
anthracène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
fluoranthène	<1	<1	<1	<1	<1	1.93	<1
pyrène	<1	<1	<1	<1	<1	6.16	<1
benzo(a)anthracène	<1	<1	<1	<1	<1	2.17	<1
chrysène	<1	<1	<1	<1	<1	2.15	<1
Benzo(b+j)fluoranthène	<1	<1	<1	<1	<1	8.32	1.81
benzo(k)fluoranthène	<1	<1	<1	<1	<1	2.64	<1
benzo(a)pyrène	<1	<1	<1	<1	<1	5.78	1.08
dibenzo(a,h)anthracène	<1	<1	<1	<1	<1	<5.0	<1
benzo(g,h,i)pérylène	<1	<1	<1	<1	<1	6.84	1.62
indeno(1,2,3,c,d)pérylène	<1	<1	<1	<1	<1	3.48	<1
acénaphthylène	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
cyanures totaux	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40
arsenic	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	16.4	<15.0
cadmium	<1.0	<1.0	2.6	<1.0	<1.0	1.3	<1.0
chrome	37.3	<10.0	65.7	<10.0	<10.0	332	13
cuivre	207	<50.0	409	<50.0	62.8	1 645	123
nickel	35.6	<15.0	70.4	15.1	<15.0	40.9	27
plomb	34.7	4.2	916	<3.0	6.5	137	95.5
zinc	<1 000	<1 000	6 942	<1 000	<1 000	6 633	<1 000
mercure	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

Références HAP	24AF26040-05	24AF26040-32	24AF26040-30	24AF26040-29	24AF26040-16	24AF26040-02	24AF26040-09	24AF26040-18
Références métaux	24AF26040-13	24AF26040-25	24AF26040-28	24AF26040-27	24AF26040-15	24AF26040-10	24AF26040-12	24AF26040-38
Références cyanures	509584	509581	509583	509588	509589	509593	509592	509591
Surface prélevée	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	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 <sup>2</sup>	µg/m <sup>2</sup>	µg/m <sup>2</sup>	µg/m <sup>2</sup>	µg/m <sup>2</sup>	µg/m <sup>2</sup>	µg/m <sup>2</sup>	µg/m <sup>2</sup>
naphtalène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
acénaphthène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
fluorène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
phénanthrène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
anthracène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
fluoranthène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
pyrène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(a)anthracène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
chrysène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Benzo(b+j)fluoranthène	<1	1.12	<1	<1	<1	<1	<1	2.11
benzo(k)fluoranthène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(a)pyrène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.21
dibenzo(a,h)anthracène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(g,h,i)pérylène	<1	<1	<1	<1	1.17	<1	<1	1.69
indeno(1,2,3,c,d)pérylène	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
acénaphthylène	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
cyanures totaux	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40
arsenic	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0
cadmium	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
chrome	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	16.7	<10.0	17.3	16.4
cuivre	<50.0	81.3	72.5	58.3	120	180	89.4	102
nickel	<15.0	<15.0	16.2	<15.0	21.7	16	21.9	<15.0
plomb	173	68	341	9.4	147	12.1	32.7	61.8
zinc	<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

**Tableau 12** : Résultats des analyses réalisées sur lingettes

Un reportage photographique des surfaces prélevées est présenté en **Annexe 6**.

Chacun des prélèvements a été réalisé sur une surface plane disponible et dans la mesure du possible sur une surface supposée inerte et non lavée quotidiennement. En extérieur en particulier, les surfaces humides ou présentant une accumulation de précipitation sont exclues. En somme, de manière générale, le nombre de surface répondant à l'ensemble de ces critères sont rares. C'est particulièrement le cas au droit et à proximité des sanitaires extérieurs de l'établissement Fénelon ; le prélèvement a été réalisé au droit d'un sèche-main dont la peinture écaillée a mis à nue une surface métallique ayant manifestement perturbé la mesure. En ce sens, pour la suite du document, ce prélèvement n'est pas jugé représentatif et est ainsi exclu de l'analyse.

Les résultats d'analyses permettent de faire les constats suivants :

- L'absence de cyanures totaux sur l'ensemble des échantillons ;
- De manière très généralisée, les HAP ne sont pas quantifiés. Seuls au droit des prélèvements Fénelon T101, Fénelon F101, Fénelon table de tennis de table et Massiou table de tennis de table, certains composés HAP ont été quantifiés (Benzo(b+j) fluoranthène,

- benzo(a)pyrène et benzo(g,h,i)pérylène) pour des teneurs très faibles et proches de la limite de quantification du laboratoire ;
- L'absence d'arsenic et de mercure sur l'ensemble des échantillons ;
  - La quantification ponctuelle du cadmium, du chrome et du nickel à des teneurs faibles proches des limites de quantification du laboratoire dont la distribution ne suggère pas une provenance du chantier. En effet, les teneurs les plus importantes sont observées au droit du prélèvement Chasseloup – musique et non sur les prélèvements proches du site ;
  - Le cuivre est régulièrement quantifié (11 échantillons sur 14). Pour autant, les deux teneurs les plus importantes ont été observées dans des pièces éloignées du chantier, au droit de l'établissement Chasseloup, à des teneurs de 207 (M2) et 409  $\mu\text{g}/\text{m}^2$  (musique). Cela suggère une influence non imputable au chantier ;
  - Le plomb a été quantifié sur 13 des 14 échantillons considérés. De même que pour le cuivre, la teneur la plus importante a été mesurée dans la salle de musique de l'établissement Chasseloup (916  $\mu\text{g}/\text{m}^2$ ), soit à bonne distance du site. La seconde teneur, la plus forte est mesurée dans la pièce F201 de l'établissement Fénelon (341  $\mu\text{g}/\text{m}^2$ ). La distribution spatiale des prélèvements présentant des teneurs importantes indique une influence du support de prélèvement et non du chantier ;
  - Le zinc est quantifié uniquement au droit de l'échantillon Chasseloup – musique, à une teneur significative (6 942  $\mu\text{g}/\text{m}^2$ ), soit dans une pièce très éloignée du chantier indiquant l'absence d'influence de celui-ci.

Les résultats des prélèvements des lingettes, mettent en avant l'absence de teneurs significatives en HAP sur l'ensemble des surfaces prélevées ; parmi l'ensemble des 14 prélèvements considérés, seuls 3 points présentent une quantification de certains composés HAP pour des teneurs très faibles. En ce sens, sur la base de ces résultats, il est exclu une contamination des supports généralisées au sein des pièces les plus proches du chantier et en conséquence il est peu probable que pendant le chantier une dispersion de composés HAP sous forme particulaire ait pu avoir lieu.

En ce qui concerne les cyanures, l'absence généralisée de quantification suggère également qu'il peut être exclu la dispersion du cyanure sous forme particulaire pendant le chantier au-delà des limites de celui-ci.

Des métaux ont pu être quantifiés. Pour autant, la distribution des teneurs en métaux relativement à l'éloignement du chantier ne permet pas d'identifier un lien entre le chantier et les résultats obtenus. Par ailleurs, les mesures réalisées rendent compte ponctuellement d'une influence du support de prélèvement sur les résultats.

#### **4. Conclusion**

Dans le cadre de la reconversion de l'ancien site ENGIE de LA ROCHELLE, SPEED REHAB a sollicité BG pour le suivi environnemental des travaux de réhabilitation. Les travaux de réhabilitation du site ont débuté le 19 août 2024 et ont été interrompu le 14 novembre sur demande du préfet après des remontées de nuisances par les riverains.

La présente note fait état des moyens de maitrises de nuisances et d'émissions et des résultats de la surveillance pour la période du 19 août au 19 décembre 2024, soit pendant le chantier et après l'arrêt de celui-ci.

Durant les travaux, les mesures des stations et des radiellos ont permis d'identifier des phases du chantier très courtes et limitées durant lesquelles des émissions de composés organiques volatils sont constatées. Pour autant, seule pour l'une de ces phases un dépassement des valeurs de référence définies a été observé.

Par ailleurs, il a été démontré que les teneurs en particules fines mesurées durant le chantier présentent une composante majoritaire associée à la qualité de l'air ambiant à l'échelle de la Ville. De plus, après l'arrêt des travaux, les mesures sur lingettes, soit sur poussières déposées potentiellement en provenance du chantier, excluent une contamination en provenance du chantier par les traceurs du site et par les métaux au droit des parcelles alentours.

Après l'arrêt du chantier du 14 novembre 2024, les données issues des stations de mesures en termes de particules fines, n'ont pas mis en évidence d'impact en provenance de l'emprise du site. Par ailleurs, les mesures sur cassettes, soit sur les traceurs sous forme particulière mise en suspension en temps réel, excluent une contamination de l'air au droit du chantier et son voisinage par les sols mis à nus. En ce sens, un confinement visant à limiter l'envol de poussières n'est pas rendu nécessaire dans l'état actuel du site.

Après l'arrêt du chantier du 14 novembre 2024, les données issues des stations de mesures en termes de teneurs PID et les résultats des tournées PID n'ont pas mis en évidence d'impact en provenance de l'emprise du site. Par ailleurs, les campagnes de prélèvements sur canisters, radiellos 145, via l'analyseur chromatographe réalisées sur site et hors site n'ont pas non plus mis en évidence d'impact du site sur la qualité de l'air au droit du site et de son voisinage. En ce sens, un confinement visant à limiter les émissions de composés organiques volatils n'est pas rendu nécessaire dans l'état actuel du site.



## ***ANNEXES***

Annexe 1 : Bordereaux d'analyses



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 21/08 au 28/08  
Votre référence de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE  
Référence du rapport SGS : 14143988, version: 1.

Rotterdam, 05-09-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13 LA ROCHELLE. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 21/08 au 28/08

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14143988 - 1

Date de commande 29-08-2024

Date de début 30-08-2024

Rapport du 05-09-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	<0.20	<0.20	0.25	0.25	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.50	0.45	0.55	0.45	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.10	<0.10	0.30	<0.10	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.25	0.30	0.75	0.25	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	<0.30	0.30	1.1	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	<0.80	<0.80	1.9	0.95	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	0.45	1.7	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 21/08 au 28/08

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14143988 - 1

Date de commande 29-08-2024

Date de début 30-08-2024

Rapport du 05-09-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9895563	30-08-2024	28-08-2024	COAL
002	T9895565	30-08-2024	28-08-2024	COAL
003	T9895567	30-08-2024	28-08-2024	COAL
004	T9895566	30-08-2024	28-08-2024	COAL
005	T9895564	30-08-2024	28-08-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : LA ROCHELLE AA  
Votre référence de Projet : 200480.13.01  
Référence du rapport SGS : 14148739, version: 1.

Rotterdam, 13-09-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet LA ROCHELLE AA

Référence du projet 200480.13.01

Réf. du rapport 14148739 - 1

Date de commande 06-09-2024

Date de début 06-09-2024

Rapport du 13-09-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	BT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.25	2.1	24	0.60	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.40	1.3	12	0.65	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	0.75	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.10	0.25	1.8	<0.10	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.20	0.75	6.1	0.35	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	<0.30	1.0	7.9	0.35	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	0.85	4.4	45	1.6	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	1.9	15	0.50	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	14	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliph. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliph. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliph. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliph. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliph. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet LA ROCHELLE AA

Référence du projet 200480.13.01

Réf. du rapport 14148739 - 1

Date de commande 06-09-2024

Date de début 06-09-2024

Rapport du 13-09-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9895569	06-09-2024	04-09-2024	COAL
002	T9895568	06-09-2024	04-09-2024	COAL
003	T9895571	06-09-2024	04-09-2024	COAL
004	T9895570	06-09-2024	04-09-2024	COAL
005	T9895572	06-09-2024	04-09-2024	COAL

Paraphe : 



**SGS Environmental Analytics France**

Adresse de correspondance

99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers

Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51

[www.sgs.com/analytics-fr](http://www.sgs.com/analytics-fr)

## Rapport d'analyse

**BG INGENIEURS CONSEILS**

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 04/09 au 11/09  
Votre référence de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE  
Référence du rapport SGS : 14151828, version: 1.

Rotterdam, 18-09-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13 LA ROCHELLE. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse EN ISO/IEC 17025:2017.

SGS Environmental Analytics - Succursale de SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Pays-Bas. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24226722 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 04/09 au 11/09

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14151828 - 1

Date de commande 12-09-2024

Date de début 12-09-2024

Rapport du 18-09-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.65	11	44	2.0	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.60	5.7	24	1.3	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	0.45	1.8	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.10	0.95	4.0	0.20	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.30	3.2	14	0.65	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	0.30	4.2	18	0.85	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	1.6	21	88	4.2	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	4.9	19	0.55	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	44	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	33	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	13	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	9.8	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 04/09 au 11/09

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14151828 - 1

Date de commande 12-09-2024

Date de début 12-09-2024

Rapport du 18-09-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9895577	12-09-2024	28-08-2024	COAL
002	T9895574	12-09-2024	28-08-2024	COAL
003	T9895573	12-09-2024	28-08-2024	COAL
004	T9895576	12-09-2024	28-08-2024	COAL
005	T9895575	12-09-2024	28-08-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 11/09 au 18/09  
Votre référence de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE  
Référence du rapport SGS : 14157430, version: 1.

Rotterdam, 27-09-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13 LA ROCHELLE. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 11/09 au 18/09

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14157430 - 1

Date de commande 20-09-2024

Date de début 20-09-2024

Rapport du 27-09-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	<0.20	0.75	3.5	<0.20	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.25	0.70	1.9	0.30	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.10	0.15	0.35	<0.10	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	<0.2	0.45	1.1	<0.2	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	<0.30	0.60	1.5	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	<0.80	2.1	6.9	<0.80	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	1.2	1.8	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 11/09 au 18/09

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14157430 - 1


Date de commande 20-09-2024

Date de début 20-09-2024

Rapport du 27-09-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9898032	19-09-2024	18-09-2024	COAL
002	T9898031	19-09-2024	18-09-2024	COAL
003	T9898030	19-09-2024	18-09-2024	COAL
004	T9898029	19-09-2024	18-09-2024	COAL
005	T9898028	19-09-2024	18-09-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 18/09 au 25/09  
Votre référence de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE  
Référence du rapport SGS : 14161698, version: 1.

Rotterdam, 04-10-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13 LA ROCHELLE. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 18/09 au 25/09

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14161698 - 1

Date de commande 27-09-2024

Date de début 30-09-2024

Rapport du 04-10-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.35	1.3	8.4	1.5	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.65	1.0	4.9	1.1	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	0.70	0.55	0.85	0.55	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.15	0.30	1.3	0.50	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.45	0.85	3.7	1.3	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	0.60	1.2	5.0	1.8	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	2.3	4.0	19	5.0	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	1.2	4.3	1.6	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	6.8	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 18/09 au 25/09

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14161698 - 1

Date de commande 27-09-2024

Date de début 30-09-2024

Rapport du 04-10-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9900838	27-09-2024	18-09-2024	COAL
002	T9900837	27-09-2024	18-09-2024	COAL
003	T9900840	27-09-2024	18-09-2024	COAL
004	T9900839	27-09-2024	18-09-2024	COAL
005	T9900842	27-09-2024	18-09-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 25/09 au 02/10  
Votre référence de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE  
Référence du rapport SGS : 14164935, version: 1.

Rotterdam, 08-10-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13 LA ROCHELLE. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 25/09 au 02/10

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14164935 - 1

Date de commande 03-10-2024

Date de début 04-10-2024

Rapport du 08-10-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	<0.20	0.25	0.35	<0.20	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.80	0.40	0.40	0.35	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.15	<0.10	0.15	<0.10	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.40	0.35	0.45	0.25	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	0.55	0.35	0.60	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	1.4	1.0	1.4	<0.80	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	<0.30	0.35	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 25/09 au 02/10

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14164935 - 1

Date de commande 03-10-2024

Date de début 04-10-2024

Rapport du 08-10-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9898017	04-10-2024	02-10-2024	COAL
002	T9898016	04-10-2024	02-10-2024	COAL
003	T9898015	04-10-2024	02-10-2024	COAL
004	T9898014	04-10-2024	02-10-2024	COAL
005	T9898013	04-10-2024	02-10-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : Air ambiant sur Radiello  
Votre référence de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 02/10/24 au 10/10/24  
Référence du rapport SGS : 14170216, version: 1.

Rotterdam, 16-10-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 02/10/24 au 10/10/24.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet

Air ambiant sur Radiello

Référence du projet

200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 02/10/24 au 10/10/24

Réf. du rapport

14170216 - 1

Date de commande 11-10-2024

Date de début

11-10-2024

Rapport du

16-10-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.30	0.30	0.25	0.25	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.55	0.30	0.30	0.25	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.15	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.40	0.25	0.25	0.25	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	0.55	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	1.4	0.85	0.80	0.75	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet

Air ambiant sur Radiello

Référence du projet

200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 02/10/24 au 10/10/24

Réf. du rapport

14170216 - 1

Date de commande 11-10-2024

Date de début 11-10-2024

Rapport du 16-10-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9898024	11-10-2024	10-10-2024	COAL
002	T9898023	11-10-2024	10-10-2024	COAL
003	T9898026	11-10-2024	10-10-2024	COAL
004	T9898025	11-10-2024	10-10-2024	COAL
005	T9898027	11-10-2024	10-10-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : Air ambiant sur Radiello  
Votre référence de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 10/10 au 17/10  
Référence du rapport SGS : 14175971, version: 1.

Rotterdam, 25-10-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 10/10 au 17/10.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet

Air ambiant sur Radiello

Référence du projet

200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 10/10 au 17/10

Réf. du rapport

14175971 - 1

Date de commande 21-10-2024

Date de début 22-10-2024

Rapport du 25-10-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.40	0.55	0.40	0.45	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.95	0.75	0.60	0.70	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.20	0.20	0.15	0.15	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.50	0.45	0.35	0.35	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	0.70	0.65	0.50	0.50	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	2.1	2.0	1.5	1.7	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	0.40	<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet

Air ambiant sur Radiello

Référence du projet

200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 10/10 au 17/10

Réf. du rapport

14175971 - 1

Date de commande 21-10-2024

Date de début 22-10-2024

Rapport du 25-10-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9898484	18-10-2024	10-10-2024	COAL
002	T9898483	18-10-2024	10-10-2024	COAL
003	T9898486	18-10-2024	10-10-2024	COAL
004	T9898485	18-10-2024	10-10-2024	COAL
005	T9898482	18-10-2024	10-10-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 24/10 au 31/10  
Votre référence de Projet : 200480.13 LA ROCHELLE  
Référence du rapport SGS : 14183446, version: 1.

Rotterdam, 07-11-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13 LA ROCHELLE. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 24/10 au 31/10

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14183446 - 1

Date de commande 31-10-2024

Date de début 04-11-2024

Rapport du 07-11-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	7.3	42	8.6	6.9	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	4.7	23	5.0	4.4	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	0.40	1.5	0.35	0.35	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.70	3.1	0.70	0.75	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	2.4	11	2.5	2.4	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	3.1	14	3.2	3.2	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	16	81	17	15	<0.80
naphtalène	µg/éch.		1.5	9.5	1.8	2.2	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	42	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	24	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	7.6	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 24/10 au 31/10

Référence du projet 200480.13 LA ROCHELLE

Réf. du rapport 14183446 - 1

Date de commande 31-10-2024

Date de début 04-11-2024

Rapport du 07-11-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9898476	04-11-2024	31-10-2024	COAL
002	T9898475	04-11-2024	31-10-2024	COAL
003	T9898474	04-11-2024	31-10-2024	COAL
004	T9898473	04-11-2024	31-10-2024	COAL
005	T9898472	04-11-2024	31-10-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 17/10 au 24/10  
Votre référence de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT  
Référence du rapport SGS : 14187611, version: 1.

Rotterdam, 12-11-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 17/10 au 24/10

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14187611 - 1

Date de commande 07-11-2024

Date de début 07-11-2024

Rapport du 12-11-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.65	3.6	1.6	1.3	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.75	1.9	0.95	0.90	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.10	0.25	<0.10	0.15	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.45	0.85	0.50	0.50	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	0.45	1.1	0.50	0.65	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	1.9	6.6	3.1	2.9	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	0.45	<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 17/10 au 24/10

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14187611 - 1

Date de commande 07-11-2024

Date de début 07-11-2024

Rapport du 12-11-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9898477	24-10-2024	10-10-2024	COAL
002	T9898481	24-10-2024	10-10-2024	COAL
003	T9898480	24-10-2024	10-10-2024	COAL
004	T9898479	24-10-2024	10-10-2024	COAL
005	T9898478	24-10-2024	10-10-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 31/10 au 07/11  
Votre référence de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT  
Référence du rapport SGS : 14190312, version: 1.

Rotterdam, 15-11-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 31/10 au 07/11

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14190312 - 1

Date de commande 12-11-2024

Date de début 13-11-2024

Rapport du 15-11-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	4.8	19	5.7	2.6	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	4.1	13	3.8	2.1	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	0.45	1.1	0.35	0.20	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.70	2.5	0.70	0.35	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	2.1	7.6	2.1	1.1	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	2.8	10	2.8	1.5	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	12	43	13	6.4	<0.80
naphtalène	µg/éch.		1.6	13	2.6	0.90	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	19	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 31/10 au 07/11

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14190312 - 1

Date de commande 12-11-2024

Date de début 13-11-2024

Rapport du 15-11-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9874628	08-11-2024	10-10-2024	COAL
002	T9874627	08-11-2024	10-10-2024	COAL
003	T9874626	08-11-2024	10-10-2024	COAL
004	T9874625	08-11-2024	10-10-2024	COAL
005	T9874624	08-11-2024	10-10-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

**BG INGENIEURS CONSEILS**

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 15/11 au 22/11  
Votre référence de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT  
Référence du rapport SGS : 14197573, version: 1.

Rotterdam, 02-12-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 15/11 au 22/11

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14197573 - 1

Date de commande 22-11-2024

Date de début 26-11-2024

Rapport du 02-12-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.60	0.45	0.35	0.40	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.85	0.65	0.55	0.65	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.15	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.45	0.30	0.30	0.30	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	0.60	0.30	0.30	0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	2.1	1.4	1.2	1.4	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliph. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliph. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliph. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliph. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliph. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 15/11 au 22/11

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14197573 - 1

Date de commande 22-11-2024

Date de début 26-11-2024

Rapport du 02-12-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9895581	25-11-2024	22-11-2024	COAL
002	T9895580	25-11-2024	22-11-2024	COAL
003	T9895579	25-11-2024	22-11-2024	COAL
004	T9895578	25-11-2024	22-11-2024	COAL
005	T9895582	25-11-2024	22-11-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 22/11 au 27/11  
Votre référence de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT  
Référence du rapport SGS : 14200596, version: 1.

Rotterdam, 02-12-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 22/11 au 27/11

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14200596 - 1

Date de commande 28-11-2024

Date de début 28-11-2024

Rapport du 02-12-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.35	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.40	0.30	0.25	0.25	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.25	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	1.0	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 22/11 au 27/11

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14200596 - 1

Date de commande 28-11-2024

Date de début 28-11-2024

Rapport du 02-12-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9895587	28-11-2024	27-11-2024	COAL
002	T9895586	28-11-2024	27-11-2024	COAL
003	T9895585	28-11-2024	27-11-2024	COAL
004	T9895584	28-11-2024	27-11-2024	COAL
005	T9895583	28-11-2024	27-11-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 27/11 au 06/12  
Votre référence de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT  
Référence du rapport SGS : 14206401, version: 1.

Rotterdam, 12-12-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 27/11 au 06/12

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14206401 - 1

Date de commande 06-12-2024

Date de début 09-12-2024

Rapport du 12-12-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.75	0.50	0.50	0.50	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	1.0	0.80	0.80	0.80	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	0.20	0.20	0.20	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.20	0.15	0.15	0.15	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.45	0.40	0.40	0.35	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	0.65	0.55	0.55	0.50	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	2.6	2.1	2.1	1.8	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 27/11 au 06/12

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14206401 - 1

Date de commande 06-12-2024

Date de début 09-12-2024

Rapport du 12-12-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaoxytolène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9898857	09-12-2024	06-12-2024	COAL
002	T9898856	09-12-2024	06-12-2024	COAL
003	T9898855	09-12-2024	06-12-2024	COAL
004	T9898854	09-12-2024	06-12-2024	COAL
005	T9898853	09-12-2024	06-12-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 4

Votre nom de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 05/12 au 12/12  
Votre référence de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT  
Référence du rapport SGS : 14210579, version: 1.

Rotterdam, 20-12-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 4 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 05/12 au 12/12

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14210579 - 1

Date de commande 13-12-2024

Date de début 16-12-2024

Rapport du 20-12-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	BB5

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.55	0.55	0.50	0.55	0.65
toluène	µg/éch.	Q	0.45	0.35	0.35	0.40	0.50
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.20
xyènes	µg/éch.	Q	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	1.0	0.90	0.85	0.95	1.4
naphtalène	µg/éch.		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliph. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliph. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliph. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliph. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliph. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 05/12 au 12/12

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14210579 - 1

Date de commande 13-12-2024

Date de début 16-12-2024

Rapport du 20-12-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	air (tubes/badges)	BB6
007	air (tubes/badges)	BB7
008	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	006	007	008
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>					
benzène	µg/éch.	Q	0.70	0.50	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	0.60	0.40	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.10	<0.10	<0.10
para- et métaoxyène	µg/éch.	Q	0.25	<0.2	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	<0.30	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	1.6	0.90	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>					
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 05/12 au 12/12

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14210579 - 1

Date de commande 13-12-2024

Date de début 16-12-2024

Rapport du 20-12-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9874637	16-12-2024	12-12-2024	COAL
002	T9874636	16-12-2024	12-12-2024	COAL
003	T9874635	16-12-2024	12-12-2024	COAL
004	T9874634	16-12-2024	12-12-2024	COAL
005	T9874633	16-12-2024	12-12-2024	COAL
006	T9874632	16-12-2024	12-12-2024	COAL
007	T9874631	16-12-2024	12-12-2024	COAL
008	T9874630	16-12-2024	12-12-2024	COAL

Paraphe : 



## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

13, rue des Emeraudes

F-69006 LYON

Page 1 sur 4

Votre nom de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 12/12 au 19/12  
Votre référence de Projet : 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT  
Référence du rapport SGS : 14215139, version: 1.

Rotterdam, 02-01-2025

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 4 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 12/12 au 19/12

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14215139 - 1

Date de commande 19-12-2024

Date de début 23-12-2024

Rapport du 02-01-2025

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	AA1
002	air (tubes/badges)	AA2
003	air (tubes/badges)	AA3
004	air (tubes/badges)	AA4
005	air (tubes/badges)	BB5

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/éch.	Q	0.75	0.60	0.60	0.55	0.70
toluène	µg/éch.	Q	0.90	0.75	0.75	0.70	0.90
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.45	0.30	0.35	0.30	0.45
xyènes	µg/éch.	Q	0.60	0.45	0.50	0.45	0.60
BTEX totaux	µg/éch.	Q	2.3	1.8	1.9	1.7	2.2
naphtalène	µg/éch.		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 12/12 au 19/12

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14215139 - 1

Date de commande 19-12-2024

Date de début 23-12-2024

Rapport du 02-01-2025

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	air (tubes/badges)	BB6
007	air (tubes/badges)	BB7
008	air (tubes/badges)	AAT

Analyse	Unité	Q	006	007	008
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>					
benzène	µg/éch.	Q	0.70	0.65	<0.20
toluène	µg/éch.	Q	1.0	0.75	<0.10
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.15	0.15	<0.10
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.45	0.40	<0.2
xyènes	µg/éch.	Q	0.60	0.55	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.	Q	2.3	2.0	<0.80
naphtalène	µg/éch.		<0.30	<0.30	<0.30
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>					
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.	Q	<25	<25	<25
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.	Q	<25	<25	<25
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<13	<13	<13
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<16	<16	<16
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<8.0	<8.0	<8.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.	Q	<9.6	<9.6	<9.6
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.	Q	<6.5	<6.5	<6.5
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.	Q	<7.6	<7.6	<7.6
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.	Q	<33	<33	<33

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe : 

## Rapport d'analyse

BG INGENIEURS CONSEILS

Arnaud LEMMET

Projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT 12/12 au 19/12

Référence du projet 200480.13.01 LA ROCHELLE AIR AMBIANT

Réf. du rapport 14215139 - 1

Date de commande 19-12-2024

Date de début 23-12-2024

Rapport du 02-01-2025

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaoxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Méthode interne (le résultat de la fraction aliphatique C5-C6 peut être sous-estimé du fait que le pic du solvant d'extraction chevauche les signaux de certains composés de cette fraction sur le chromatogramme)
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9860194	23-12-2024	12-12-2024	COAL
002	T9860195	23-12-2024	12-12-2024	COAL
003	T9860196	23-12-2024	12-12-2024	COAL
004	T9860197	23-12-2024	12-12-2024	COAL
005	T9860198	23-12-2024	12-12-2024	COAL
006	T9860199	23-12-2024	12-12-2024	COAL
007	T9860200	23-12-2024	12-12-2024	COAL
008	T9860201	23-12-2024	12-12-2024	COAL

Paraphe : 

### Présentation générale

<b>Affaire N°</b>	24AF26388	<b>Version du rapport :</b>	0
<b>Client :</b>	BG Ingénieurs Conseils Lyon	<b>Référence client :</b>	
<b>Adresse :</b>	13 rue des émeraudes, 69006 Lyon		
<b>Commande client :</b>	Bon pour accord	<b>Devis client :</b>	24DE38351
<b>Date de fin des prélèvements :</b>	27/11/2024		
<b>Date de réception des échantillons :</b>	29/11/2024	<b>Rapport transmis le :</b>	03/12/2024
<b>Réerves éventuelles :</b>			

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai. TERA Environnement n'est pas responsable des informations transmises par le client et se dégage de toute responsabilité relative aux durées, températures, volumes de prélèvement ou emplacements notamment. Les concentrations calculées ne sont donc jamais portées par l'accréditation et sont sujettes à caution. Pour les prélèvements passifs, si la température d'exposition n'est pas renseignée, elle sera considérée à 20°C par défaut. Les résultats s'appliquent aux échantillons tels qu'ils ont été reçus.

Les milieux sont spécifiés ainsi : AIA=Air ambiant / ALT=Air des Lieux de Travail / AGA=Gaz des sols -Emission-Air des lieux de travail / AEX=Air à l'émission / GDS=Gaz contenus dans les sols / Eau=Eaux / QAI = Qualité de l'air intérieur / HTS= Hautes technologies - Santé / LAR=LABREF30-ERP / DIV=Divers / SUR=Conta de surface / ADBLUE / CAP=Location de capteurs

### Présentation des échantillons - Nombre total d'échantillons : 10

Paramètres à analyser	Milieu	Références échantillons	Emplacement client	Volume(ml)	Exposition(min)	Air prélevé(L)
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-66	PLACE VERDUN		240	492
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-66	PLACE VERDUN		240	492
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-66	PLACE VERDUN		240	492
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-66	PLACE VERDUN		240	492
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-66	PLACE VERDUN		240	492
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-66	PLACE VERDUN		240	492
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-66	PLACE VERDUN		240	492
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-66	PLACE VERDUN		240	492
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-65	SALLE PÉRISCOLAIRE		270	575,91
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-70	F101		244	512,4
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-62	F201		244	514,84
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-63	T301		242	496,826
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-63	T301		242	496,826
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-63	T301		242	496,826
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-63	T301		242	496,826
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-63	T301		242	496,826
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-63	T301		242	496,826
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-63	T301		242	496,826
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-63	T301		242	496,826
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-61	M2		274	542,52
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-61	M2		274	542,52
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-61	M2		274	542,52
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-61	M2		274	542,52
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-61	M2		274	542,52
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-61	M2		274	542,52
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-61	M2		274	542,52
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-61	M2		274	542,52
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-67	B113		242	514,734
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-67	B113		242	514,734
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-67	B113		242	514,734
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-67	B113		242	514,734
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-67	B113		242	514,734
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-67	B113		242	514,734
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-67	B113		242	514,734
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-67	B113		242	514,734

Affaire N°	24AF26388		Commande N°	Bon pour accord	
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-69	SALLE DE SPORT	275	558,25
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-69	SALLE DE SPORT	275	558,25
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-69	SALLE DE SPORT	275	558,25
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-69	SALLE DE SPORT	275	558,25
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-69	SALLE DE SPORT	275	558,25
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-69	SALLE DE SPORT	275	558,25
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-69	SALLE DE SPORT	275	558,25
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-69	SALLE DE SPORT	275	558,25
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-68	T101	242	488,84
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-68	T101	242	488,84
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-68	T101	242	488,84
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-68	T101	242	488,84
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-68	T101	242	488,84
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-68	T101	242	488,84
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-68	T101	242	488,84
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-68	T101	242	488,84
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-64	RS2	240	480
Arsenic (As)	AIA	24AF26040-64	RS2	240	480
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-64	RS2	240	480
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-64	RS2	240	480
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-64	RS2	240	480
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-64	RS2	240	480
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-64	RS2	240	480
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-64	RS2	240	480
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-65	SALLE PÉRISCOLAIRE	270	575,91
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-62	F201	244	514,84
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-62	F201	244	514,84
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-62	F201	244	514,84
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-62	F201	244	514,84
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-62	F201	244	514,84
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-62	F201	244	514,84
Cadmium (Cd)	AIA	24AF26040-70	F101	244	512,4
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-70	F101	244	512,4
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-70	F101	244	512,4
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-70	F101	244	512,4
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-70	F101	244	512,4
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-70	F101	244	512,4
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-70	F101	244	512,4
Chrome (Cr)	AIA	24AF26040-65	SALLE PÉRISCOLAIRE	270	575,91
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-62	F201	244	514,84
Cuivre (Cu)	AIA	24AF26040-65	SALLE PÉRISCOLAIRE	270	575,91
Nickel (Ni)	AIA	24AF26040-65	SALLE PÉRISCOLAIRE	270	575,91
Plomb (Pb)	AIA	24AF26040-65	SALLE PÉRISCOLAIRE	270	575,91
Mercure particulaire (Hg)	AIA	24AF26040-65	SALLE PÉRISCOLAIRE	270	575,91
Zinc (Zn)	AIA	24AF26040-65	SALLE PÉRISCOLAIRE	270	575,91

**Cassette Quartz 37mm métaux**
**Numéro de lot : Lieu de réalisation des essais : Fuveau**  
**24AF26040**
**Date d'essais : 03/12/2024**

Composés	No CAS	Résultat en ng							
		24AF26040-66	24AF26040-63	24AF26040-61	24AF26040-67	24AF26040-69	24AF26040-68	24AF26040-64	24AF26040-62
Arsenic (As)	7440-38-2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Cadmium (Cd)	7440-43-9	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Chrome (Cr)	7440-47-3	<250	<250	<250	254	<250	268	<250	<250
Cuivre (Cu)	7440-50-8	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150
Nickel (Ni)	7440-02-0	644	432	446	842	417	972	367	509
Plomb (Pb)	7439-92-1	37.2	35.3	20.4	19.6	26.0	18.5	20.5	26.6
Zinc (Zn)	7440-66-6	<400	<400	<400	<400	<400	<400	<400	<400
Mercure particulaire (Hg)	7439-97-6	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

**Cassette Quartz 37mm métaux**
**Numéro de lot : Lieu de réalisation des essais : Fuveau**  
**24AF26040**
**Date d'essais : 03/12/2024**

Composés	No CAS	Résultat en ng	
		24AF26040-70	24AF26040-65
Arsenic (As)	7440-38-2	<10.0	<10.0
Cadmium (Cd)	7440-43-9	<5.0	<5.0
Chrome (Cr)	7440-47-3	<250	<250
Cuivre (Cu)	7440-50-8	<150	<150
Nickel (Ni)	7440-02-0	379	317
Plomb (Pb)	7439-92-1	24.5	44.6
Zinc (Zn)	7440-66-6	<400	<400
Mercure particulaire (Hg)	7439-97-6	<5.0	<5.0

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

**Cassette Quartz 37mm métaux**

Composés	No CAS	Résultat en NG/M3							
		24AF26040-66	24AF26040-63	24AF26040-61	24AF26040-67	24AF26040-69	24AF26040-68	24AF26040-64	24AF26040-62
Arsenic (As)	7440-38-2	<20.3	<17.4	<19.5	<19.4	<20.1	<18.4	<19.4	<17.9
Cadmium (Cd)	7440-43-9	<10.2	<10.1	<9.2	<9.7	<9.0	<10.2	<10.4	<8.7
Chrome (Cr)	7440-47-3	<508	<503	<461	494	<448	549	<521	<486
Cuivre (Cu)	7440-50-8	<305	<302	<276	<291	<269	<307	<313	<291
Nickel (Ni)	7440-02-0	1 309	869	823	1 637	747	1 988	765	988
Plomb (Pb)	7439-92-1	75.5	71.1	37.7	38.1	46.7	37.9	42.7	51.6
Zinc (Zn)	7440-66-6	<813	<805	<737	<777	<717	<818	<833	<777
Mercure particulaire (Hg)	7439-97-6	<10.2	<10.1	<9.2	<9.7	<9.0	<10.2	<10.4	<9.8

**Cassette Quartz 37mm métaux**

**Résultat en NG/M3**

Composés	No CAS	24AF26040-	
		70	65
Arsenic (As)	7440-38-2	<20.5	<20.8
Cadmium (Cd)	7440-43-9	<9.7	<9.8
Chrome (Cr)	7440-47-3	<488	<434
Cuivre (Cu)	7440-50-8	<293	<260
Nickel (Ni)	7440-02-0	740	550
Plomb (Pb)	7439-92-1	47.9	77.5
Zinc (Zn)	7440-66-6	<781	<695
Mercure particulaire (Hg)	7439-97-6	<9.7	<8.7

### Annexe

Composés	Supports	Norme	Technique analytique	Incertitude basse %	Incertitude haute %	LQ	Unité
Zinc (Zn)	Cassette Quartz 37mm métaux	Adaptée de NF EN 14902	ICPMS	30	30	400.0	ng
Cuivre (Cu)	Cassette Quartz 37mm métaux	Adaptée de NF EN 14902	ICPMS	37	32	150.0	ng
Chromé (Cr)	Cassette Quartz 37mm métaux	Adaptée de NF EN 14902	ICPMS	30	30	250.0	ng
Plomb (Pb)	Cassette Quartz 37mm métaux	Adaptée de NF EN 14902	ICPMS	32	18	7.5	ng
Arsenic (As)	Cassette Quartz 37mm métaux	Adapté de NF EN 14902	ICPMS	23	23	10.0	ng
Nickel (Ni)	Cassette Quartz 37mm métaux	Adapté de NF EN 14902	ICPMS	19	19	20.0	ng
Cadmium (Cd)	Cassette Quartz 37mm métaux	Adapté de NF EN 14902	ICPMS	28	28	5.0	ng
Mercure particulaire (Hg)	Cassette Quartz 37mm métaux	Adaptée de NF EN 14902	ICPMS	30	30	5.0	ng

### Approbation

Nom(s) **Stella COHANA**

Visa(s)



FIN DU RAPPORT

### Présentation générale

<b>Affaire N°</b>	24AF26211	<b>Version du rapport :</b>	0
<b>Client :</b>	BG Ingénieurs Conseils Lyon	<b>Référence client :</b>	
<b>Adresse :</b>	13 rue des émeraudes, 69006 Lyon		
<b>Commande client :</b>	Bon pour accord	<b>Devis client :</b>	24DE38351
<b>Date de fin des prélèvements :</b>			
<b>Date de réception des échantillons :</b>	25/11/2024 15:30:00	<b>Rapport transmis le :</b>	26/11/2024
<b>Réserves éventuelles :</b>			

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai. TERA Environnement n'est pas responsable des informations transmises par le client et se dégage de toute responsabilité relative aux durées, températures, volumes de prélèvement ou emplacements notamment. Les concentrations calculées ne sont donc jamais portées par l'accréditation et sont sujettes à caution. Pour les prélèvements passifs, si la température d'exposition n'est pas renseignée, elle sera considérée à 20°C par défaut. Les résultats s'appliquent aux échantillons tels qu'ils ont été reçus.

Les milieux sont spécifiés ainsi : AIA=Air ambiant / ALT=Air des Lieux de Travail / AGA=Gaz des sols -Emission-Air des lieux de travail / AEX=Air à l'émission / GDS=Gaz contenus dans les sols / Eau=Eaux / QAI = Qualité de l'air intérieur / HTS= Hautes technologies - Santé / LAR=LABREF30-ERP / DIV=Divers / SUR=Conta de surface / ADBLUE / CAP=Location de capteurs

### Présentation des échantillons - Nombre total d'échantillons : 15

Paramètres à analyser	Milieu	Références échantillons	Emplacement client	Surface prélevée (m <sup>2</sup> )
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-27	PASTORALE	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-15	PREAU TENNIS DE TABLE	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-31	SANITAIRE EXT	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-26	B113	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-20	B007	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-25	F101	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-28	F201	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-21	T101	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-13	T301	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-04	M2	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-22	E13	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-08	D MUSIQUE	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-10	MASSIOU PERISCOLAIRE	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-12	MASSIOU SALLE DE SPORT	0,01
Pack de 8 métaux sur lingette Ghost Wipe	SURF	24AF26040-38	MASSIOU TENNIS DE TABLE EXT	0,01

**Lingette Ghost Wipe (par 10)**      **Numéro de lot : 24AF26040**      **Lieu de réalisation des essais : Fuveau**      **Date d'essais : 26/11/2024**

**Résultat en µg**

Composés	No CAS	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-
		27	15	31	26	20	25	28	21
Arsenic (As)	7440-38-2	<0.15	<0.15	0.16	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
Cadmium (Cd)	7440-43-9	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Chrome (Cr)	7440-47-3	<0.10	0.17	3.3	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.13
Cuivre (Cu)	7440-50-8	0.58	1.2	16.5	0.63	<0.50	0.81	0.73	1.2
Nickel (Ni)	7440-02-0	<0.15	0.22	0.41	<0.15	0.15	<0.15	0.16	0.27
Plomb (Pb)	7439-92-1	0.09	1.5	1.4	0.06	<0.03	0.68	3.4	0.96
Zinc (Zn)	7440-66-6	<10.0	<10.0	66.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Mercure (Hg)	7439-97-6	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

*Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.*

**Lingette Ghost Wipe (par 10)**      **Numéro de lot : 24AF26040**      **Lieu de réalisation des essais : Fuveau**      **Date d'essais : 26/11/2024**

**Résultat en µg**

Composés	No CAS	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-
		13	04	22	08	10	12	38
Arsenic (As)	7440-38-2	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
Cadmium (Cd)	7440-43-9	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
Chrome (Cr)	7440-47-3	<0.10	0.37	<0.10	0.66	<0.10	0.17	0.16
Cuivre (Cu)	7440-50-8	<0.50	2.1	<0.50	4.1	1.8	0.89	1.0
Nickel (Ni)	7440-02-0	<0.15	0.36	<0.15	0.70	0.16	0.22	<0.15
Plomb (Pb)	7439-92-1	1.7	0.35	0.04	9.2	0.12	0.33	0.62
Zinc (Zn)	7440-66-6	<10.0	<10.0	<10.0	69.4	10.1	<10.0	<10.0
Mercure (Hg)	7439-97-6	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

*Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.*

**Lingette Ghost Wipe (par 10)**

**Résultat en µg/m<sup>2</sup>**

Composés	No CAS	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-
		27	15	31	26	20	25	28	21
Arsenic (As)	7440-38-2	<15.0	<15.0	16.4	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0
Cadmium (Cd)	7440-43-9	<1.0	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Chrome (Cr)	7440-47-3	<10.0	16.7	332	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	13.0
Cuivre (Cu)	7440-50-8	58.3	120	1 645	62.8	<50.0	81.3	72.5	123
Nickel (Ni)	7440-02-0	<15.0	21.7	40.9	<15.0	15.1	<15.0	16.2	27.0
Plomb (Pb)	7439-92-1	9.4	147	137	6.5	<3.0	68.0	341	95.5
Zinc (Zn)	7440-66-6	<1 000	<1 000	6 633	<1 000	<1 000	<1 000	<1 000	<1 000
Mercure (Hg)	7439-97-6	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

**Lingette Ghost Wipe (par 10)**

**Résultat en µg/m<sup>2</sup>**

Composés	No CAS	Résultat en µg/m <sup>2</sup>						
		24AF26040-13	24AF26040-04	24AF26040-22	24AF26040-08	24AF26040-10	24AF26040-12	24AF26040-38
Arsenic (As)	7440-38-2	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0
Cadmium (Cd)	7440-43-9	<1.0	<1.0	<1.0	2.6	<1.0	<1.0	<1.0
Chrome (Cr)	7440-47-3	<10.0	37.3	<10.0	65.7	<10.0	17.3	16.4
Cuivre (Cu)	7440-50-8	<50.0	207	<50.0	409	180	89.4	102
Nickel (Ni)	7440-02-0	<15.0	35.6	<15.0	70.4	16.0	21.9	<15.0
Plomb (Pb)	7439-92-1	173	34.7	4.2	916	12.1	32.7	61.8
Zinc (Zn)	7440-66-6	<1 000	<1 000	<1 000	6 942	1 012	<1 000	<1 000
Mercure (Hg)	7439-97-6	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

### Annexe

Composés	Supports	Norme	Technique analytique	Incertitude basse %	Incertitude haute %	LQ	Unité
Nickel (Ni)	Lingette Ghost Wipe (par 10)	Adapté de NF X 46-032	ICPMS	30	30	0.15	µg
Cuivre (Cu)	Lingette Ghost Wipe (par 10)	Adapté de NF X 46-032	ICPMS	30	30	0.5	µg
Arsenic (As)	Lingette Ghost Wipe (par 10)	Adapté de NF X 46-032	ICPMS	30	30	0.15	µg
Cadmium (Cd)	Lingette Ghost Wipe (par 10)	Adapté de NF X 46-032	ICPMS	30	30	0.01	µg
Plomb (Pb)	Lingette Ghost Wipe (par 10)	Adapté de NF X 46-032	ICPMS	30	30	0.03	µg
Chrome (Cr)	Lingette Ghost Wipe (par 10)	Adapté de NF X 46-032	ICPMS	30	30	0.1	µg
Zinc (Zn)	Lingette Ghost Wipe (par 10)	Adapté de NF X 46-032	ICPMS	30	30	10.0	µg
Mercure (Hg)	Lingette Ghost Wipe (par 10)	Adapté de NF X 46-032	ICPMS	30	30	0.05	µg

### Approbation

Nom(s) **Nathalie PINTO SILVA**

Visa(s)



FIN DU RAPPORT

### Présentation générale

<b>Affaire N°</b>	24AF26157	<b>Version du rapport :</b>	0
<b>Client :</b>	BG Ingénieurs Conseils Lyon	<b>Référence client :</b>	LR
<b>Adresse :</b>	13 rue des émeraudes, 69006 Lyon		
<b>Commande client :</b>	BPA 24DE38351	<b>Devis client :</b>	24DE38351
<b>Date de fin des prélèvements :</b>	-		
<b>Date de réception des échantillons :</b>	22/11/2024	<b>Rapport transmis le :</b>	27/11/2024
<b>Réserves éventuelles :</b>	-		

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai. TERA Environnement n'est pas responsable des informations transmises par le client et se dégage de toute responsabilité relative aux durées, températures, volumes de prélèvement ou emplacements notamment. Les concentrations calculées ne sont donc jamais portées par l'accréditation et sont sujettes à caution. Pour les prélèvements passifs, si la température d'exposition n'est pas renseignée, elle sera considérée à 20°C par défaut. Les résultats s'appliquent aux échantillons tels qu'ils ont été reçus.

Les milieux sont spécifiés ainsi : AIA=Air ambiant / ALT=Air des Lieux de Travail / AGA=Gaz des sols -Emission-Air des lieux de travail / AEX=Air à l'émission / GDS=Gaz contenus dans les sols / Eau=Eaux / QAI = Qualité de l'air intérieur / HTS= Hautes technologies - Santé / LAR=LABREF30-ERP / DIV=Divers / SUR=Conta de surface / ADBLUE / CAP=Location de capteurs

### Présentation des échantillons - Nombre total d'échantillons : 15

Paramètres à analyser	Milieu	Références échantillons	Emplacement client
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-29	PASTORALE
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-29	PASTORALE
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-16	PREAU TENNIS DE TABLE
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-16	PREAU TENNIS DE TABLE
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-03	SANITAIRE EXT
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-03	SANITAIRE EXT
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-24	B113
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-24	B113
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-11	B007
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-11	B007
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-32	F101
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-32	F101
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-30	F201
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-30	F201
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-07	T101
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-07	T101
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-05	T301
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-05	T301
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-17	M2
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-17	M2
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-19	E13
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-19	E13
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-01	D MUSIQUE
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-01	D MUSIQUE
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-02	MASSIOU PERISCOLAIRE
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-02	MASSIOU PERISCOLAIRE
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-09	MASSIOU SALLE DE SPORT
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-09	MASSIOU SALLE DE SPORT
Pack 15 HAPS sur lingette Ghost Whipe	SURF	LINGETTE - 24AF26040-18	MASSIOU TENNIS DE TABLE EXT
Acénaphthylène	SURF	LINGETTE - 24AF26040-18	MASSIOU TENNIS DE TABLE EXT

**Lingette Ghost  
Wipe**

Lieu de réalisation des essais : Crolles

Date d'essais : 25/11/2024

Composés	No CAS	Résultat en ng							
		LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE
		24AF26040	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-
		-29	16	03	24	11	32	30	-07
Naphtalène	91-20-3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Acénaphthène	83-32-9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Fluorène	86-73-7	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Phénanthrène	85-01-8	<10.0	<10.0	16.8	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Anthracène	120-12-7	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Fluoranthène	206-44-0	<10.0	<10.0	19.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Pyrène	129-00-0	<10.0	<10.0	61.6	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzo(a)	56-55-3	<10.0	<10.0	21.7	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Anthracène	218-01-9	<10.0	<10.0	21.5	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Chrysène	205-99-2	<10.0	<10.0	21.5	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzo(b+j)	205-99-2	<10.0	<10.0	83.2	<10.0	<10.0	11.2	<10.0	18.1
Fluoranthène	& 205-82-3	<10.0	<10.0	83.2	<10.0	<10.0	11.2	<10.0	18.1
Benzo(k)	207-08-9	<10.0	<10.0	26.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Fluoranthène	207-08-9	<10.0	<10.0	26.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzo(a)Pyrène	50-32-8	<10.0	<10.0	57.8	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	10.8
DiBenzo(a,h)	53-70-3	<10.0	<10.0	<5.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Anthracène	53-70-3	<10.0	<10.0	<5.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzo(g,h,i)	191-24-2	<10.0	11.7	68.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	16.2
Pérylène	191-24-2	<10.0	11.7	68.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	16.2
Indeno(1,2,3,c,d)	193-39-5	<10.0	<10.0	34.8	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
pyrène	193-39-5	<10.0	<10.0	34.8	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Acénaphthylène	208-96-8	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

**Lingette Ghost  
Wipe**

Lieu de réalisation des essais : Crolles

Date d'essais : 25/11/2024

Composés	No CAS	Résultat en ng							
		LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE	LINGETTE
		24AF26040	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-	24AF26040-
		-17	19	01	02	09	18	05	
Naphtalène	91-20-3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Acénaphthène	83-32-9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Fluorène	86-73-7	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Phénanthrène	85-01-8	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Anthracène	120-12-7	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Fluoranthène	206-44-0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Pyrène	129-00-0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzo(a)	56-55-3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Anthracène	218-01-9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Chrysène	205-99-2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzo(b+j)	205-99-2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	21.1	<10.0	<10.0
Fluoranthène	& 205-82-3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	21.1	<10.0	<10.0
Benzo(k)	207-08-9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Fluoranthène	207-08-9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzo(a)Pyrène	50-32-8	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	12.1	<10.0	<10.0
DiBenzo(a,h)	53-70-3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Anthracène	53-70-3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzo(g,h,i)	191-24-2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	16.9	<10.0	<10.0
Pérylène	191-24-2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	16.9	<10.0	<10.0
Indeno(1,2,3,c,d)	193-39-5	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
pyrène	193-39-5	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Acénaphthylène	208-96-8	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

### Annexe

Composés	Supports	Norme	Technique analytique	Incertitude basse %	Incertitude haute %	LQ	Unité
Naphtalène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Acénaphthène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Fluorène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Phénanthrène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Anthracène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Fluoranthène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Pyrène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Benzo(a)Anthracène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Chrysène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Benzo(b+j)Fluoranthène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Benzo(k)Fluoranthène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Benzo(a)Pyrène (BaP)	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF EN 15549	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
DiBenzo(a,h)Anthracène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Benzo(g,h,i)Pérylène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Indeno(1,2,3,c,d)pyrène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	10,0	ng
Acénaphthylène	Lingette Ghost Wipe (par 10)	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCUV	25	25	100,0	ng

### Approbation

Nom(s)

Raphael JULIO

Visa(s)



FIN DU RAPPORT

### Présentation générale

<b>Affaire N°</b>	24AF26318	<b>Version du rapport :</b>	0
<b>Client :</b>	BG Ingénieurs Conseils Lyon	<b>Référence client :</b>	
<b>Adresse :</b>	13 rue des émeraudes, 69006 Lyon		
<b>Commande client :</b>	BPA 24DE38351	<b>Devis client :</b>	24DE38351
<b>Date de fin des prélèvements :</b>	27/11/2024		
<b>Date de réception des échantillons :</b>	28/11/2024	<b>Rapport transmis le :</b>	03/12/2024
<b>Réserves éventuelles :</b>			

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai. TERA Environnement n'est pas responsable des informations transmises par le client et se dégage de toute responsabilité relative aux durées, températures, volumes de prélèvement ou emplacements notamment. Les concentrations calculées ne sont donc jamais portées par l'accréditation et sont sujettes à caution. Pour les prélèvements passifs, si la température d'exposition n'est pas renseignée, elle sera considérée à 20°C par défaut. Les résultats s'appliquent aux échantillons tels qu'ils ont été reçus.

Les milieux sont spécifiés ainsi : AIA=Air ambiant / ALT=Air des Lieux de Travail / AGA=Gaz des sols -Emission-Air des lieux de travail / AEX=Air à l'émission / GDS=Gaz contenus dans les sols / Eau=Eaux / QAI = Qualité de l'air intérieur / HTS= Hautes technologies - Santé / LAR=LABREF30-ERP / DIV=Divers / SUR=Conta de surface / ADBLUE / CAP=Location de capteurs

### Présentation des échantillons - Nombre total d'échantillons : 20

Paramètres à analyser	Milieu	Références échantillons	Emplacement client	Température d'exposition	Air prélevé(L)
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-1	B113	20°C	239.6
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-4	T101	20°C	239.6
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-5	T301	20°C	239.6
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-7	F101	20°C	241.6
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-3	F201	20°C	251.3
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-8	M2	20°C	257.6
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-2	SALLE DE SPORT	20°C	266.8
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-9	SALLE PERISCOLAIRE	20°C	248.4
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-10	PLACE VERDUN	20°C	268.8
Cyanures totaux	AIA	FCN241119-6	RS2	20°C	235.2
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	ZE869	B113	20°C	498.5
Acénaphthylène	AIA	ZE869	B113	20°C	498.5
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	XB113	T101	20°C	491.3
Acénaphthylène	AIA	XB113	T101	20°C	491.3
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	ZE870	T301	20°C	505.8
Acénaphthylène	AIA	ZE870	T301	20°C	505.8
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	XB110	F101	20°C	529.5
Acénaphthylène	AIA	XB110	F101	20°C	529.5
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	ZE868	F201	20°C	502.6
Acénaphthylène	AIA	ZE868	F201	20°C	502.6
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	ZE873	M2	20°C	556.2
Acénaphthylène	AIA	ZE873	M2	20°C	556.2
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	ZE872	SALLE DE SPORT	20°C	563.7
Acénaphthylène	AIA	ZE872	SALLE DE SPORT	20°C	563.7
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	ZE871	SALLE PERISCOLAIRE	20°C	553.5
Acénaphthylène	AIA	ZE871	SALLE PERISCOLAIRE	20°C	553.5
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	XB112	PLACE VERDUN	20°C	484.8
Acénaphthylène	AIA	XB112	PLACE VERDUN	20°C	484.8
Pack 15 HAPS sur filtre	AIA	XB109	RS2	20°C	487.2
Acénaphthylène	AIA	XB109	RS2	20°C	487.2

**Cassette pour Cyanure**

Lieu de réalisation des essais : Crolles

Date d'essais : 03/12/2024

**Résultat en µg**

Composés	No CAS	FCN241119- 1	FCN241119- 4	FCN241119- 5	FCN241119- 7	FCN241119- 3	FCN241119- 8	FCN241119- 2	FCN241119- 9
Cyanures totaux	57-12-5	<6.2	<6.2	<6.2	<6.2	<6.2	<6.2	<6.2	<6.2

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

**Cassette pour Cyanure**

Lieu de réalisation des essais : Crolles

Date d'essais : 03/12/2024

**Résultat en µg**

Composés	No CAS	FCN241119- 10	FCN241119- 6
Cyanures totaux	57-12-5	<6.2	<6.2

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

**Cassette pour Cyanure**
**Résultat en µg/m<sup>3</sup>**

Composés	No CAS	FCN241119- 1	FCN241119- 4	FCN241119- 5	FCN241119- 7	FCN241119- 3	FCN241119- 8	FCN241119- 2	FCN241119- 9
Cyanures totaux	57-12-5	<25.8	<25.8	<25.8	<25.6	<24.6	<26.3	<23.2	<24.9

**Cassette pour Cyanure**
**Résultat en µg/m<sup>3</sup>**

Composés	No CAS	FCN241119- 10	FCN241119- 6
Cyanures totaux	57-12-5	<23.0	<24.0

**Cassette Quartz 37mm**  
**HAPS**

Lieu de réalisation des essais : Crolles

Date d'essais : 02/12/2024

Composés	No CAS	Résultat en ng							
		ZE869	XB113	ZE870	XB110	ZE868	ZE873	ZE872	ZE871
Naphtalène	91-20-3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Acénaphène	83-32-9	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fluorène	86-73-7	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Phénanthrène	85-01-8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Anthracène	120-12-7	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fluoranthène	206-44-0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Pyrène	129-00-0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Benzo(a)Anthracène	56-55-3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Chrysène	218-01-9	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Benzo(b+j)Fluoranthène	205-99-2 & 205-82-3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Benzo(k)Fluoranthène	207-08-9	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Benzo(a)Pyrène (BaP)	50-32-8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
DiBenzo(a,h)Anthracène	53-70-3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Benzo(g,h,i)Pérylène	191-24-2	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Indeno(1,2,3,c,d)pyrène	193-39-5	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Acénaphthylène	208-96-8	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

**Cassette Quartz 37mm**  
**HAPS**

Lieu de réalisation des essais : Crolles

Date d'essais : 02/12/2024

Composés	No CAS	Résultat en ng	
		XB112	XB109
Naphtalène	91-20-3	<5.0	<5.0
Acénaphène	83-32-9	<5.0	<5.0
Fluorène	86-73-7	<5.0	<5.0
Phénanthrène	85-01-8	<5.0	<5.0
Anthracène	120-12-7	<5.0	<5.0
Fluoranthène	206-44-0	<5.0	<5.0
Pyrène	129-00-0	<5.0	<5.0
Benzo(a)Anthracène	56-55-3	<5.0	<5.0
Chrysène	218-01-9	<5.0	<5.0
Benzo(b+j)Fluoranthène	205-99-2 & 205-82-3	<5.0	<5.0
Benzo(k)Fluoranthène	207-08-9	<5.0	<5.0
Benzo(a)Pyrène (BaP)	50-32-8	<5.0	<5.0
DiBenzo(a,h)Anthracène	53-70-3	<5.0	<5.0
Benzo(g,h,i)Pérylène	191-24-2	<5.0	<5.0
Indeno(1,2,3,c,d)pyrène	193-39-5	<5.0	<5.0
Acénaphthylène	208-96-8	<100	<100

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

**Cassette Quartz 37mm**

**HAPS**

Composés	No CAS	Résultat en ng/m <sup>3</sup>							
		ZE869	XB113	ZE870	XB110	ZE868	ZE873	ZE872	ZE871
Naphtalène	91-20-3	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Acénaphène	83-32-9	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Fluorène	86-73-7	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Phénanthrène	85-01-8	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Anthracène	120-12-7	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Fluoranthène	206-44-0	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Pyrène	129-00-0	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Benzo(a)Anthracène	56-55-3	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Chrysène	218-01-9	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Benzo(b+j)Fluoranthène	205-99-2 & 205-82-3	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Benzo(k)Fluoranthène	207-08-9	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Benzo(a)Pyrène (BaP)	50-32-8	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
DiBenzo(a,h)Anthracène	53-70-3	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Benzo(g,h,i)Pérylène	191-24-2	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Indeno(1,2,3,c,d)pyrène	193-39-5	<10.0	<10.2	<9.9	<9.4	<9.9	<9.0	<8,9	<9.0
Acénaphylène	208-96-8	<201	<204	<198	<189	<199	<180	<177	<181

**Cassette Quartz 37mm**

**HAPS**

Composés	No CAS	Résultat en ng/m <sup>3</sup>	
		XB112	XB109
Naphtalène	91-20-3	<10.3	<10.3
Acénaphène	83-32-9	<10.3	<10.3
Fluorène	86-73-7	<10.3	<10.3
Phénanthrène	85-01-8	<10.3	<10.3
Anthracène	120-12-7	<10.3	<10.3
Fluoranthène	206-44-0	<10.3	<10.3
Pyrène	129-00-0	<10.3	<10.3
Benzo(a)Anthracène	56-55-3	<10.3	<10.3
Chrysène	218-01-9	<10.3	<10.3
Benzo(b+j)Fluoranthène	205-99-2 & 205-82-3	<10.3	<10.3
Benzo(k)Fluoranthène	207-08-9	<10.3	<10.3
Benzo(a)Pyrène (BaP)	50-32-8	<10.3	<10.3
DiBenzo(a,h)Anthracène	53-70-3	<10.3	<10.3
Benzo(g,h,i)Pérylène	191-24-2	<10.3	<10.3
Indeno(1,2,3,c,d)pyrène	193-39-5	<10.3	<10.3
Acénaphylène	208-96-8	<206	<205

### Annexe

Composés	Supports	Norme	Technique analytique	Incertitude basse %	Incertitude haute %	LQ	Unité
Cyanures totaux	Cassette pour Cyanure	Metropol M178	CICD	30	30	6,2	µg
Naphtalène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Acénaphthylène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCUV	25	25	100,0	ng
Acénaphthène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Fluorène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Phénanthrène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Anthracène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Fluoranthène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Pyrène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Benzo(a)Anthracène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Chrysène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Benzo(b+j)Fluoranthène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Benzo(k)Fluoranthène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Benzo(a)Pyrène (BaP)	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF EN 15549	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
DiBenzo(a,h)Anthracène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Benzo(g,h,i)Pérylène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng
Indeno(1,2,3,c,d)pyrène	Cassette Quartz 37mm HAPS	NF X 43-025 (Annulée)	HPLCFLUO	25	25	5,0	ng

### Approbation

Nom(s)

Raphael JULIO

Visa(s)



FIN DU RAPPORT

### Présentation générale

<b>Affaire N°</b>	24AF26140	<b>Version du rapport :</b>	1
<b>Client :</b>	BG Ingénieurs Conseils Lyon	<b>Référence client :</b>	-
<b>Adresse :</b>	13 rue des émeraudes, 69006 Lyon		
<b>Commande client :</b>	BPA 24DE38351	<b>Devis client :</b>	24DE38351
<b>Date de fin des prélèvements :</b>	21/11/2024		
<b>Date de réception des échantillons :</b>	22/11/2024	<b>Rapport transmis le :</b>	27/11/2024
<b>Réserves éventuelles :</b>	-		

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai. TERA Environnement n'est pas responsable des informations transmises par le client et se dégage de toute responsabilité relative aux durées, températures, volumes de prélèvement ou emplacements notamment. Les concentrations calculées ne sont donc jamais portées par l'accréditation et sont sujettes à caution. Pour les prélèvements passifs, si la température d'exposition n'est pas renseignée, elle sera considérée à 20°C par défaut. Les résultats s'appliquent aux échantillons tels qu'ils ont été reçus.

Les milieux sont spécifiés ainsi : AIA=Air ambiant / ALT=Air des Lieux de Travail / AGA=Gaz des sols -Emission-Air des lieux de travail / AEX=Air à l'émission / GDS=Gaz contenus dans les sols / Eau=Eaux / QAI = Qualité de l'air intérieur / HTS= Hautes technologies - Santé / LAR=LABREF30-ERP / DIV=Divers / SUR=Conta de surface / ADBLUE / CAP=Location de capteurs

Commentaire : Annule et remplace la version précédente que le client s'engage à détruire. – V1 : Modification des limites de quantification des analyses effectuées sur canisters à la demande du client.

### Présentation des échantillons - Nombre total d'échantillons : 26

Paramètres à analyser	Milieu	Références échantillons	Emplacement client	Température d'exposition	Exposition(min)
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5425	TEMOIN PLACE DE VERDUN	15°C	784
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5425	TEMOIN PLACE DE VERDUN	15°C	784
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 951	MATERNELLE M2	15°C	1065
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 951	MATERNELLE M2	15°C	1065
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5408	ELEMENTAIRE E13	15°C	1057
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5408	ELEMENTAIRE E13	15°C	1057
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5584	CHASSELOUP SALLE DE MUSIQUE	15°C	1051
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5584	CHASSELOUP SALLE DE MUSIQUE	15°C	1051
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 1316	B007	15°C	1160
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 1316	B007	15°C	1160
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5592	B113	15°C	1173
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5592	B113	15°C	1173
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5593	SANITAIRE EXT	15°C	1185
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5593	SANITAIRE EXT	15°C	1185
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5595	T301	15°C	1118
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5595	T301	15°C	1118
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5286	F101	15°C	1151
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5286	F101	15°C	1151
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 1689	F201	15°C	1143
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 1689	F201	15°C	1143
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5593.	PASTORALE	15°C	1219
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5593.	PASTORALE	15°C	1219
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5606	PREAU TENNIS DE TABLE	15°C	1206
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5606	PREAU TENNIS DE TABLE	15°C	1206
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 301	MASSIOU PERISCOLAIRE	15°C	975
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 301	MASSIOU PERISCOLAIRE	15°C	975
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5612	MASSIOU SALLE DE SPORT	15°C	991
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5612	MASSIOU SALLE DE SPORT	15°C	991
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 1635	BLANC DE TRANSPORT	15°C	-
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 1635	BLANC DE TRANSPORT	15°C	-
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5596	RS1	15°C	505
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5596	RS1	15°C	505
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5739	RS2	15°C	506

Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5739	RS2	15°C	506
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 1824	RS3	15°C	495
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 1824	RS3	15°C	495
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 5604	RS4	15°C	502
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 5604	RS4	15°C	502
Pack BTEX-N (Basse LQ)	AIA	RAD 145 - 431	RS5	15°C	500
Coupes TPH C5-C16	AIA	RAD 145 - 431	RS5	15°C	500
Pack BTEX-N	AIA	CAN6L - 143	C5 SUR SITE	20°C	-
Coupes TPH C5-C16 suivant TPH WG	AIA	CAN6L - 143	C5 SUR SITE	20°C	-
Pack BTEX-N	AIA	CAN6L - 140	MATERNELLE M2	20°C	-
Coupes TPH C5-C16 suivant TPH WG	AIA	CAN6L - 140	MATERNELLE M2	20°C	-
Pack BTEX-N	AIA	CAN6L - 103	B007	20°C	-
Coupes TPH C5-C16 suivant TPH WG	AIA	CAN6L - 103	B007	20°C	-
Pack BTEX-N	AIA	CAN6L - 123	T301	20°C	-
Coupes TPH C5-C16 suivant TPH WG	AIA	CAN6L - 123	T301	20°C	-
Pack BTEX-N	AIA	CAN6L - 62	MASSIOU PERISCOLAIRE	20°C	-
Coupes TPH C5-C16 suivant TPH WG	AIA	CAN6L - 62	MASSIOU PERISCOLAIRE	20°C	-
Pack BTEX-N	AIA	CAN6L - 141	TEMOIN PLACE DE VERDUN	20°C	-
Coupes TPH C5-C16 suivant TPH WG	AIA	CAN6L - 141	TEMOIN PLACE DE VERDUN	20°C	-

<b>Rad code 145 COVs basse LQ</b>		<b>Numéro de lot :- Lieu de réalisation des essais : Crolles</b>				<b>Date d'essais : 22/11/2024</b>			
<b>Résultat en ng</b>									
<b>Composés</b>	<b>No CAS</b>	<b>Rad 145 - 5425</b>	<b>Rad 145 - 951</b>	<b>Rad 145 - 5408</b>	<b>Rad 145 - 5584</b>	<b>Rad 145 - 1316</b>	<b>Rad 145 - 5592</b>	<b>Rad 145 - 5593</b>	<b>Rad 145 - 5595</b>
Benzène	71-43-2	22.2	56.4	51.9	95.7	74.5	148	49.3	82.4
Toluène	108-88-3	41.9	110	100	97.4	329	139	96.1	119
Ethylbenzène	100-41-4	<5.0	14.2	16.7	14.5	32.3	21.6	7.4	16.8
(m+p) Xylène	108-38-3/106-42-3	5.3	30.8	37.6	31.4	69.5	44.6	18.4	39.8
o-Xylène	95-47-6	<5.0	13.1	14.1	12.3	28.0	18.5	6.8	14.6
Naphtalène	91-20-3	<5.0	11.1	9.6	10.8	14.7	15.1	<5.0	13.6
Coupe Aromatique C6-C7	//	22.2	56.4	51.9	95.7	74.5	148	49.3	82.4
Coupe Aromatique >C7-C8	//	41.9	110	100	97.4	329	139	96.1	119
Coupe Aromatique >C8-C10	//	12.0	81.3	104	77.3	198	130	38.7	114
Coupe Aromatique >C10-C12	//	<5.0	63.4	73.5	33.2	113	74.0	<5.0	138
Coupe Aromatique >C12-C16	//	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Coupe Aliphatique C5-C6	//	<5.0	16.7	36.9	32.3	433	163	<5.0	225
Coupe Aliphatique C6-C7	//	<5.0	5.1	81.9	<5.0	242	76.3	<5.0	50.7
Coupe Aliphatique >C7-C8	//	<5.0	20.7	31.4	9.4	43.6	25.8	<5.0	28.6
Coupe Aliphatique >C8-C10	//	33.8	361	348	243	483	269	112	366
Coupe Aliphatique >C10-C12	//	<5.0	611	151	205	624	203	124	230
Coupe Aliphatique >C12-C16	//	<5.0	86.9	65.9	73.0	165	102	28.2	130

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

<b>Rad code 145 COVs basse LQ</b>		<b>Numéro de lot :- Lieu de réalisation des essais : Crolles</b>				<b>Date d'essais : 22/11/2024</b>			
<b>Résultat en ng</b>									
<b>Composés</b>	<b>No CAS</b>	<b>Rad 145 - 5286</b>	<b>Rad 145 - 1689</b>	<b>Rad 145 - 5593.</b>	<b>Rad 145 - 5606</b>	<b>Rad 145 - 301</b>	<b>Rad 145 - 5612</b>	<b>Rad 145 - 1635</b>	<b>Rad 145 - 5596</b>
Benzène	71-43-2	77.5	167	85.5	53.5	66.6	52.2	18.1	70.1
Toluène	108-88-3	111	170	122	94.3	91.4	83.2	<5.0	201
Ethylbenzène	100-41-4	11.8	20.3	13.1	7.8	12.3	9.0	<5.0	7.2
(m+p) Xylène	108-38-3/106-42-3	29.5	49.2	28.1	16.7	25.0	22.1	<5.0	20.3
o-Xylène	95-47-6	12.3	17.9	11.1	6.8	10.2	9.5	<5.0	7.8
Naphtalène	91-20-3	12.3	26.2	<5.0	<5.0	10.6	5.2	<5.0	<5.0
Coupe Aromatique C6-C7	//	77.5	167	85.5	53.5	66.6	52.2	18.1	70.1
Coupe Aromatique >C7-C8	//	111	170	122	94.3	91.4	83.2	<5.0	201
Coupe Aromatique >C8-C10	//	82.1	162	72.3	36.9	70.7	59.4	<5.0	39.6
Coupe Aromatique >C10-C12	//	122	218	36.1	<5.0	75.2	42.6	<5.0	<5.0
Coupe Aromatique >C12-C16	//	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Coupe Aliphatique C5-C6	//	102	605	17.4	<5.0	31.5	14.7	<5.0	<5.0
Coupe Aliphatique C6-C7	//	<5.0	41.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Coupe Aliphatique >C7-C8	//	16.4	46.6	14.0	<5.0	34.6	26.2	<5.0	<5.0
Coupe Aliphatique >C8-C10	//	340	649	132	104	296	193	<5.0	16.6
Coupe Aliphatique >C10-C12	//	217	1 158	46.2	40.2	1 237	107	5.0	2 017
Coupe Aliphatique >C12-C16	//	106	343	50.1	12.1	92.5	54.8	<5.0	36.3

Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.

**Rad code 145 COVs basse LQ**    **Numéro de lot :-** *Lieu de réalisation des essais : Crolles*    **Date d'essais : 22/11/2024**

**Résultat en ng**

Composés	No CAS	Résultat en ng			
		Rad 145 - 5739	Rad 145 - 1824	Rad 145 - 5604	Rad 145 - 431
Benzène	71-43-2	30.3	33.8	25.6	26.7
Toluène	108-88-3	254	181	172	160
Ethylbenzène	100-41-4	7.6	7.3	5.3	6.0
(m+p) Xylène	108-38-3/106-42-3	24.4	22.4	15.8	18.0
o-Xylène	95-47-6	8.7	7.7	5.1	5.8
Naphtalène	91-20-3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Coupe Aromatique C6-C7	//	30.3	33.8	25.6	26.7
Coupe Aromatique >C7-C8	//	254	181	172	160
Coupe Aromatique >C8-C10	//	50.3	43.8	29.1	35.0
Coupe Aromatique >C10-C12	//	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Coupe Aromatique >C12-C16	//	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Coupe Aliphatique C5-C6	//	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Coupe Aliphatique C6-C7	//	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Coupe Aliphatique >C7-C8	//	<5.0	<5.0	<5.0	6.9
Coupe Aliphatique >C8-C10	//	24.8	18.5	11.8	25.1
Coupe Aliphatique >C10-C12	//	337	370	343	565
Coupe Aliphatique >C12-C16	//	6.4	7.4	<5.0	6.1

*Les incertitudes sont présentées en annexe de ce rapport.*

**Rad code 145 COVs basse LQ**

**Résultat en µg/m<sup>3</sup>**

Composés	No CAS	Résultat en µg/m <sup>3</sup>							
		Rad 145 - 5425	Rad 145 - 951	Rad 145 - 5408	Rad 145 - 5584	Rad 145 - 1316	Rad 145 - 5592	Rad 145 - 5593	Rad 145 - 5595
Benzène	71-43-2	1.1	2.0	1.9	3.4	2.4	4.8	1.6	2.8
Toluène	108-88-3	1.9	3.6	3.3	3.3	9.9	4.2	2.8	3.7
Ethylbenzène	100-41-4	<0.26	0.55	0.65	0.57	1.1	0.75	0.25	0.62
(m+p) Xylène	108-38-3/106-42-3	0.27	1.1	1.4	1.2	2.4	1.5	0.62	1.4
o-Xylène	95-47-6	<0.27	0.52	0.57	0.50	1.0	0.67	0.25	0.56
Naphtalène	91-20-3	<0.34	0.55	0.48	0.54	0.66	0.68	<0.22	0.64
Coupe Aromatique C6-C7	//	1.1	2.0	1.9	3.4	2.4	4.8	1.6	2.8
Coupe Aromatique >C7-C8	//	1.9	3.6	3.3	3.3	9.9	4.2	2.8	3.7
Coupe Aromatique >C8-C10	//	0.64	3.2	4.1	3.1	7.2	4.7	1.4	4.3
Coupe Aromatique >C10-C12	//	<0.31	2.9	3.3	1.5	4.7	3.0	<0.20	5.9
Coupe Aromatique >C12-C16	//	<0.31	<0.23	<0.23	<0.23	<0.21	<0.20	<0.20	<0.21
Coupe Aliphatique C5-C6	//	<0.26	0.65	1.4	1.3	15.4	5.7	<0.17	8.3
Coupe Aliphatique C6-C7	//	<0.26	0.20	3.2	<0.20	8.7	2.7	<0.17	1.9
Coupe Aliphatique >C7-C8	//	<0.27	0.83	1.3	0.38	1.6	0.94	<0.18	1.1
Coupe Aliphatique >C8-C10	//	2.0	15.8	15.4	10.8	19.5	10.7	4.4	15.3
Coupe Aliphatique >C10-C12	//	<0.44	39.2	9.7	13.3	36.8	11.8	7.1	14.0
Coupe Aliphatique >C12-C16	//	<0.56	7.2	5.5	6.1	12.5	7.7	2.1	10.2

**Rad code 145 COVs basse LQ**
**Résultat en µg/m<sup>3</sup>**

Composés	No CAS	Rad 145 -	Rad 145 -	Rad 145 -	Rad 145 -	Rad 145 -	Rad 145 -	Rad 145 -	Rad 145 -
		5286	1689	5593.	5606	301	5612	1635	5596
Benzène	71-43-2	2.6	5.5	2.7	1.7	2.6	2.0	-	5.3
Toluène	108-88-3	3.4	5.2	3.5	2.7	3.3	2.9	-	13.9
Ethylbenzène	100-41-4	0.42	0.73	0.44	0.26	0.51	0.37	-	0.58
(m+p) Xylène	108-38-3/106-42-3	1.0	1.7	0.91	0.55	1.0	0.88	-	1.6
o-Xylène	95-47-6	0.46	0.67	0.39	0.24	0.45	0.41	-	0.66
Naphtalène	91-20-3	0.56	1.2	<0.22	<0.22	0.57	0.27	-	<0.52
Coupe Aromatique C6-C7	//	2.6	5.5	2.7	1.7	2.6	2.0	-	5.3
Coupe Aromatique >C7-C8	//	3.4	5.2	3.5	2.7	3.3	2.9	-	13.9
Coupe Aromatique >C8-C10	//	3.0	5.9	2.5	1.3	3.0	2.5	-	3.3
Coupe Aromatique >C10-C12	//	5.1	9.2	1.4	<0.20	3.7	2.1	-	<0.48
Coupe Aromatique >C12-C16	//	<0.21	<0.21	<0.20	<0.20	<0.25	<0.24	-	<0.48
Coupe Aliphatique C5-C6	//	3.7	21.8	0.59	<0.17	1.3	0.61	-	<0.41
Coupe Aliphatique C6-C7	//	<0.18	1.5	<0.17	<0.17	<0.21	<0.21	-	<0.41
Coupe Aliphatique >C7-C8	//	0.61	1.7	0.49	<0.18	1.5	1.1	-	<0.42
Coupe Aliphatique >C8-C10	//	13.8	26.5	5.1	4.0	14.2	9.1	-	1.5
Coupe Aliphatique >C10-C12	//	12.9	69.2	2.6	2.3	86.7	7.4	-	273
Coupe Aliphatique >C12-C16	//	8.0	26.3	3.6	0.88	8.3	4.9	-	6.3

**Rad code 145 COVs basse LQ**
**Résultat en µg/m<sup>3</sup>**

Composés	No CAS	Rad 145 -	Rad 145 -	Rad 145 -	Rad 145 -
		5739	1824	5604	431
Benzène	71-43-2	2.3	2.6	1.9	2.0
Toluène	108-88-3	17.6	12.8	12.0	11.3
Ethylbenzène	100-41-4	0.61	0.60	0.43	0.49
(m+p) Xylène	108-38-3/106-42-3	1.9	1.8	1.2	1.4
o-Xylène	95-47-6	0.73	0.66	0.44	0.50
Naphtalène	91-20-3	<0.52	<0.53	<0.52	<0.53
Coupe Aromatique C6-C7	//	2.3	2.6	1.9	2.0
Coupe Aromatique >C7-C8	//	17.6	12.8	12.0	11.3
Coupe Aromatique >C8-C10	//	4.2	3.7	2.4	2.9
Coupe Aromatique >C10-C12	//	<0.47	<0.49	<0.48	<0.48
Coupe Aromatique >C12-C16	//	<0.47	<0.49	<0.48	<0.48
Coupe Aliphatique C5-C6	//	<0.41	<0.42	<0.41	<0.41
Coupe Aliphatique C6-C7	//	<0.41	<0.42	<0.41	<0.41
Coupe Aliphatique >C7-C8	//	<0.42	<0.43	<0.42	0.58
Coupe Aliphatique >C8-C10	//	2.3	1.7	1.1	2.3
Coupe Aliphatique >C10-C12	//	45.5	51.1	46.7	77.3
Coupe Aliphatique >C12-C16	//	1.1	1.3	<0.87	1.1

**Canisters pour COVs**      **Numéro de lot : -**      **Lieu de réalisation des essais : Crolles**      **Date d'essais : 27/11/2024**

**Résultats en µg/m3**

Composés	N°CAS	CAN6L - 143	CAN6L - 140	CAN6L - 103	CAN6L - 123	CAN6L - 62	CAN6L - 141
Benzene	71-43-2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Toluene	108-88-3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Ethylbenzene	100-41-4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
m+p - Xylene	108-38-3 / 106-42-3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
o - Xylene	95-47-6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Naphthalene	91-20-3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aliphatiques C5-C6	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aliphatiques C6-C7	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aliphatiques >C7-C8	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aliphatiques >C8-C10	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aliphatiques >C10-C12	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aliphatiques >C12-C16	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aromatiques C6-C7	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aromatiques >C7-C8	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aromatiques >C8-C10	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aromatiques >C10-C12	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aromatiques >C12-C16	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

### Annexe

Composés	Supports	Norme	Technique analytique	Incertitude basse %	Incertitude haute %	LQ	Unité
Ethylbenzène	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
(m+p) Xylène	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Toluène	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Benzène	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Naphtalène	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
o-Xylène	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aliphatique C6-C7	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aliphatique >C7-C8	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aliphatique >C8-C10	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aliphatique >C10-C12	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aromatique C6-C7	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aromatique >C7-C8	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aromatique >C8-C10	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aromatique >C10-C12	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aromatique >C12-C16	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aliphatique >C12-C16	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Coupe Aliphatique C5-C6	Loc canister silcocan 6L	US EPA TO-14	OLGCMS	30	30	1.0	ng
Ethylbenzène	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
(m+p) Xylène	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Toluène	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Benzène	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Naphtalène	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
o-Xylène	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Coupe Aliphatique C6-C7	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Coupe Aliphatique >C7-C8	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Coupe Aliphatique >C8-C10	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Coupe Aliphatique >C10-C12	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Coupe Aromatique C6-C7	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Coupe Aromatique >C7-C8	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Coupe Aromatique >C8-C10	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Coupe Aromatique >C10-C12	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng
Coupe Aliphatique >C12-C16	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	25	5.0	ng
Coupe Aromatique >C12-C16	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	25	5.0	ng
Coupe Aliphatique C5-C6	Rad code 145 COVs basse LQ	NF EN ISO 16017-2	ATDGCMS C	30	30	5.0	ng

### Approbation

Nom(s) **Elise EYMARD VERNAIN**

**Florian CHAPOT**

Visa(s)

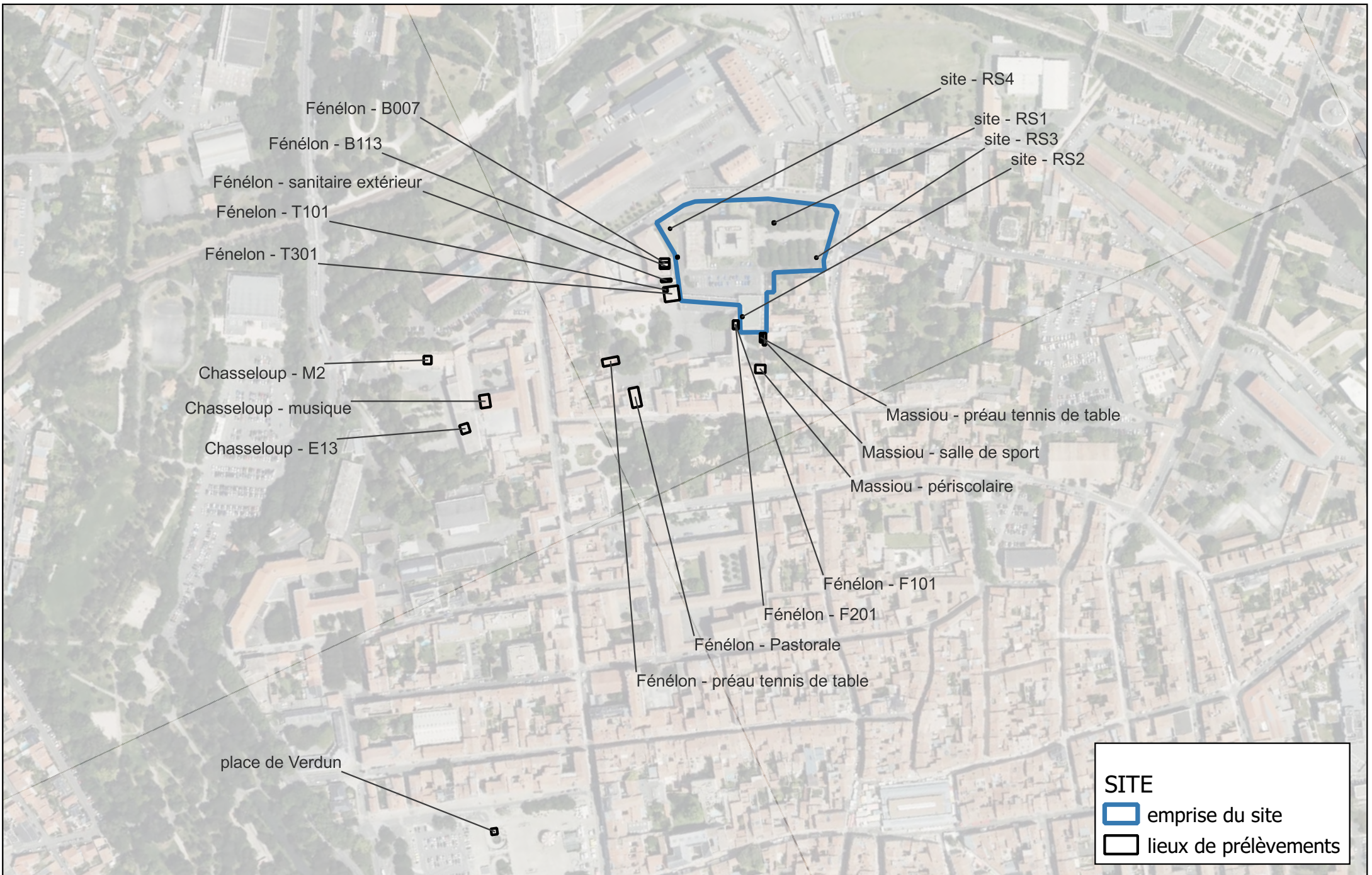



**FIN DU RAPPORT**




## ***ANNEXES***

Annexe 2 : Cartographie de localisation des prélèvements



**SITE**

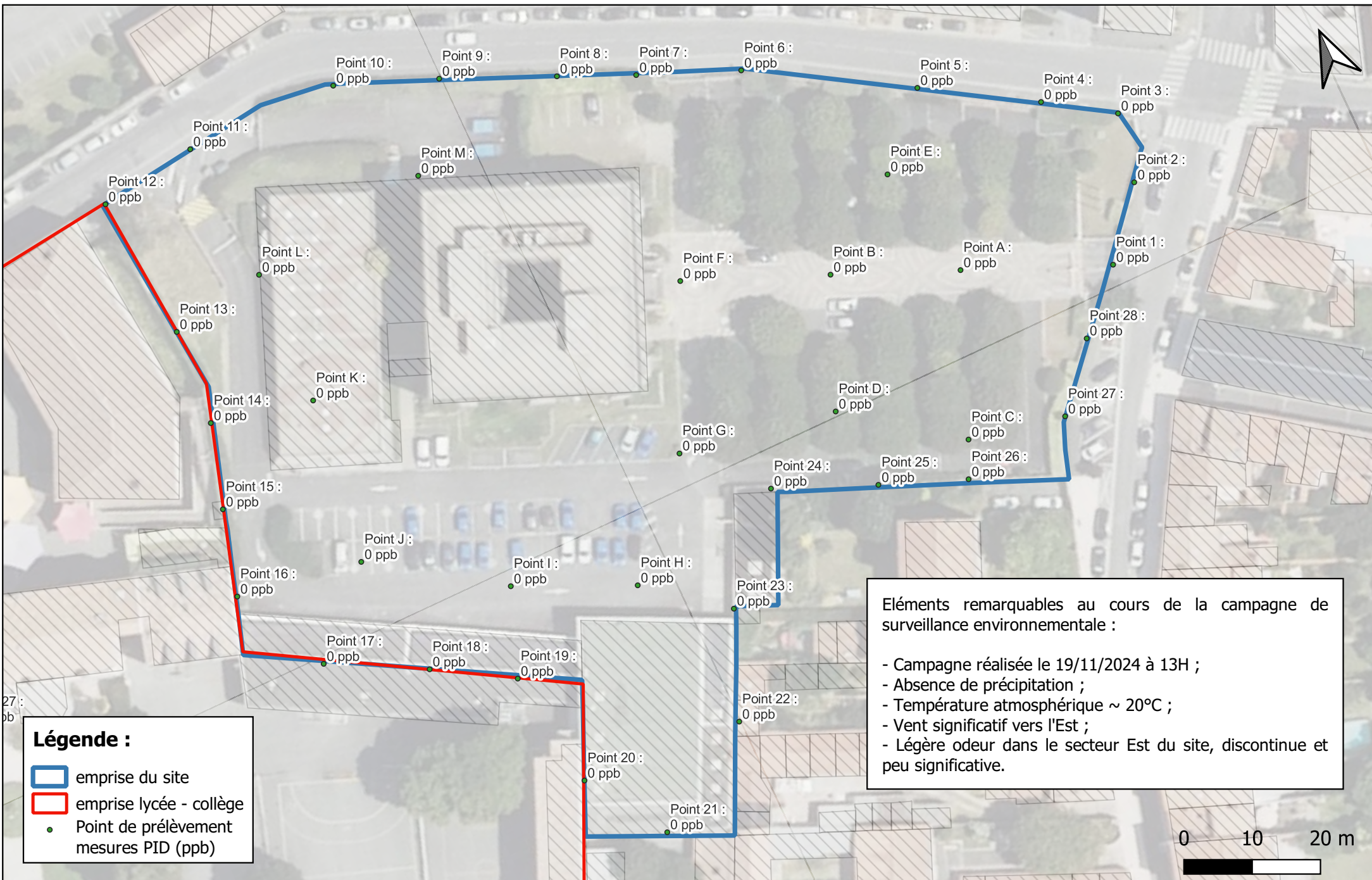
- emprise du site
- lieux de prélèvements

<b>Projet n°</b>	200101.13	<b>Auteur</b>	Lemt		<b>BG</b> ingénieurs conseils	<b>Titre :</b>	<b>Figure</b>
<b>Note n°</b>	RN005	<b>Date</b>	26/11/2024			plan des prélèvements réalisés entre le 20 et 28 novembre 2024	
<b>Client</b>	SPEED REHAB	<b>Version</b>	01			- vue générale	



## ***ANNEXES***

Annexe 3 : Cartographie des campagnes PID



**Légende :**

- emprise du site
- emprise lycée - collège
- Point de prélèvement mesures PID (ppb)

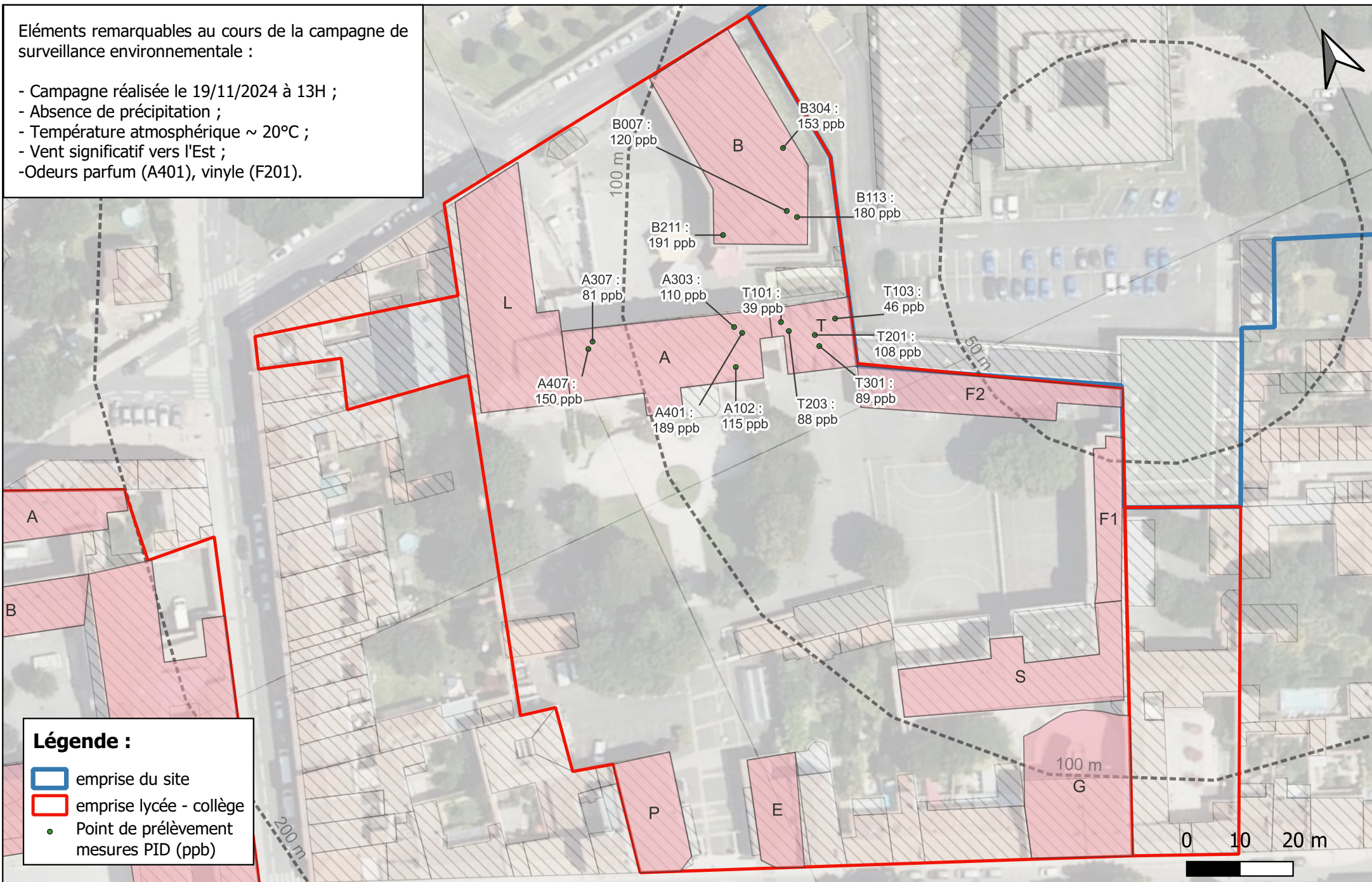
Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 19/11/2024 à 13H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 20°C ;
- Vent significatif vers l'Est ;
- Légère odeur dans le secteur Est du site, discontinue et peu significative.

Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG	Titre : Site de La Rochelle Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C1 du 19/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	19/11/2024		ingénieurs		01
Client	SPEED REHAB	Version	01		conseils		


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 19/11/2024 à 13H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 20°C ;
- Vent significatif vers l'Est ;
- Odeurs parfum (A401), vinyle (F201).



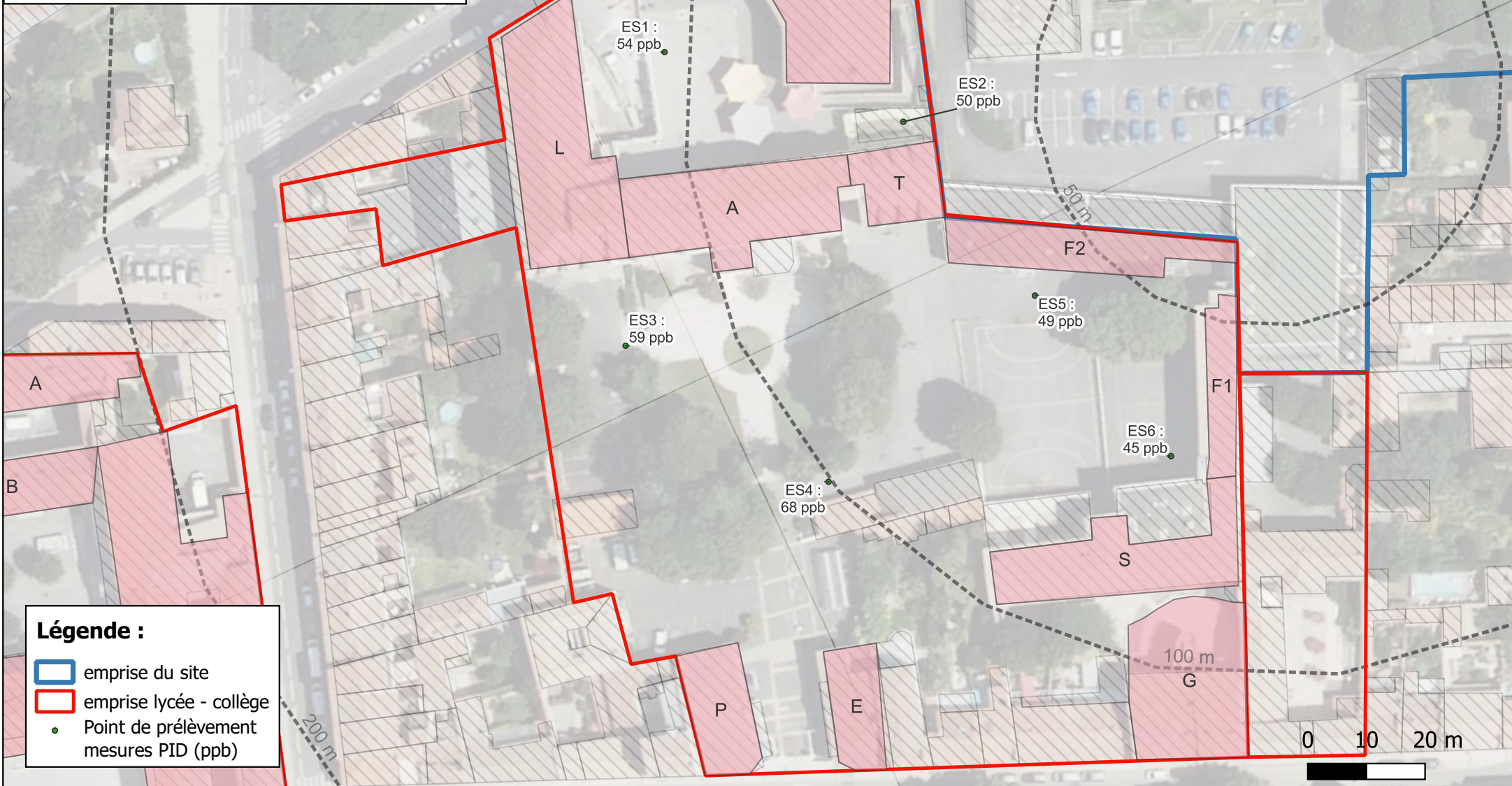
**Légende :**

- emprise du site
- emprise lycée - collège
- Point de prélèvement mesures PID (ppb)

Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C1 hors site en intérieur du 19/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	19/11/2024				01
Client	SPEED REHAB	Version	01				

Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

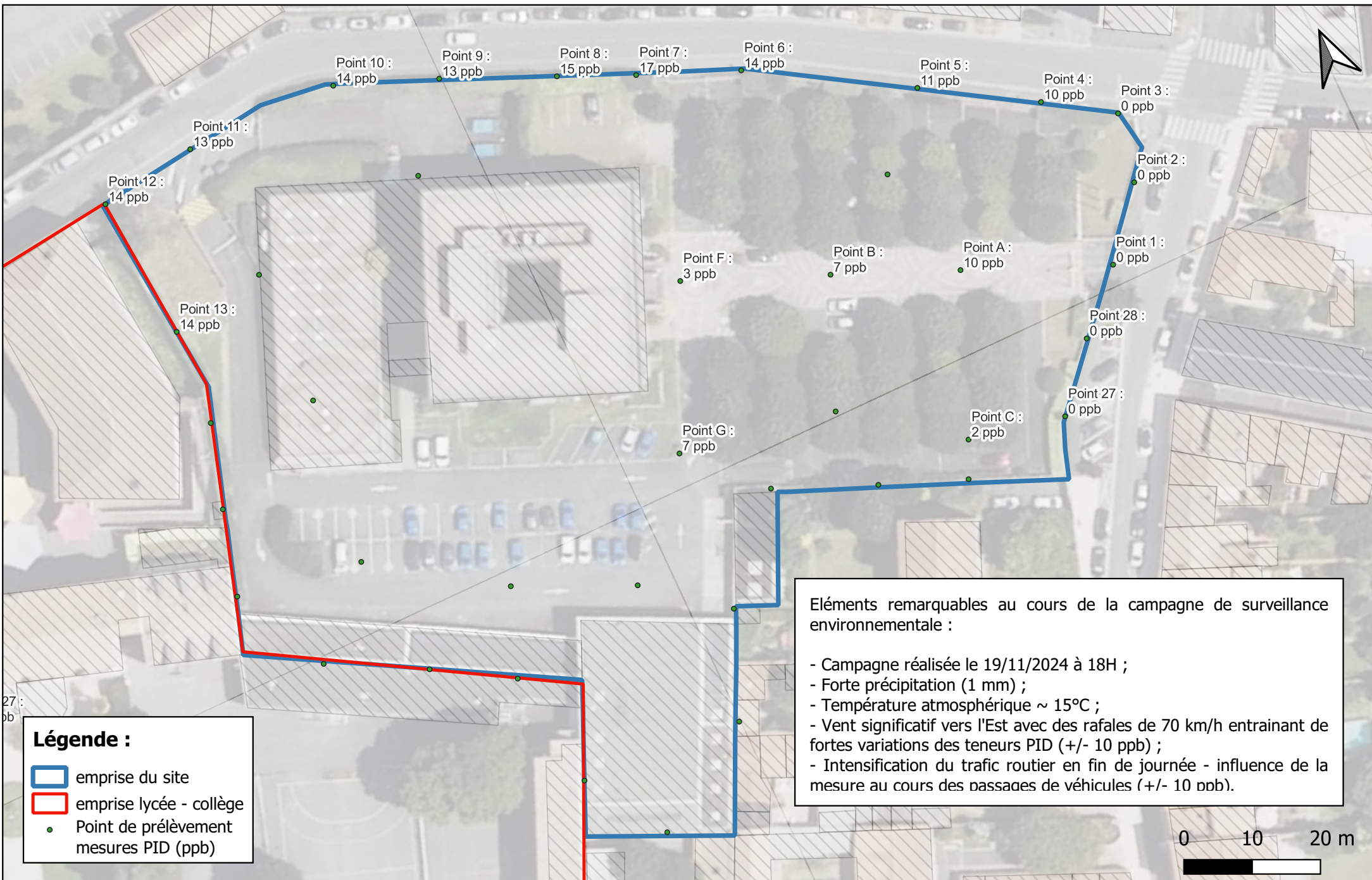
- Campagne réalisée le 19/11/2024 à 13H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 20°C ;
- Vent significatif vers l'Est ;



**Légende :**

- emprise du site
- emprise lycée - collège
- Point de prélèvement mesures PID (ppb)

Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C1 hors site en extérieur du 19/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	19/11/2024				02
Client	SPEED REHAB	Version	01				

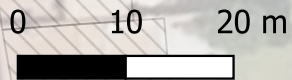



**Légende :**

- emprise du site
- emprise lycée - collège
- Point de prélèvement mesures PID (ppb)

Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 19/11/2024 à 18H ;
- Forte précipitation (1 mm) ;
- Température atmosphérique ~ 15°C ;
- Vent significatif vers l'Est avec des rafales de 70 km/h entraînant de fortes variations des teneurs PID (+/- 10 ppb) ;
- Intensification du trafic routier en fin de journée - influence de la mesure au cours des passages de véhicules (+/- 10 ppb).






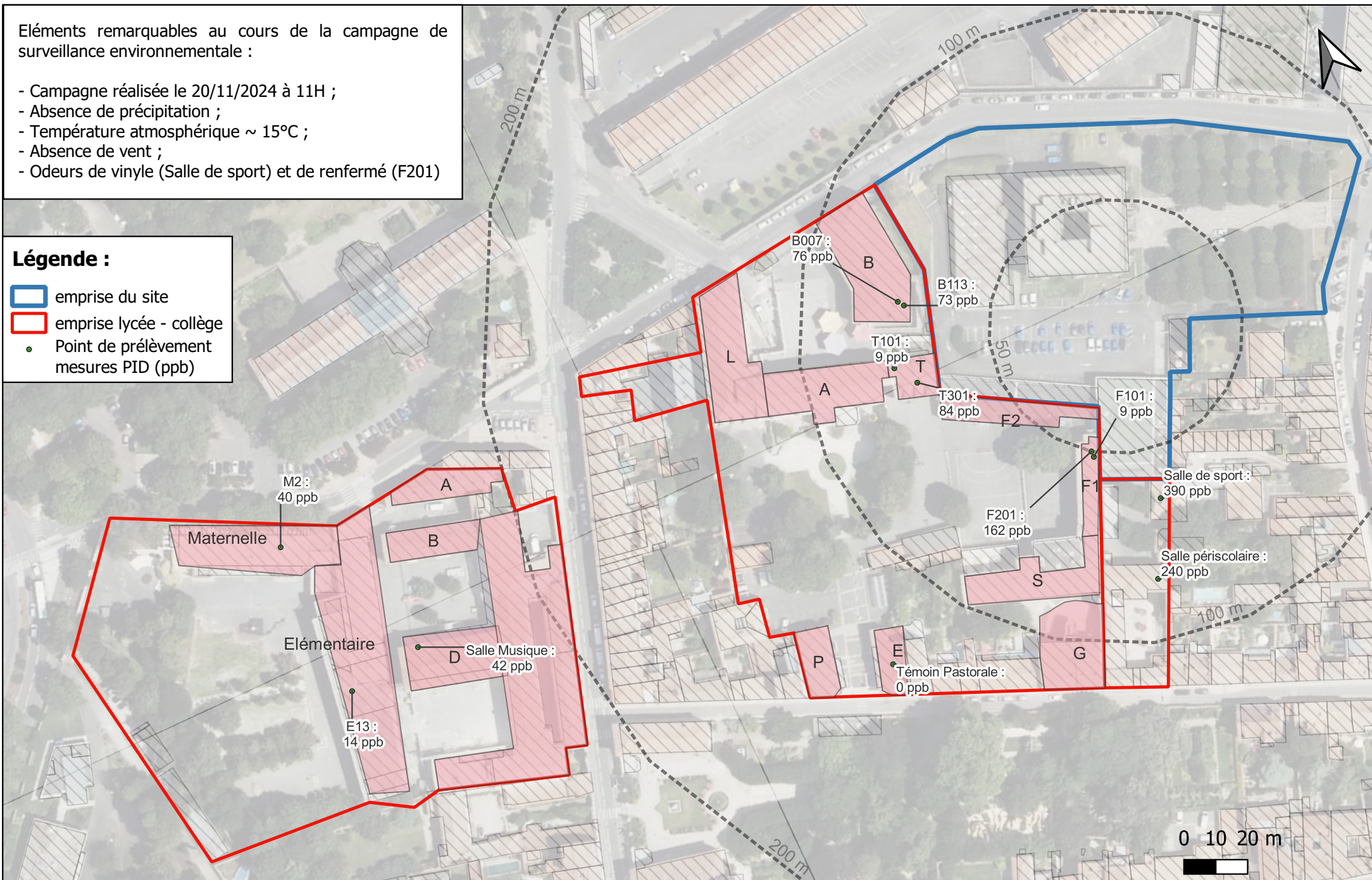
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre :	Site de La Rochelle Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C2 du 19/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	19/11/2024					02
Client	SPEED REHAB	Version	01					


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 20/11/2024 à 11H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 15°C ;
- Absence de vent ;
- Odeurs de vinyle (Salle de sport) et de renfermé (F201)

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






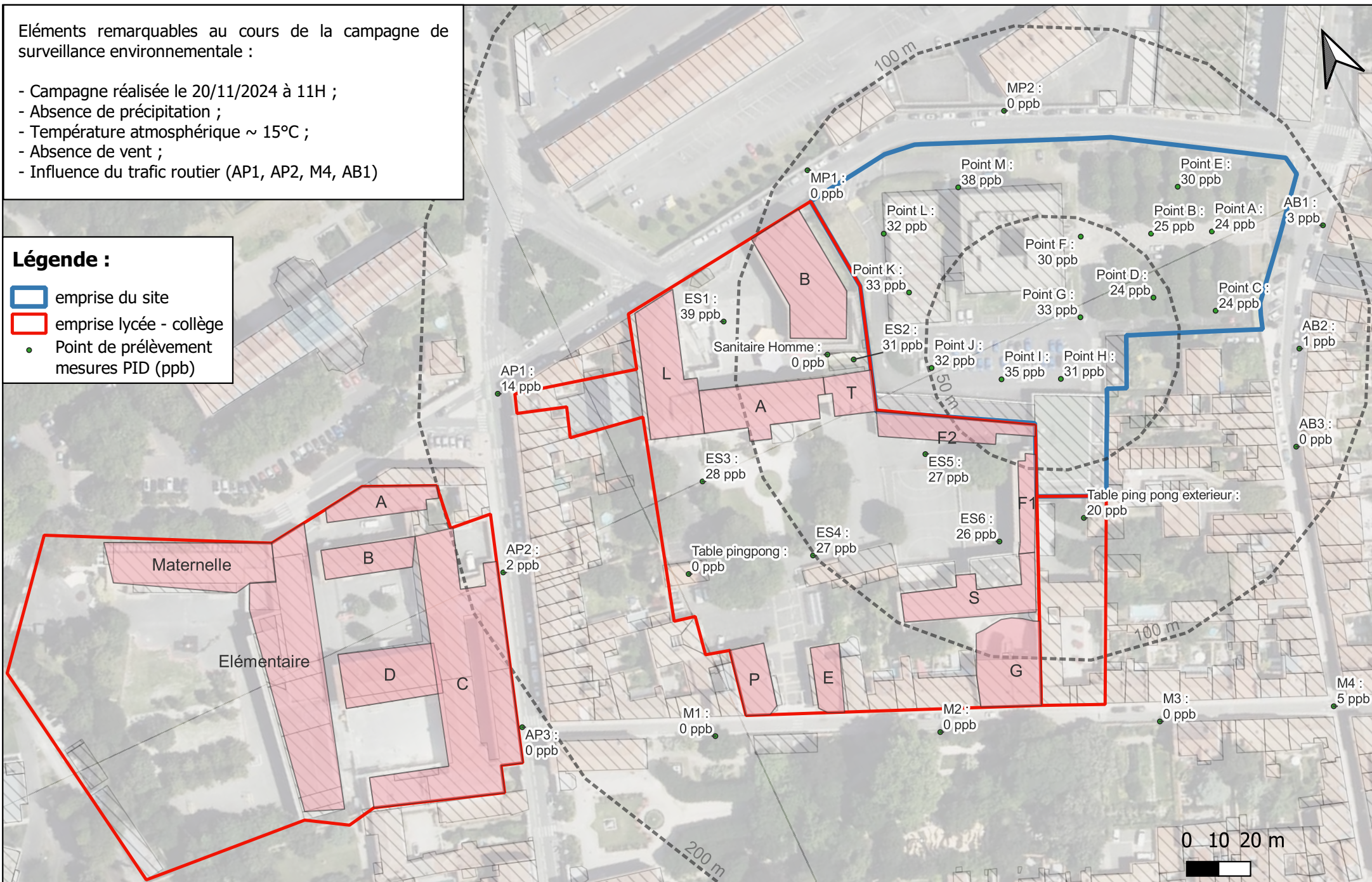
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C2 hors site en intérieur du 20/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	20/11/2024				03
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 20/11/2024 à 11H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 15°C ;
- Absence de vent ;
- Influence du trafic routier (AP1, AP2, M4, AB1)

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






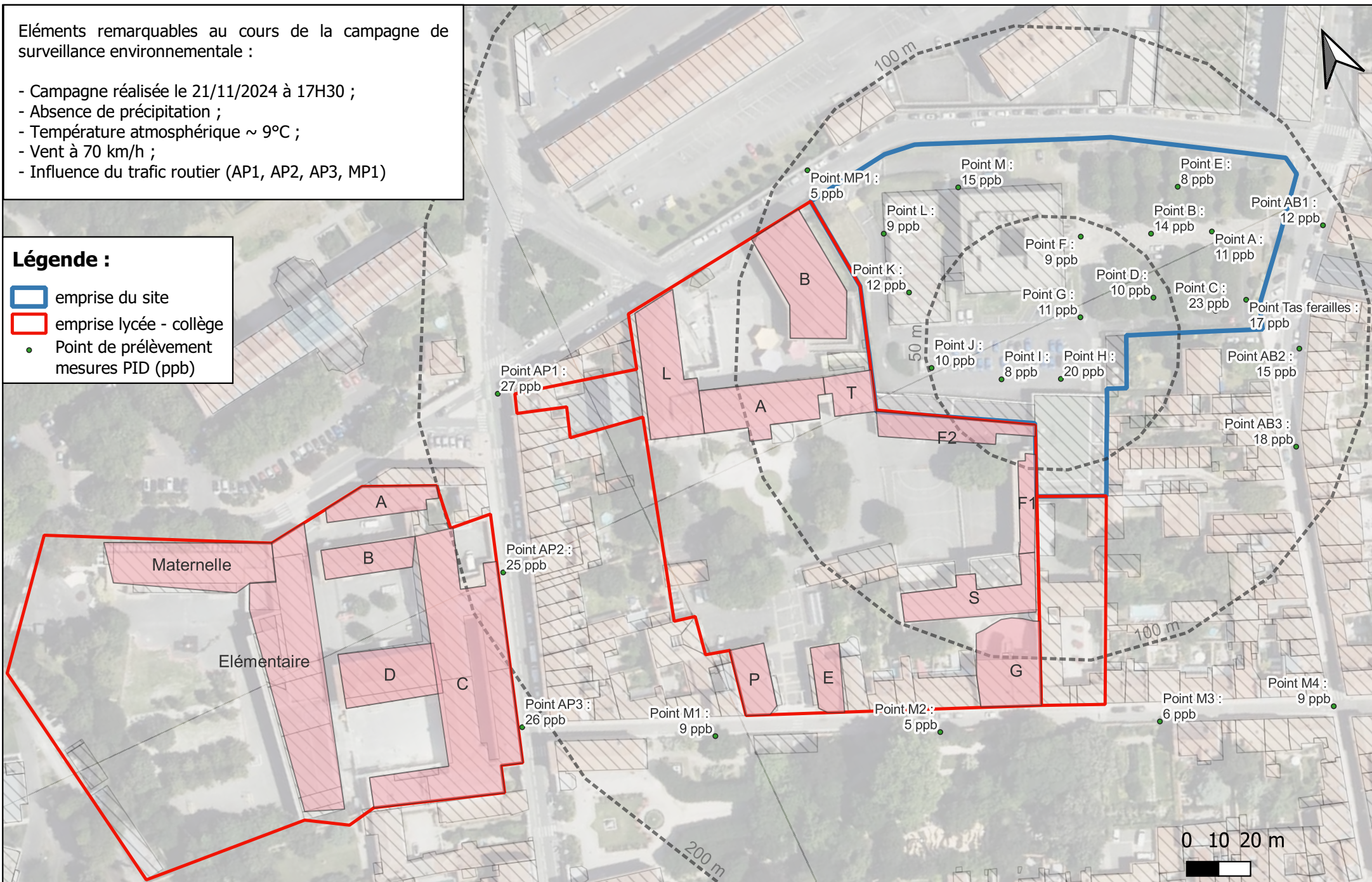
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn	 <b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C2 en extérieur du 20/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	20/11/2024			
Client	SPEED REHAB	Version	01			


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 21/11/2024 à 17H30 ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 9°C ;
- Vent à 70 km/h ;
- Influence du trafic routier (AP1, AP2, AP3, MP1)

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






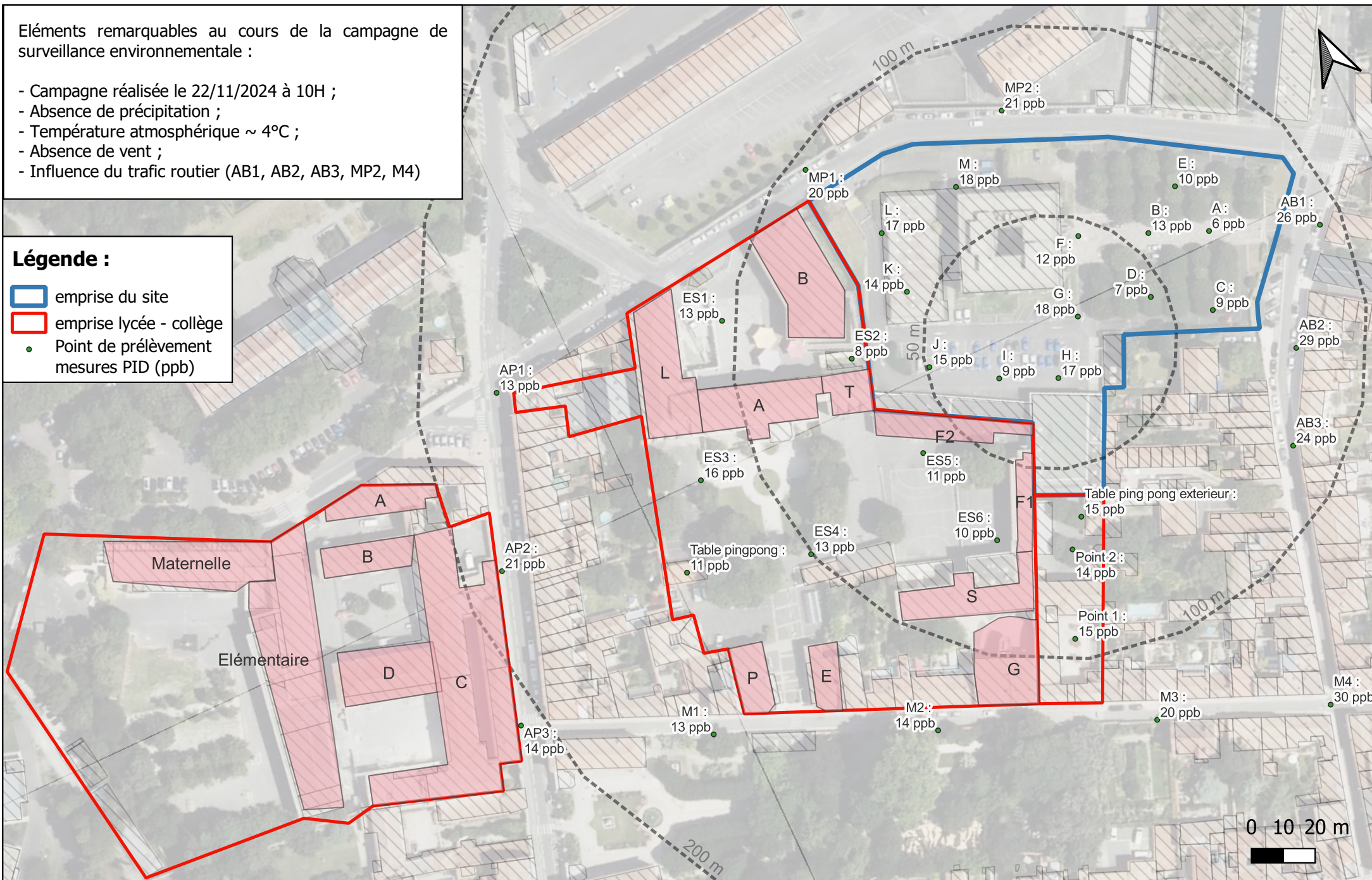
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C4 en extérieur du 21/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	22/11/2024				05
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 22/11/2024 à 10H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 4°C ;
- Absence de vent ;
- Influence du trafic routier (AB1, AB2, AB3, MP2, M4)

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






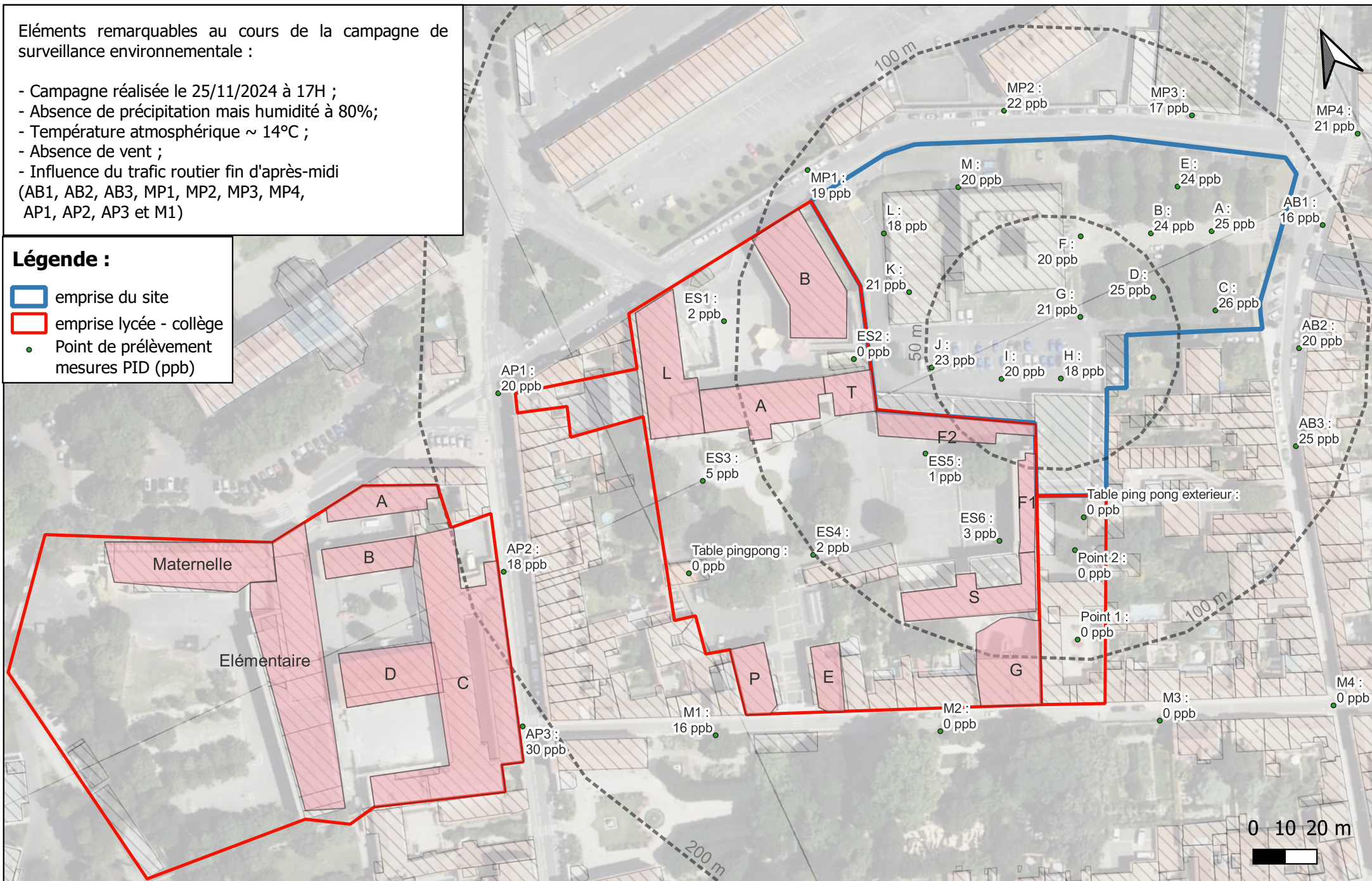
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn	 <b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C5 en extérieur du 22/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	22/11/2024			06
Client	SPEED REHAB	Version	01			


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 25/11/2024 à 17H ;
- Absence de précipitation mais humidité à 80%;
- Température atmosphérique ~ 14°C ;
- Absence de vent ;
- Influence du trafic routier fin d'après-midi (AB1, AB2, AB3, MP1, MP2, MP3, MP4, AP1, AP2, AP3 et M1)

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






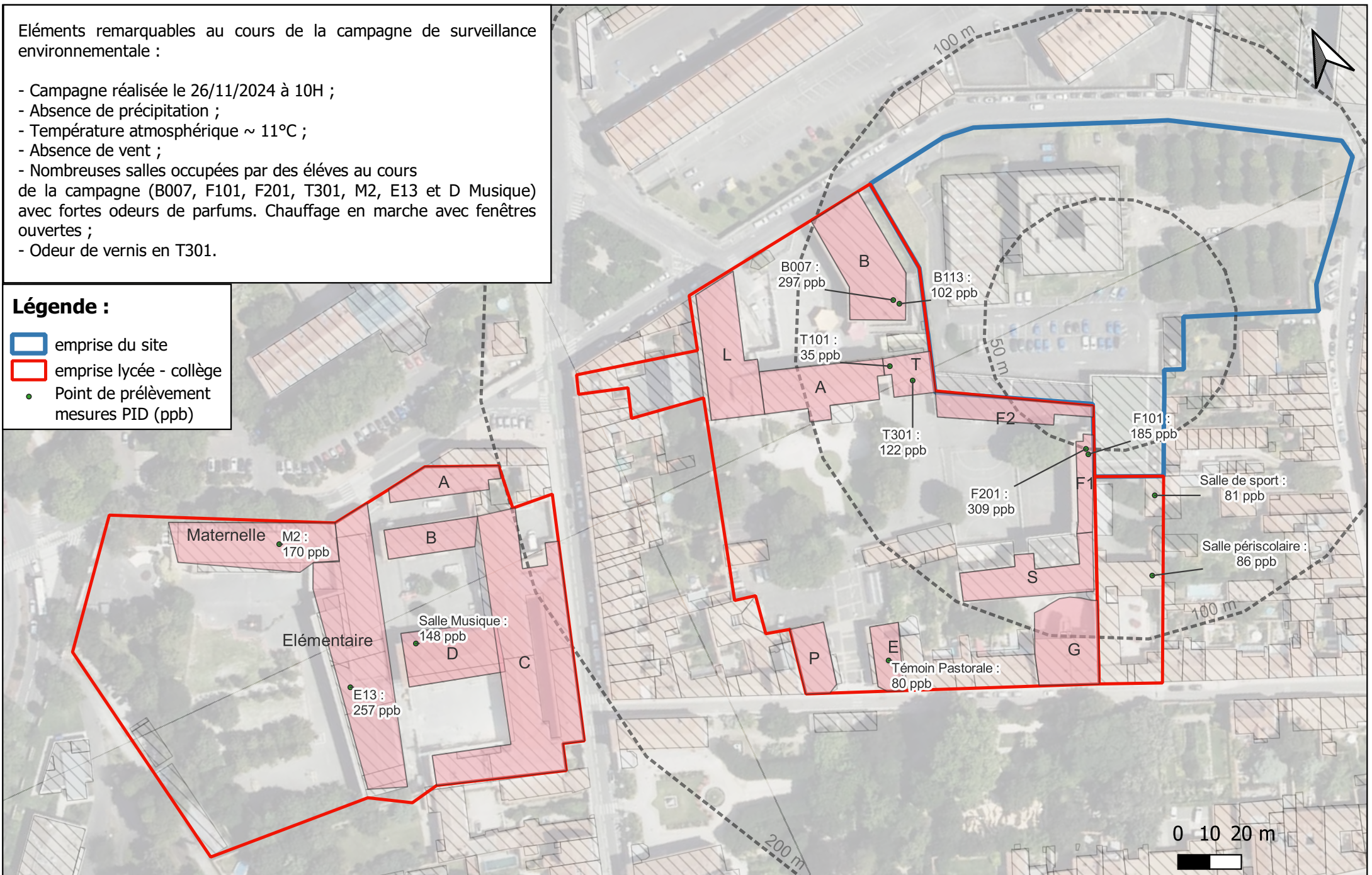
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn	 <b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C6 en extérieur du 25/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	25/11/2024			07
Client	SPEED REHAB	Version	01			


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 26/11/2024 à 10H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 11°C ;
- Absence de vent ;
- Nombreuses salles occupées par des élèves au cours de la campagne (B007, F101, F201, T301, M2, E13 et D Musique) avec fortes odeurs de parfums. Chauffage en marche avec fenêtres ouvertes ;
- Odeur de vernis en T301.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collègè
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






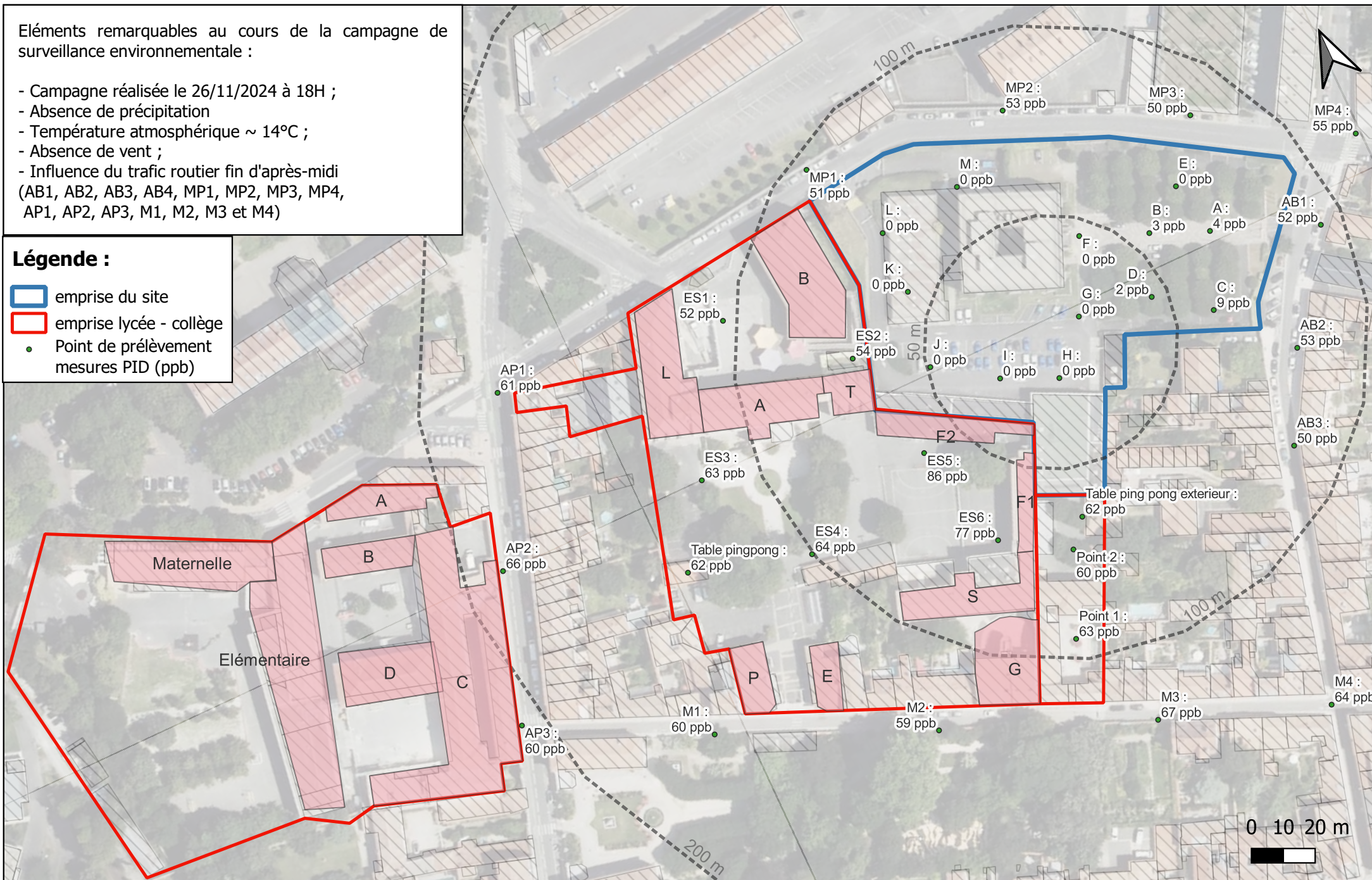
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C3 hors site en intérieur du 26/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	26/11/2024				09
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 26/11/2024 à 18H ;
- Absence de précipitation
- Température atmosphérique ~ 14°C ;
- Absence de vent ;
- Influence du trafic routier fin d'après-midi (AB1, AB2, AB3, AB4, MP1, MP2, MP3, MP4, AP1, AP2, AP3, M1, M2, M3 et M4)

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






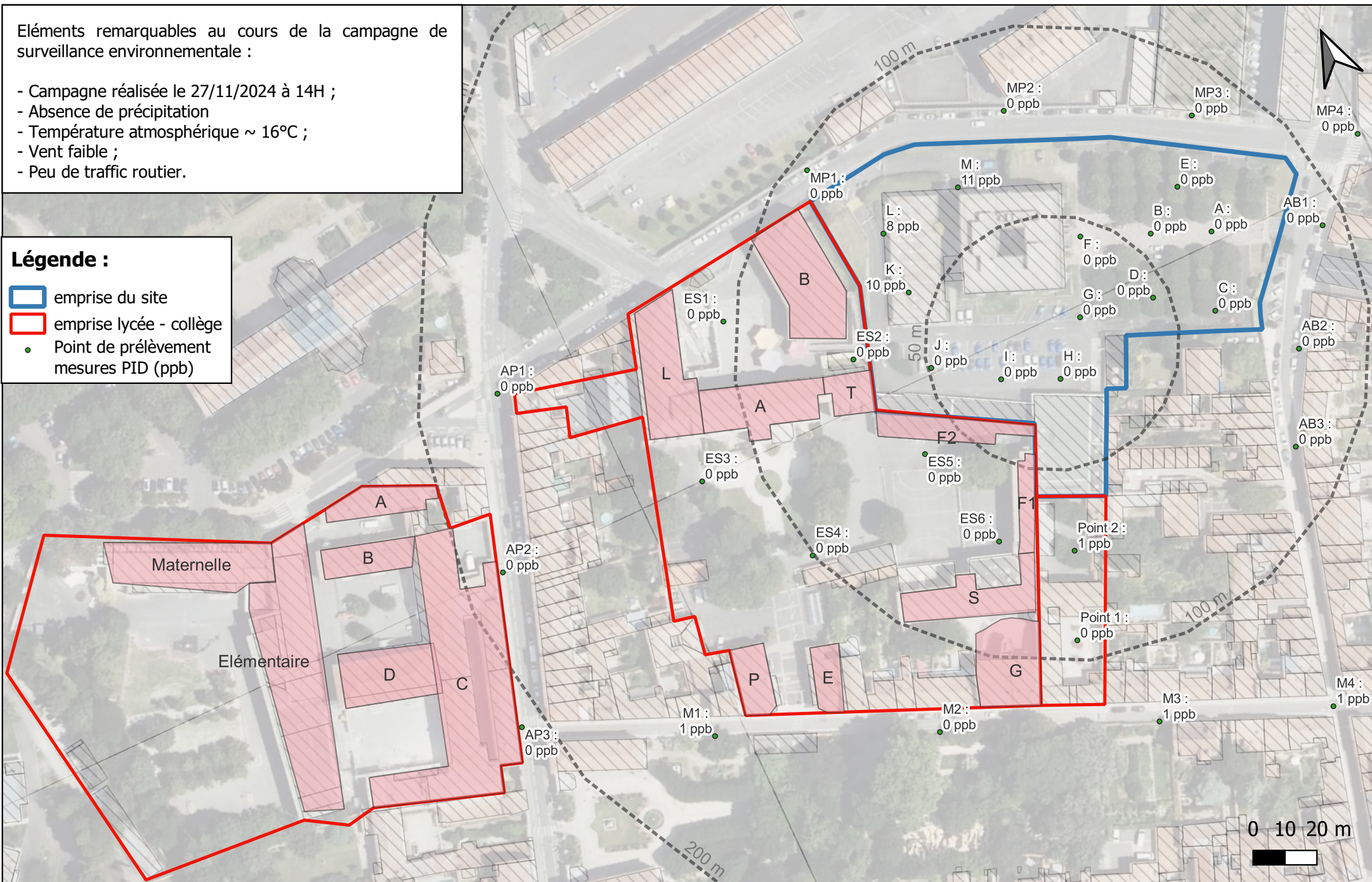
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn	 <b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C7 en extérieur du 26/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	26/11/2024			08
Client	SPEED REHAB	Version	01			


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 27/11/2024 à 14H ;
- Absence de précipitation
- Température atmosphérique ~ 16°C ;
- Vent faible ;
- Peu de trafic routier.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






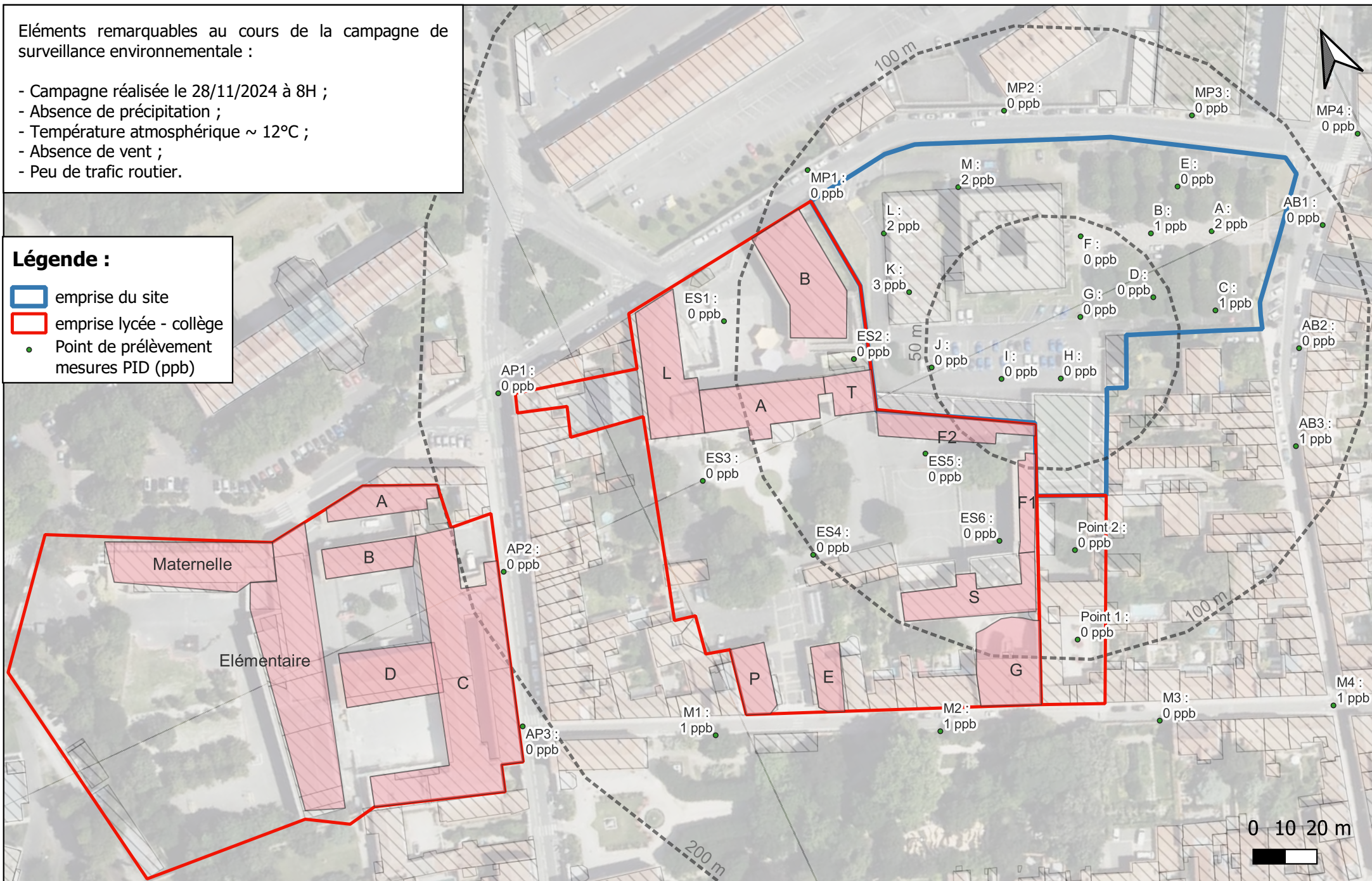
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C8 en extérieur du 27/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	28/11/2024				10
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 28/11/2024 à 8H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 12°C ;
- Absence de vent ;
- Peu de trafic routier.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






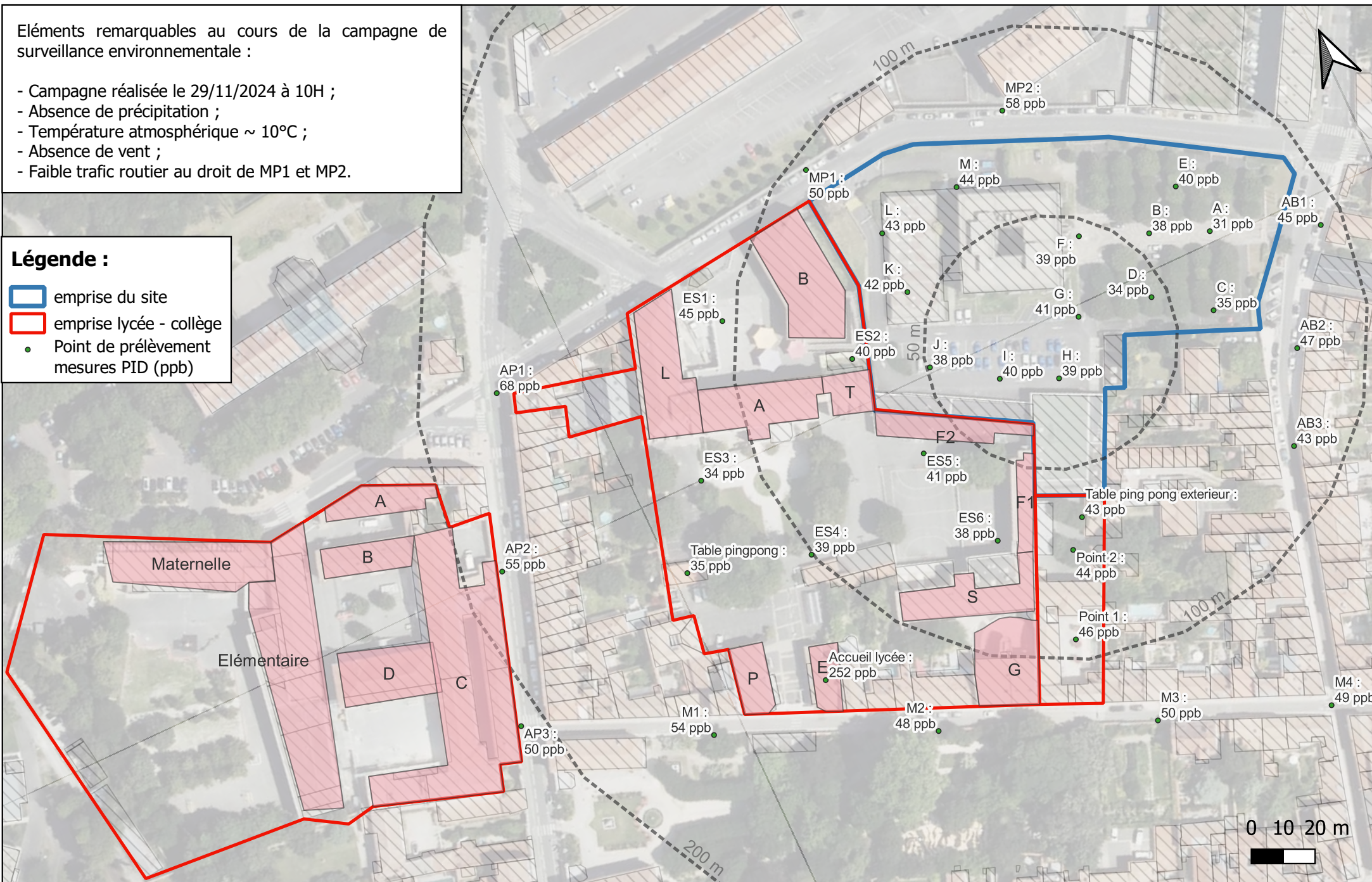
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C9 en extérieur du 28/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	28/11/2024				11
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 29/11/2024 à 10H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 10°C ;
- Absence de vent ;
- Faible trafic routier au droit de MP1 et MP2.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






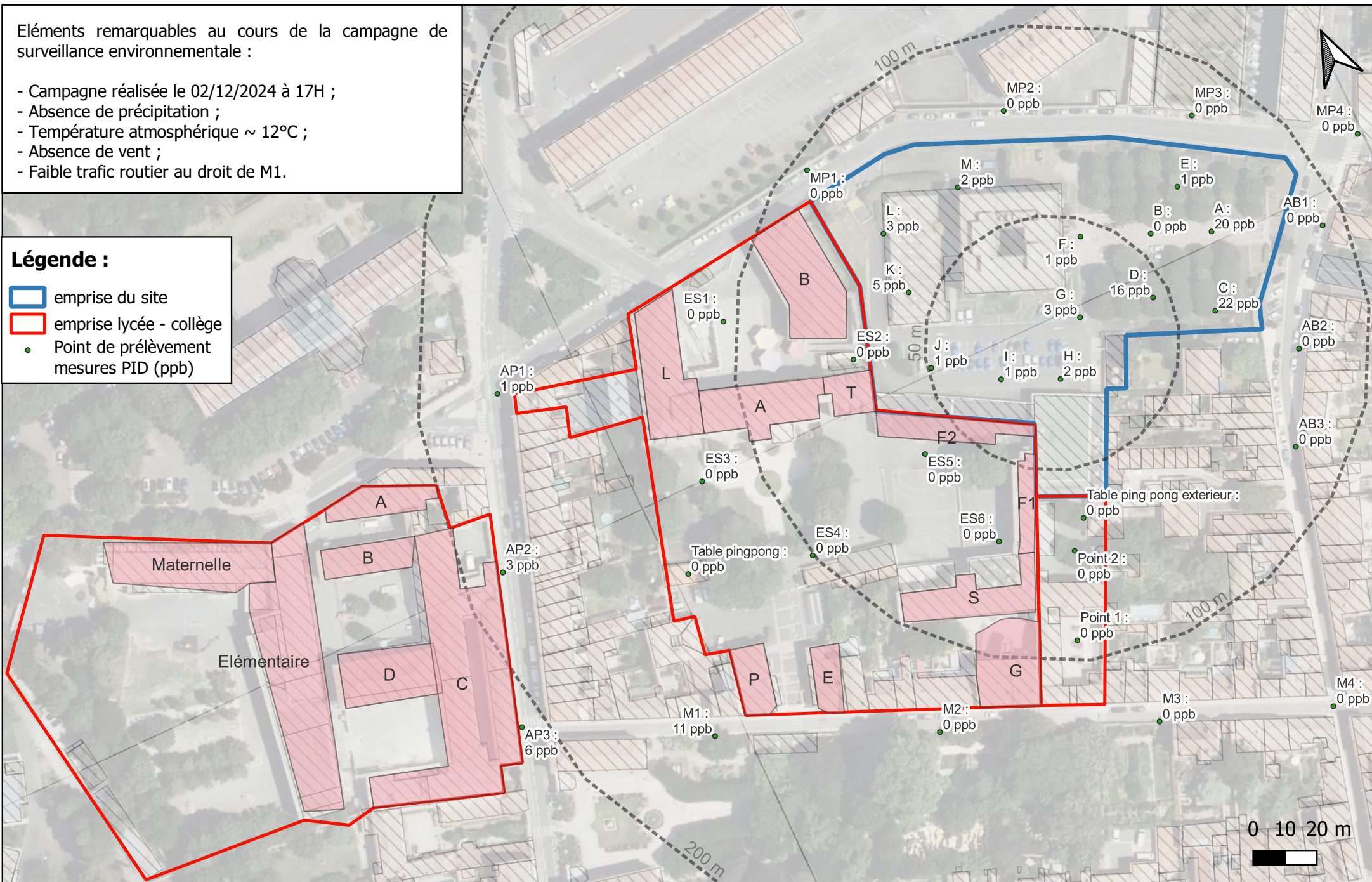
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C10 en extérieur du 29/11/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	03/12/2024				12
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 02/12/2024 à 17H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 12°C ;
- Absence de vent ;
- Faible trafic routier au droit de M1.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






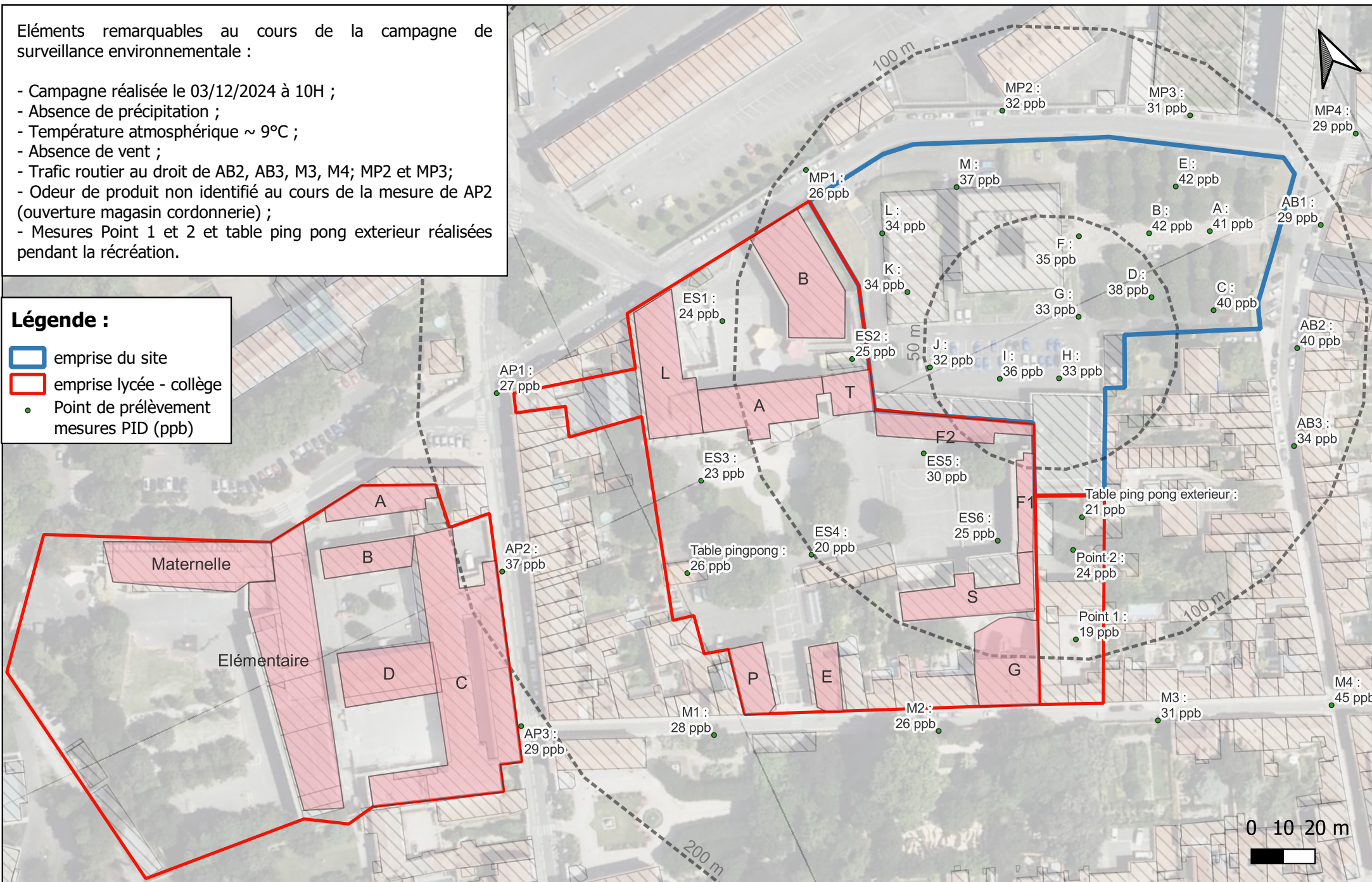
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C11 en extérieur du 02/12/2024	Figure
Note n°	RN001	Date	03/12/2024				13
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 03/12/2024 à 10H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 9°C ;
- Absence de vent ;
- Trafic routier au droit de AB2, AB3, M3, M4; MP2 et MP3;
- Odeur de produit non identifié au cours de la mesure de AP2 (ouverture magasin cordonnerie) ;
- Mesures Point 1 et 2 et table ping pong extérieur réalisées pendant la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






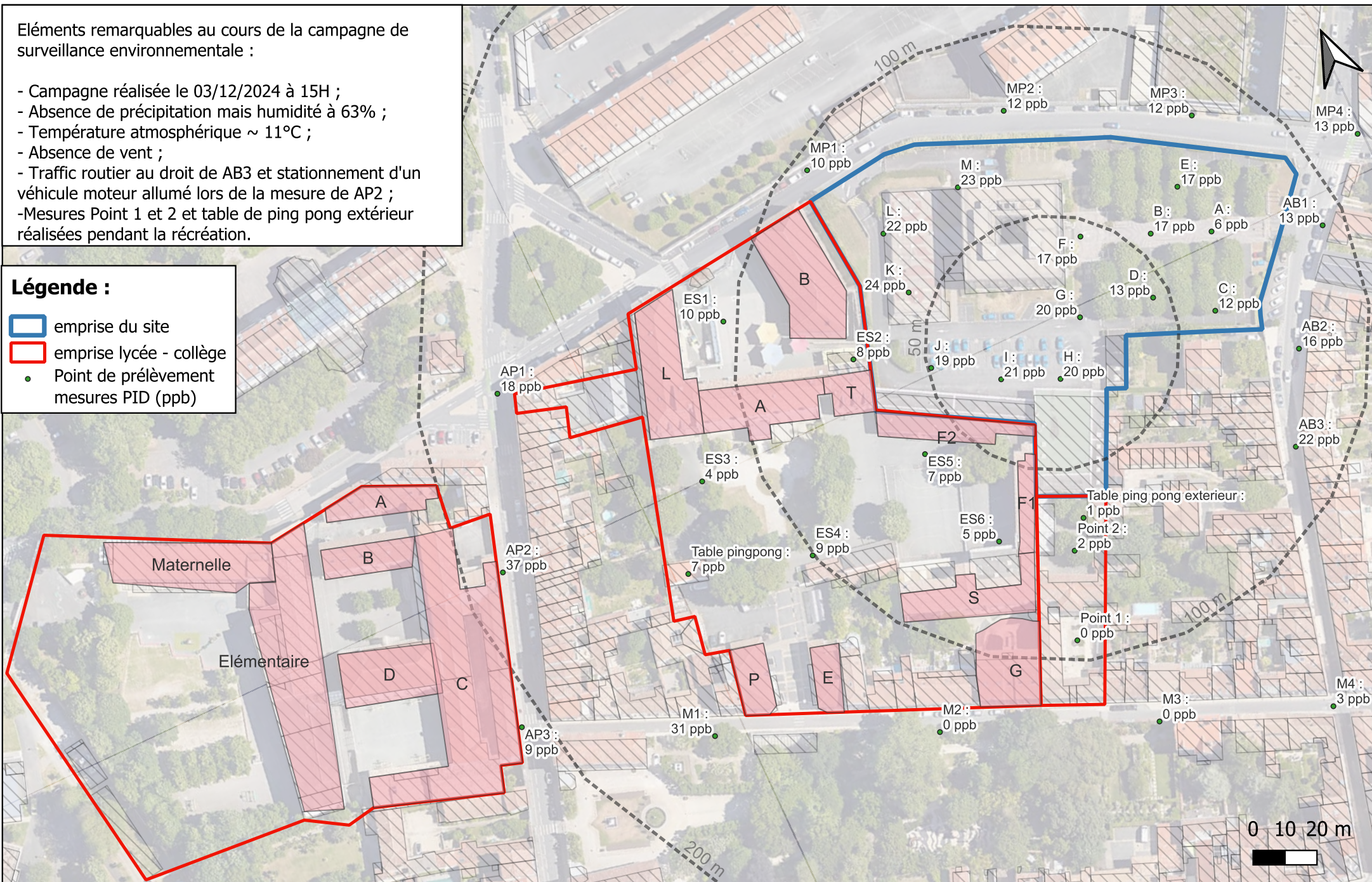
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C12 en extérieur du 03/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	03/12/2024				14
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 03/12/2024 à 15H ;
- Absence de précipitation mais humidité à 63% ;
- Température atmosphérique ~ 11°C ;
- Absence de vent ;
- Trafic routier au droit de AB3 et stationnement d'un véhicule moteur allumé lors de la mesure de AP2 ;
- Mesures Point 1 et 2 et table de ping pong extérieur réalisées pendant la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






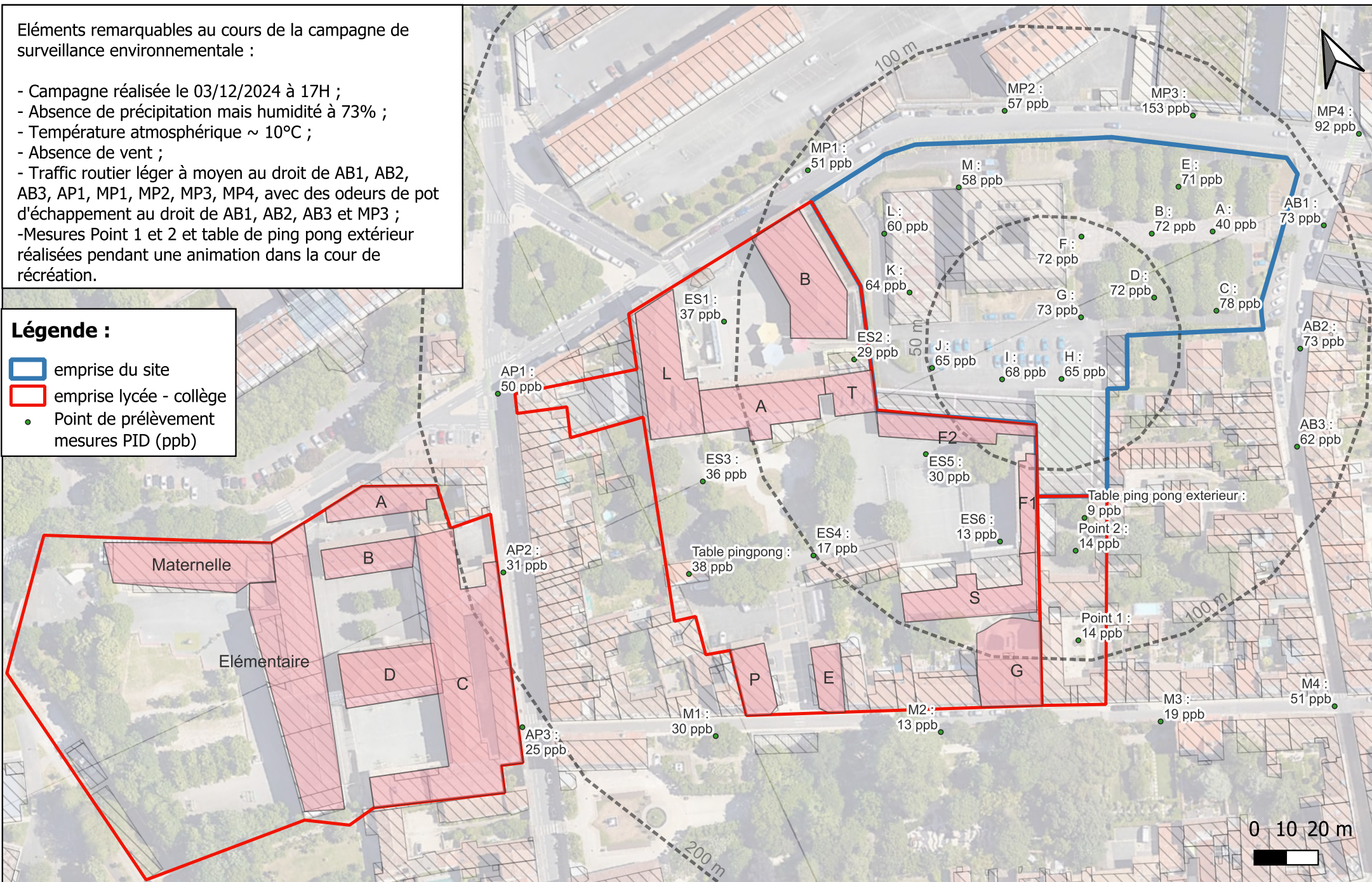
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C12b en extérieur du 03/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	04/12/2024				15
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 03/12/2024 à 17H ;
- Absence de précipitation mais humidité à 73% ;
- Température atmosphérique ~ 10°C ;
- Absence de vent ;
- Trafic routier léger à moyen au droit de AB1, AB2, AB3, AP1, MP1, MP2, MP3, MP4, avec des odeurs de pot d'échappement au droit de AB1, AB2, AB3 et MP3 ;
- Mesures Point 1 et 2 et table de ping pong extérieur réalisées pendant une animation dans la cour de récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






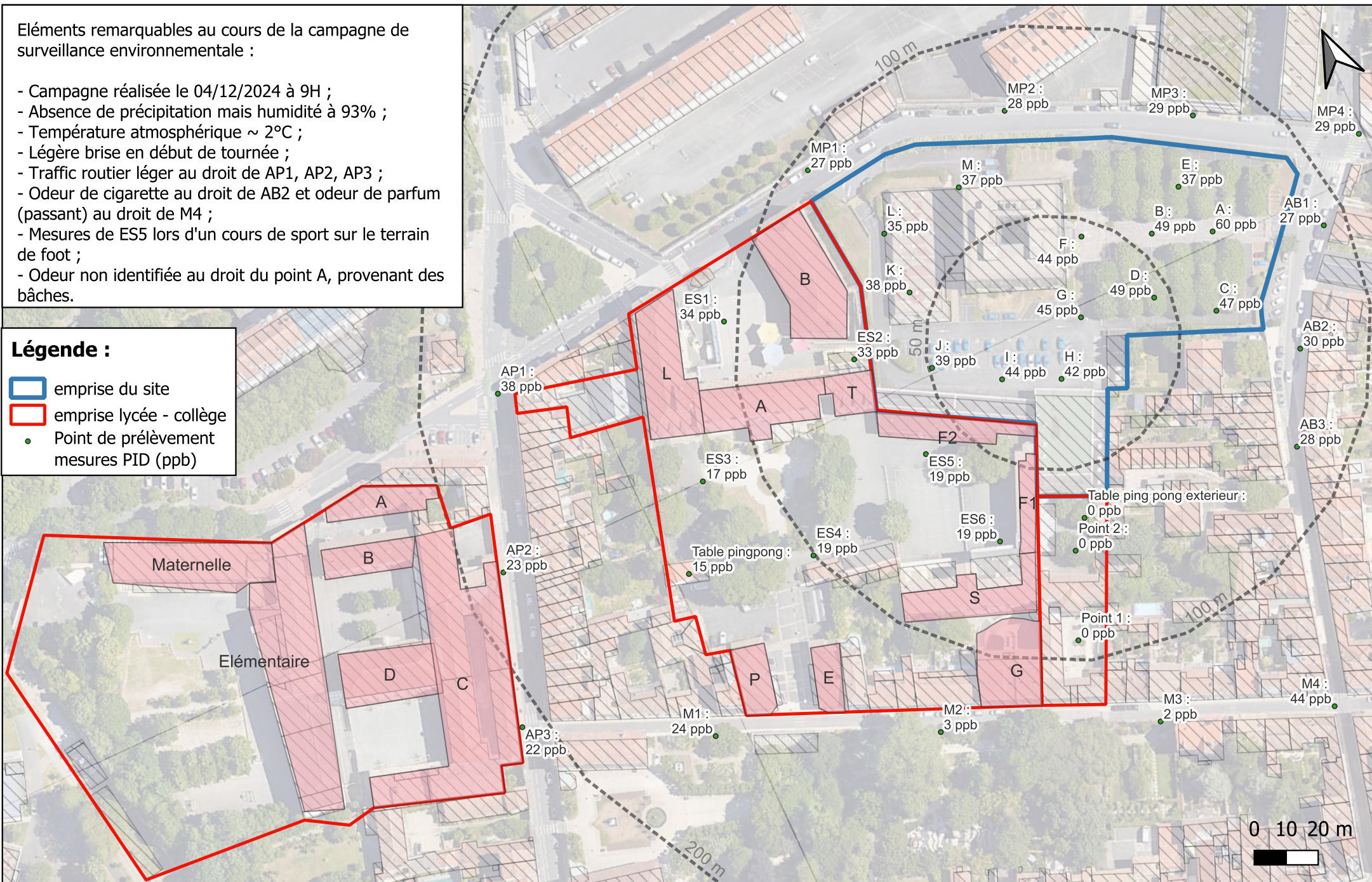
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C12c en extérieur du 03/12/2024 soirée	Figure
Note n°	RN001	Date	04/12/2024				16
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 04/12/2024 à 9H ;
- Absence de précipitation mais humidité à 93% ;
- Température atmosphérique ~ 2°C ;
- Légère brise en début de tournée ;
- Trafic routier léger au droit de AP1, AP2, AP3 ;
- Odeur de cigarette au droit de AB2 et odeur de parfum (passant) au droit de M4 ;
- Mesures de ES5 lors d'un cours de sport sur le terrain de foot ;
- Odeur non identifiée au droit du point A, provenant des bâches.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






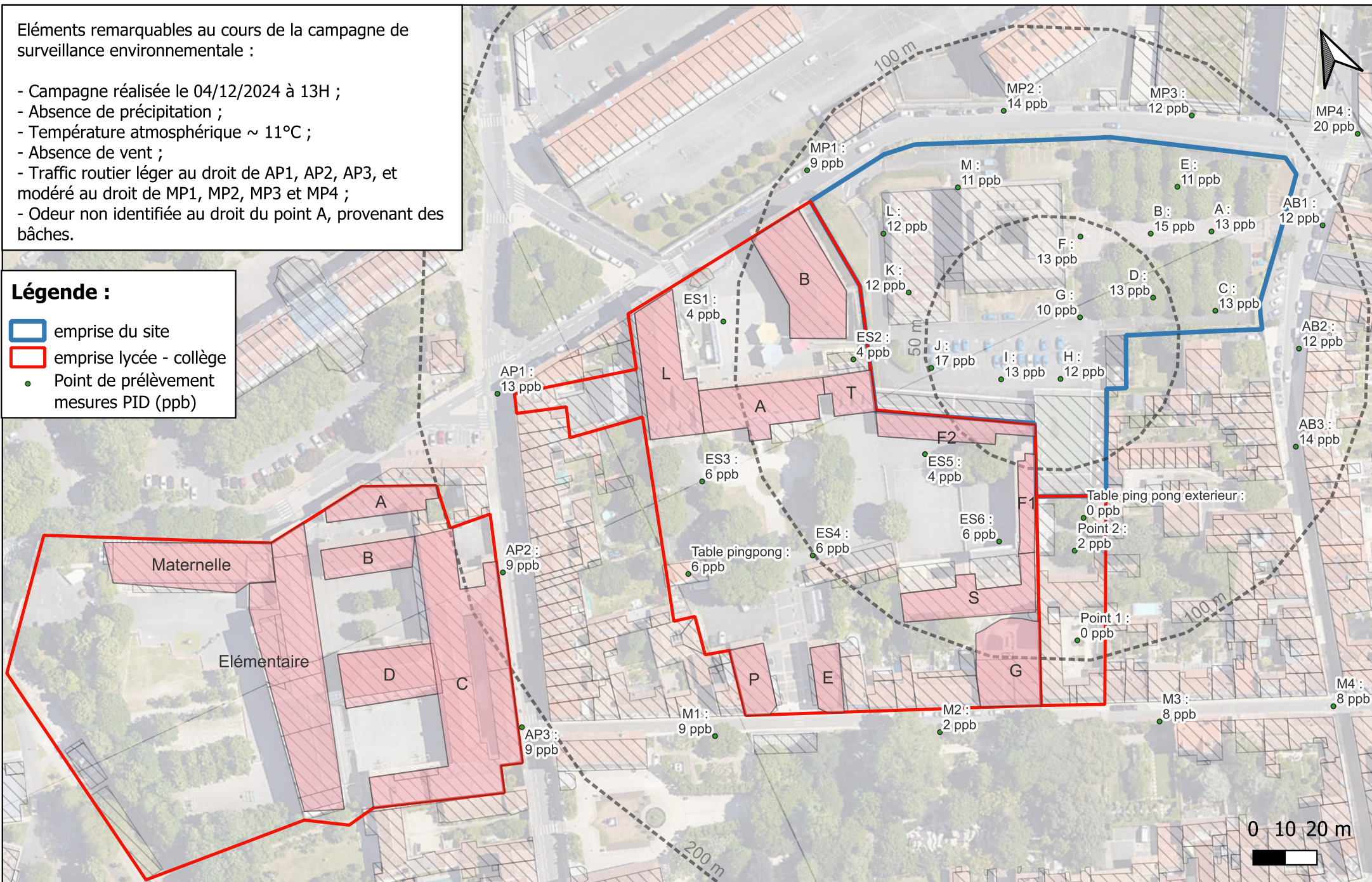
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C13a en extérieur du 04/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	04/12/2024				17
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 04/12/2024 à 13H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 11°C ;
- Absence de vent ;
- Trafic routier léger au droit de AP1, AP2, AP3, et modéré au droit de MP1, MP2, MP3 et MP4 ;
- Odeur non identifiée au droit du point A, provenant des bâches.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






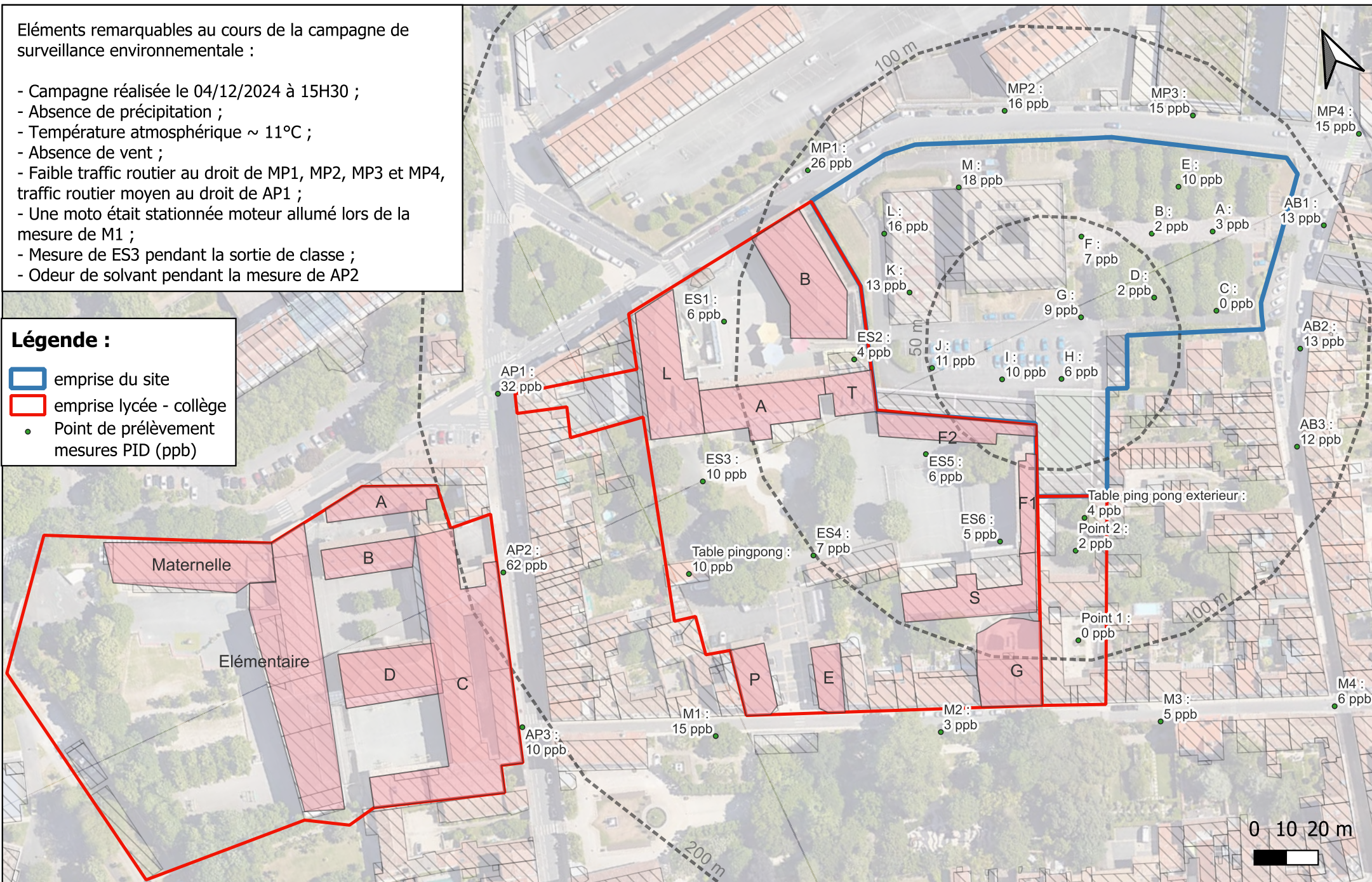
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C13b en extérieur du 04/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	04/12/2024				18
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 04/12/2024 à 15H30 ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 11°C ;
- Absence de vent ;
- Faible trafic routier au droit de MP1, MP2, MP3 et MP4, trafic routier moyen au droit de AP1 ;
- Une moto était stationnée moteur allumé lors de la mesure de M1 ;
- Mesure de ES3 pendant la sortie de classe ;
- Odeur de solvant pendant la mesure de AP2

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






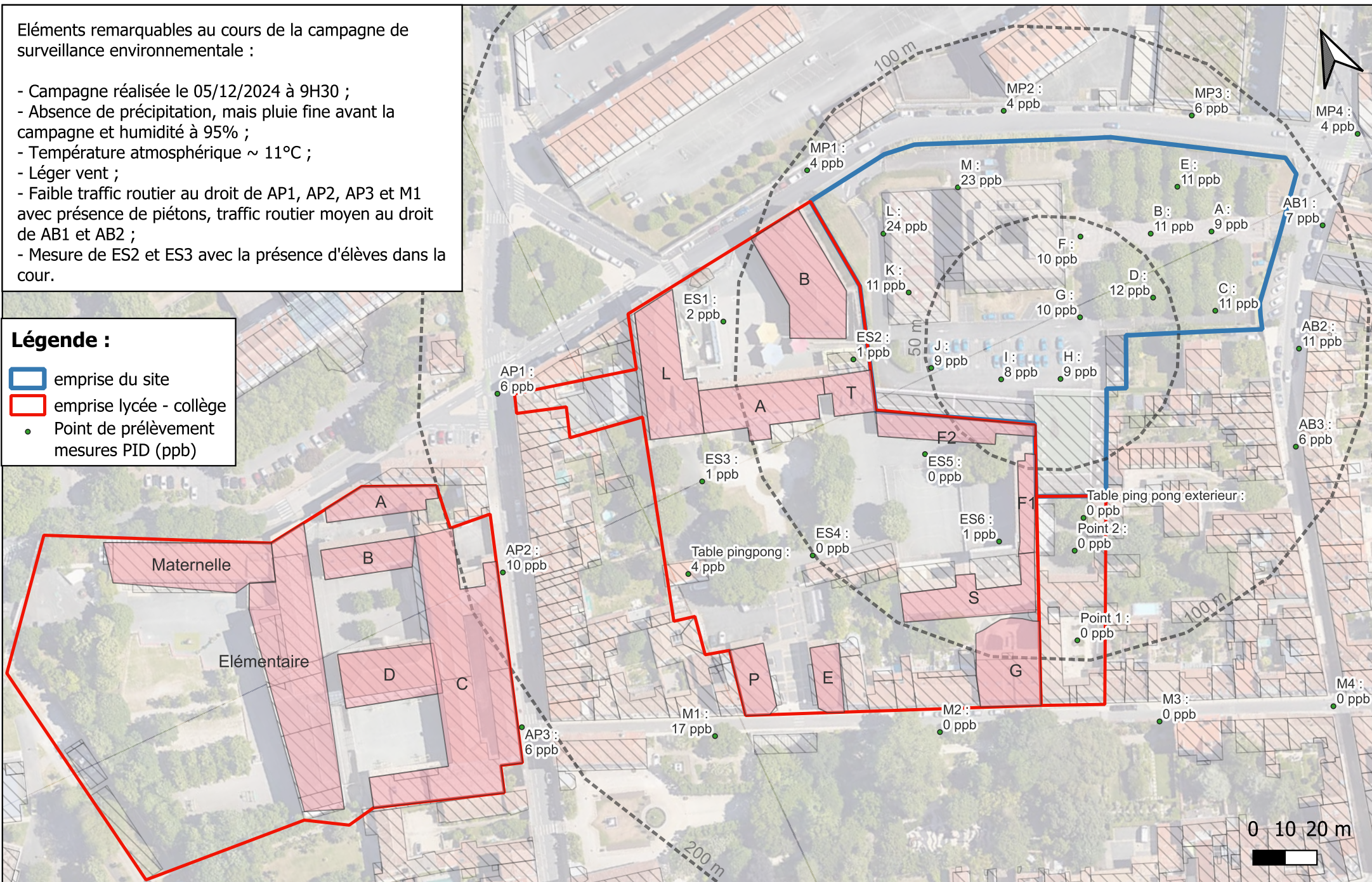
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C13c en extérieur du 04/12/2024 soir	Figure
Note n°	RN001	Date	04/12/2024				19
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 05/12/2024 à 9H30 ;
- Absence de précipitation, mais pluie fine avant la campagne et humidité à 95% ;
- Température atmosphérique ~ 11°C ;
- Léger vent ;
- Faible trafic routier au droit de AP1, AP2, AP3 et M1 avec présence de piétons, trafic routier moyen au droit de AB1 et AB2 ;
- Mesure de ES2 et ES3 avec la présence d'élèves dans la cour.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






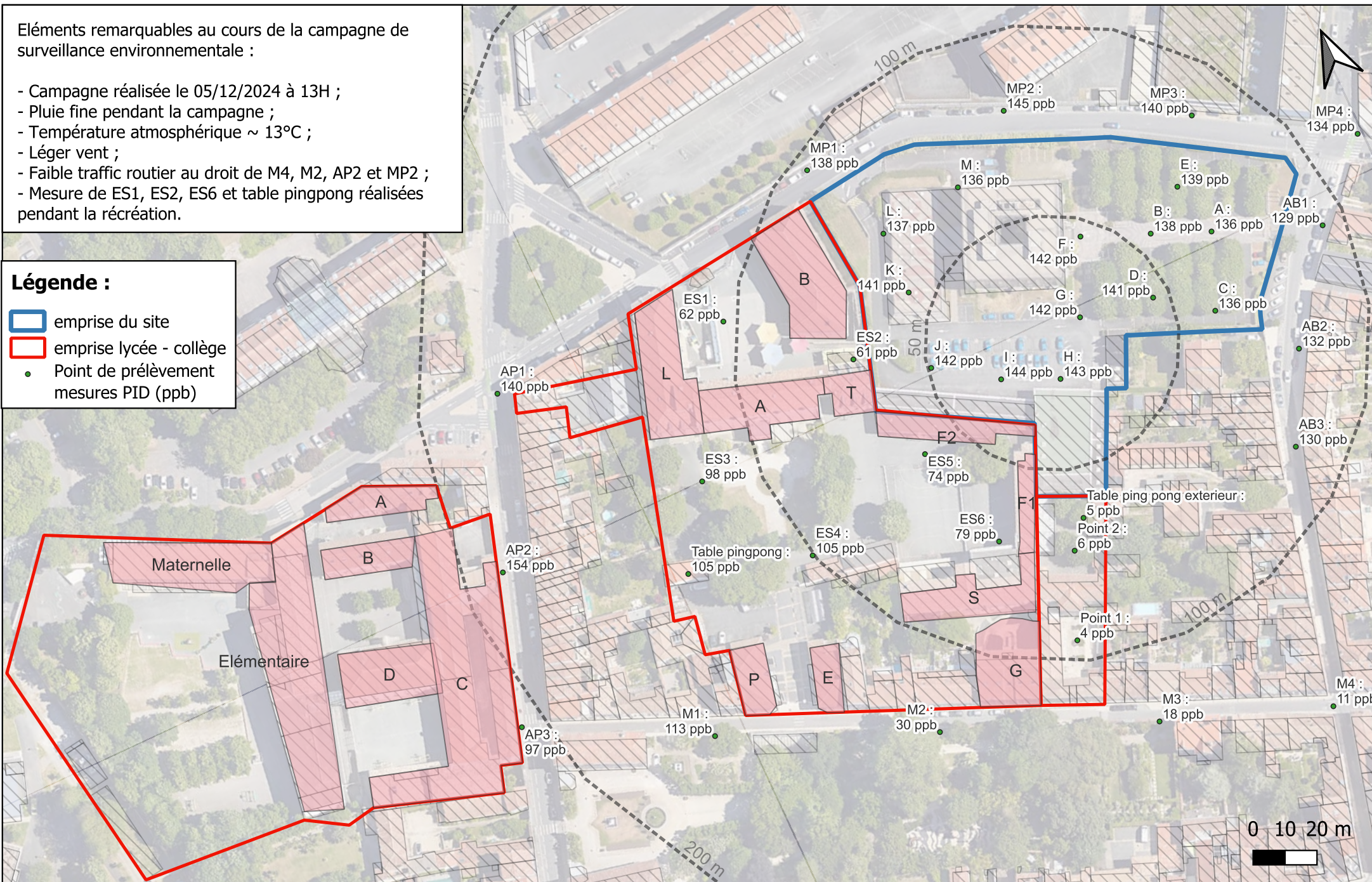
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C14a en extérieur du 04/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	05/12/2024				20
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 05/12/2024 à 13H ;
- Pluie fine pendant la campagne ;
- Température atmosphérique ~ 13°C ;
- Léger vent ;
- Faible trafic routier au droit de M4, M2, AP2 et MP2 ;
- Mesure de ES1, ES2, ES6 et table pingpong réalisées pendant la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






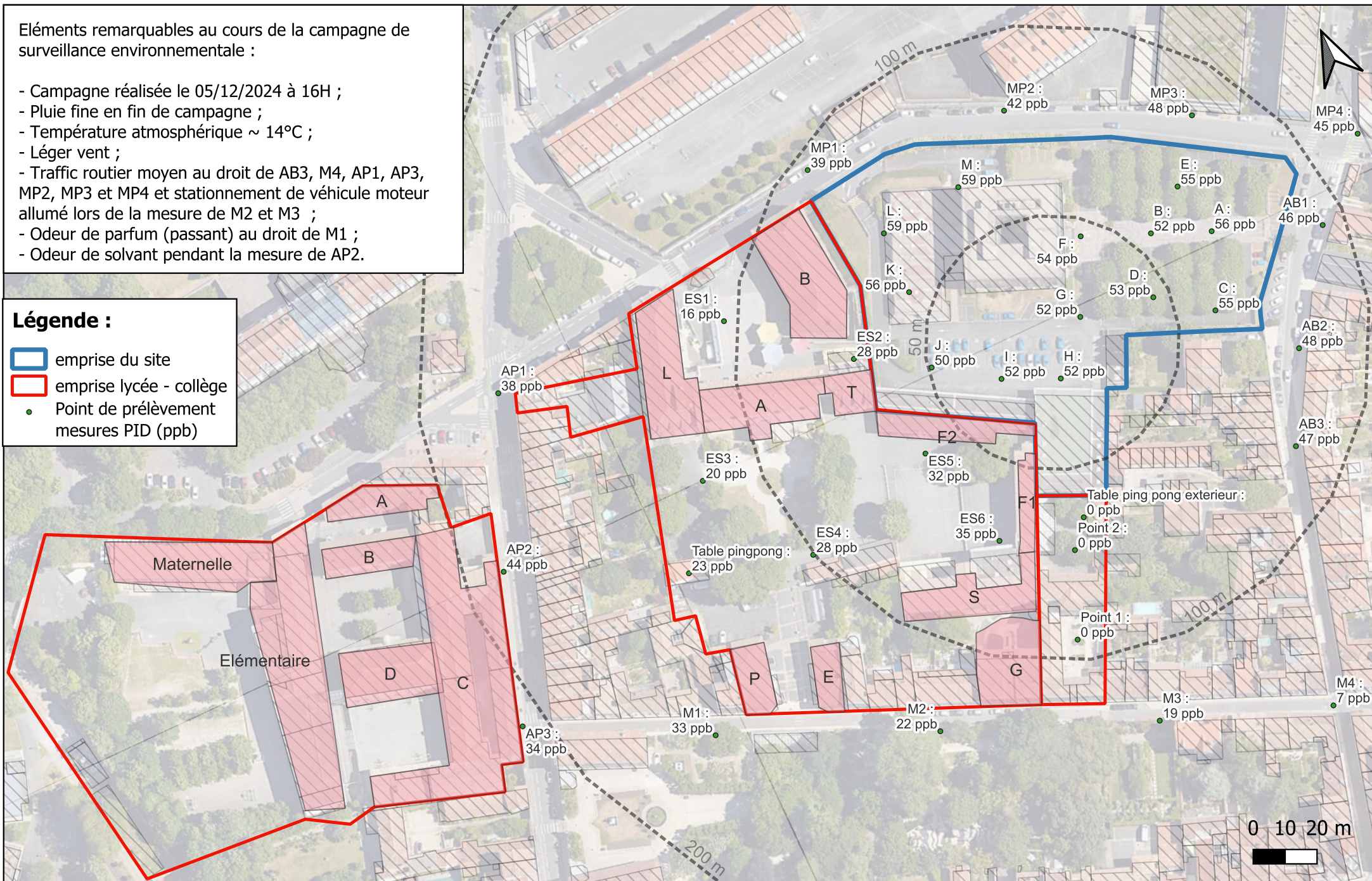
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn	 <b>BG</b> ingénieurs conseils	<b>Titre :</b> Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C14b en extérieur du 05/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	05/12/2024			21
Client	SPEED REHAB	Version	01			


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 05/12/2024 à 16H ;
- Pluie fine en fin de campagne ;
- Température atmosphérique ~ 14°C ;
- Léger vent ;
- Trafic routier moyen au droit de AB3, M4, AP1, AP3, MP2, MP3 et MP4 et stationnement de véhicule moteur allumé lors de la mesure de M2 et M3 ;
- Odeur de parfum (passant) au droit de M1 ;
- Odeur de solvant pendant la mesure de AP2.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






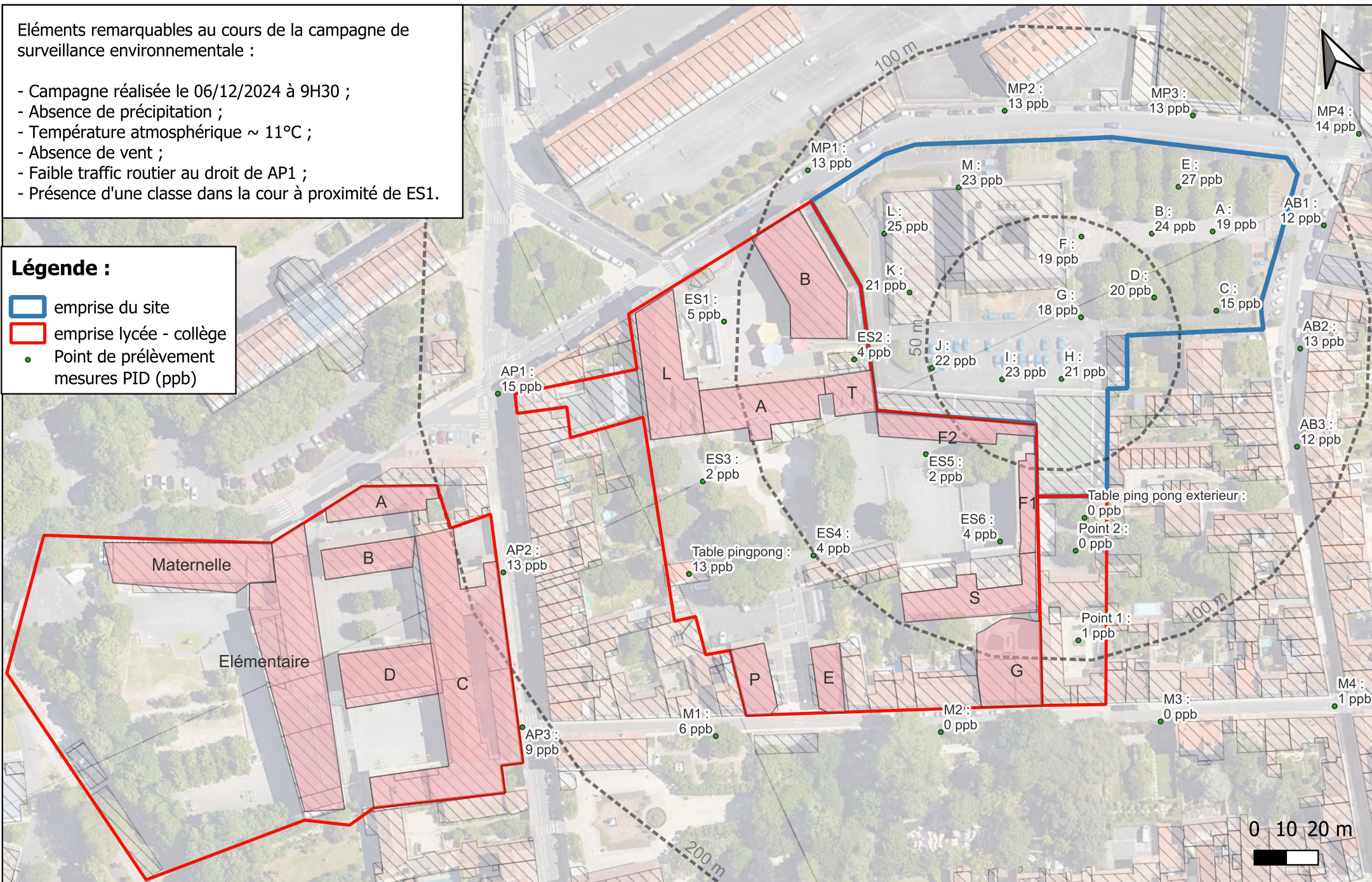
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C14c en extérieur du 05/12/2024 soirée	Figure
Note n°	RN001	Date	05/12/2024				22
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 06/12/2024 à 9H30 ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 11°C ;
- Absence de vent ;
- Faible trafic routier au droit de AP1 ;
- Présence d'une classe dans la cour à proximité de ES1.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






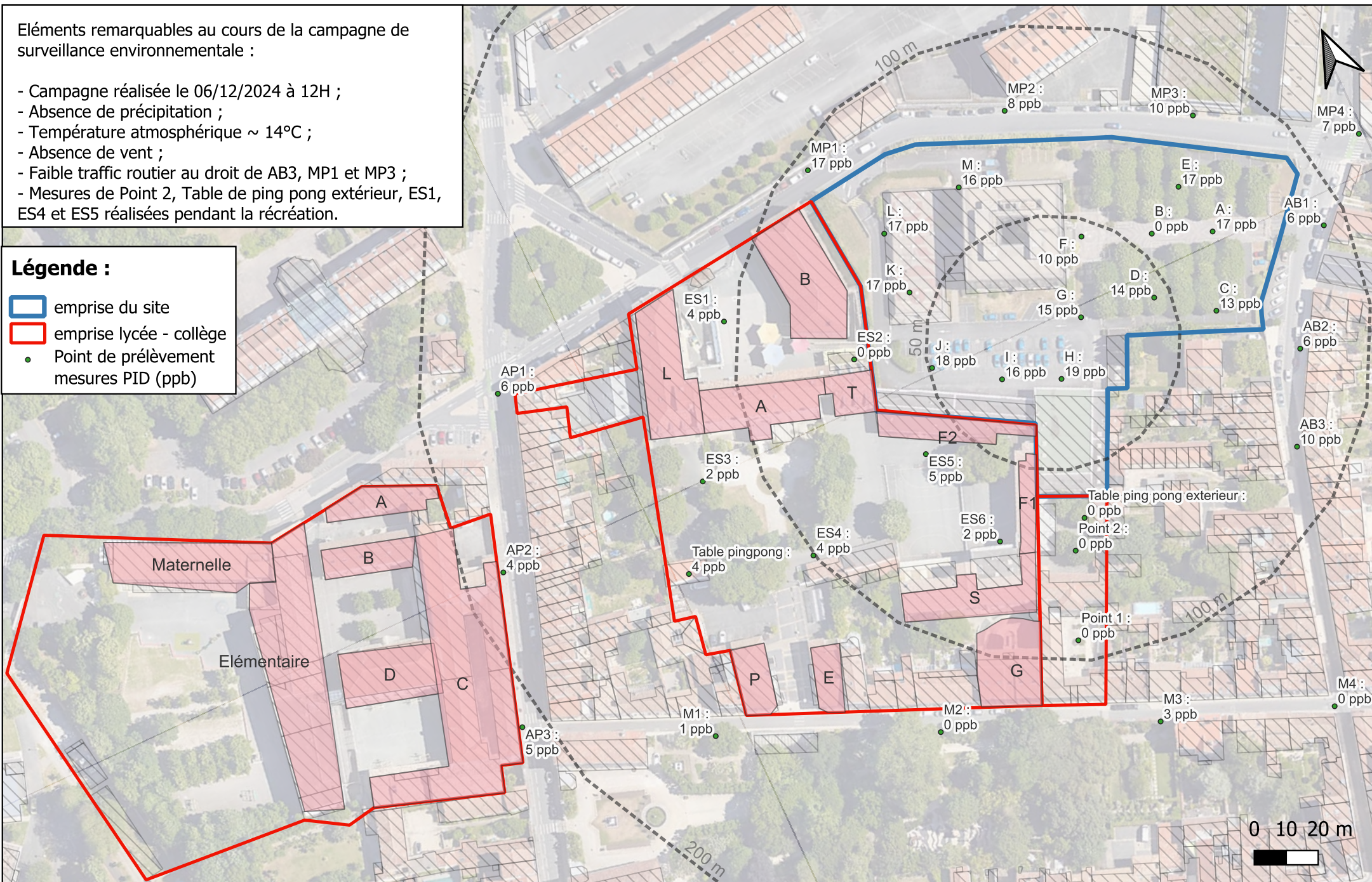
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C15a en extérieur du 06/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	06/12/2024				23
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 06/12/2024 à 12H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 14°C ;
- Absence de vent ;
- Faible trafic routier au droit de AB3, MP1 et MP3 ;
- Mesures de Point 2, Table de ping pong extérieur, ES1, ES4 et ES5 réalisées pendant la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






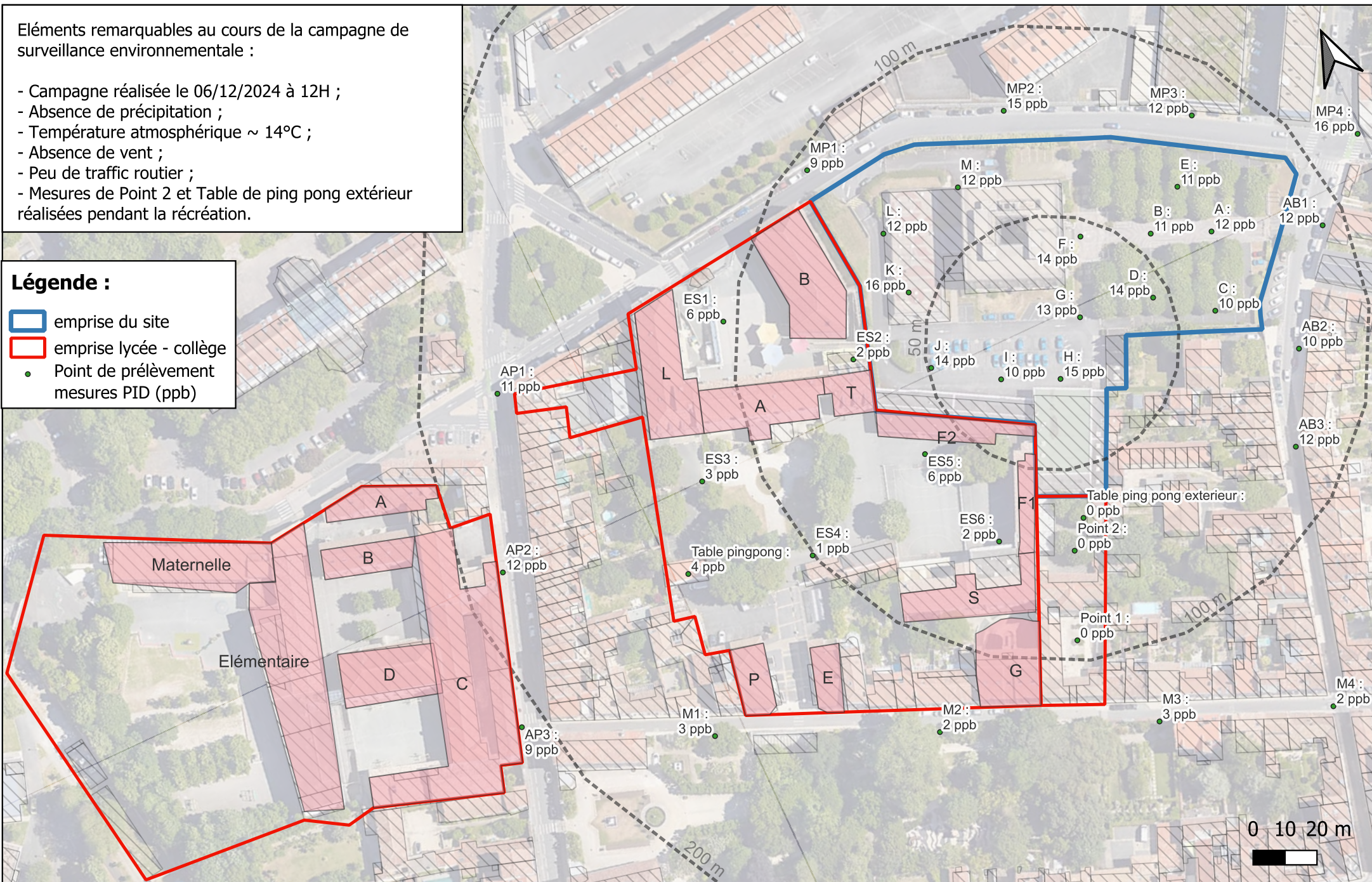
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C15b en extérieur du 06/12/2024 midi	Figure
Note n°	RN001	Date	06/12/2024				24
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 06/12/2024 à 12H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 14°C ;
- Absence de vent ;
- Peu de trafic routier ;
- Mesures de Point 2 et Table de ping pong extérieur réalisées pendant la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






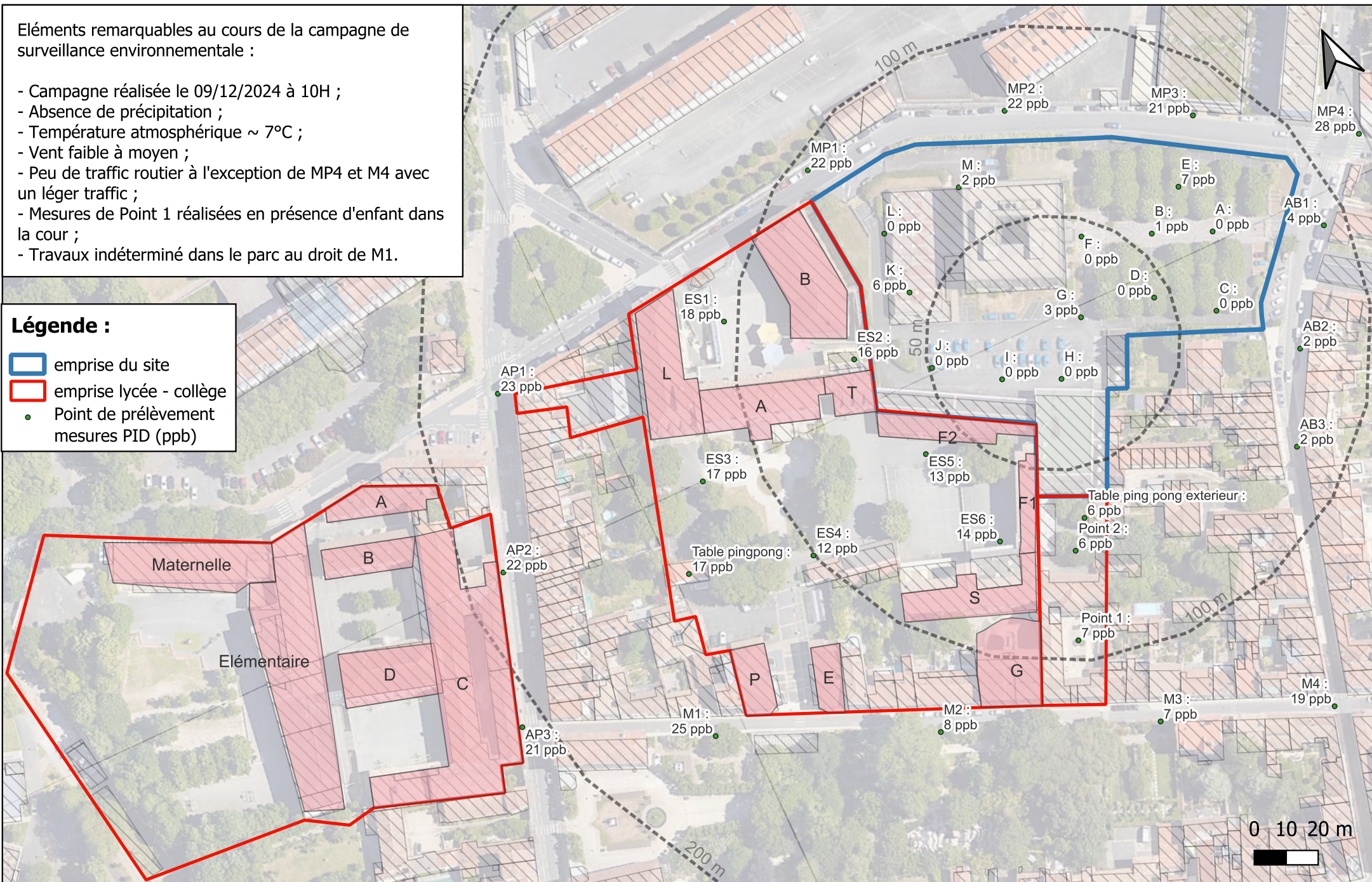
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C15c en extérieur du 06/12/2024 soir	Figure
Note n°	RN001	Date	06/12/2024				25
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 09/12/2024 à 10H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 7°C ;
- Vent faible à moyen ;
- Peu de trafic routier à l'exception de MP4 et M4 avec un léger trafic ;
- Mesures de Point 1 réalisées en présence d'enfant dans la cour ;
- Travaux indéterminé dans le parc au droit de M1.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






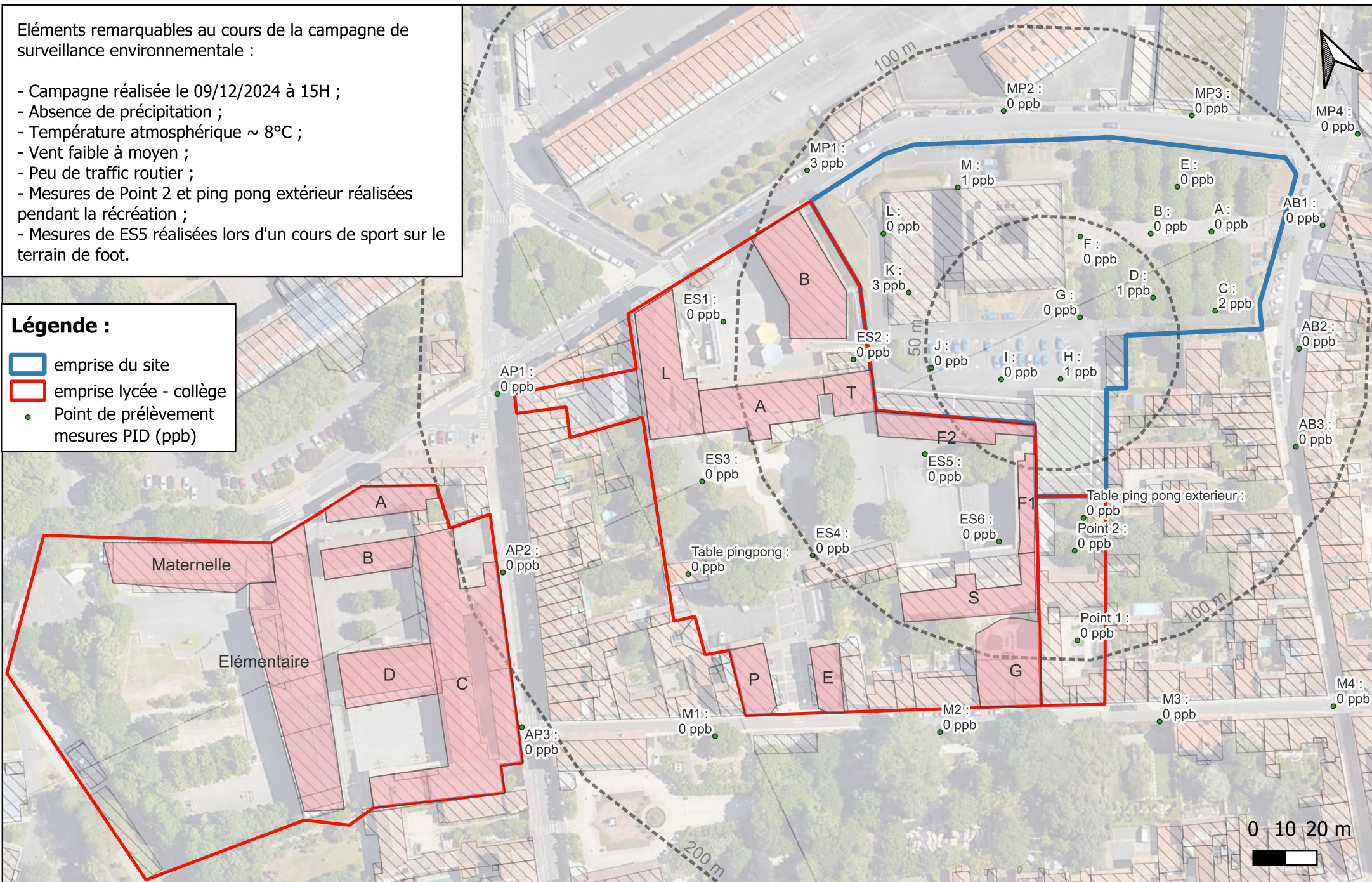
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C16a en extérieur du 09/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	09/12/2024				26
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 09/12/2024 à 15H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 8°C ;
- Vent faible à moyen ;
- Peu de trafic routier ;
- Mesures de Point 2 et ping pong extérieur réalisées pendant la récréation ;
- Mesures de ES5 réalisées lors d'un cours de sport sur le terrain de foot.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






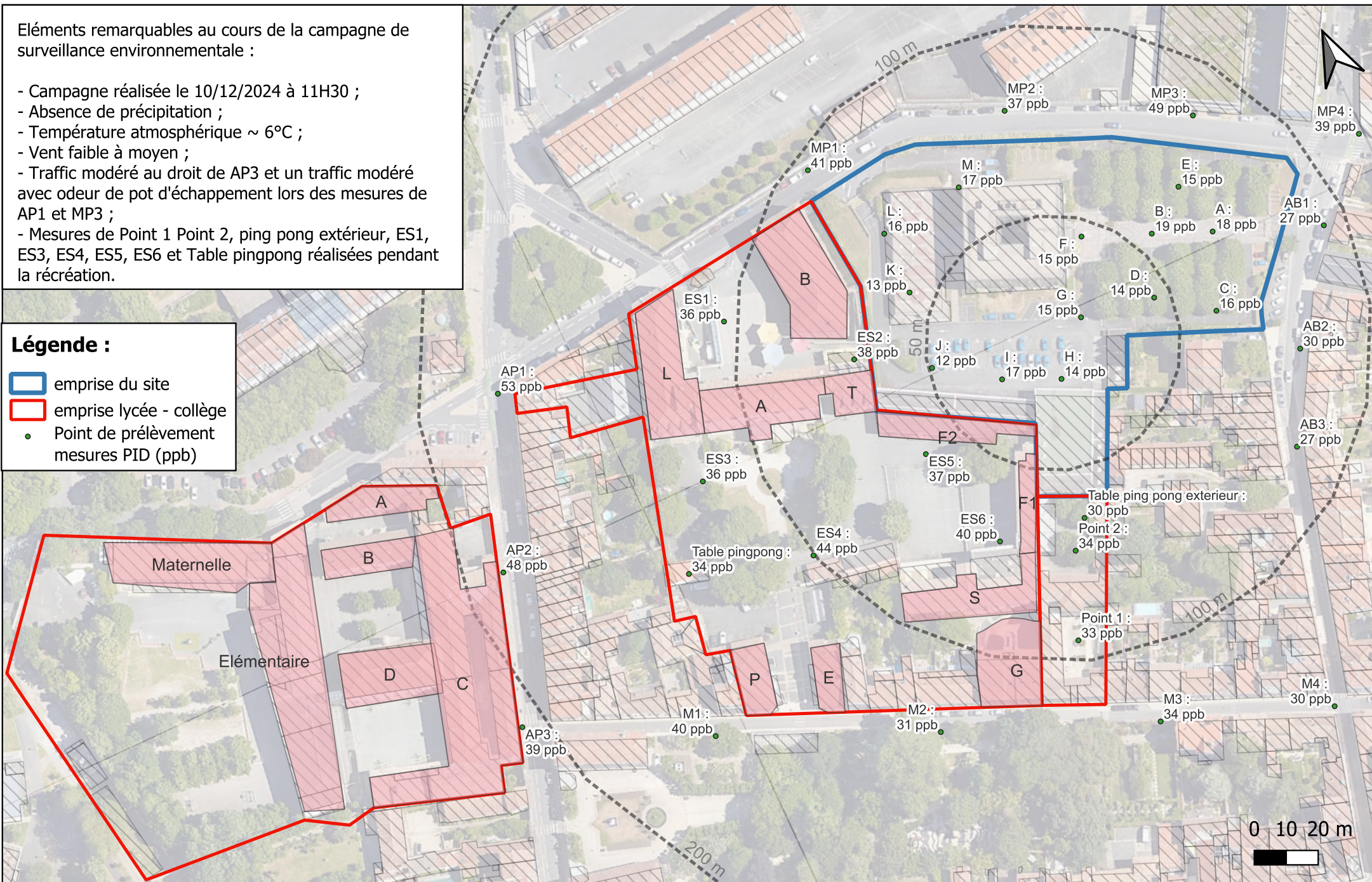
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C16b en extérieur du 09/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	09/12/2024				27
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 10/12/2024 à 11H30 ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 6°C ;
- Vent faible à moyen ;
- Trafic modéré au droit de AP3 et un trafic modéré avec odeur de pot d'échappement lors des mesures de AP1 et MP3 ;
- Mesures de Point 1 Point 2, ping pong extérieur, ES1, ES3, ES4, ES5, ES6 et Table pingpong réalisées pendant la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






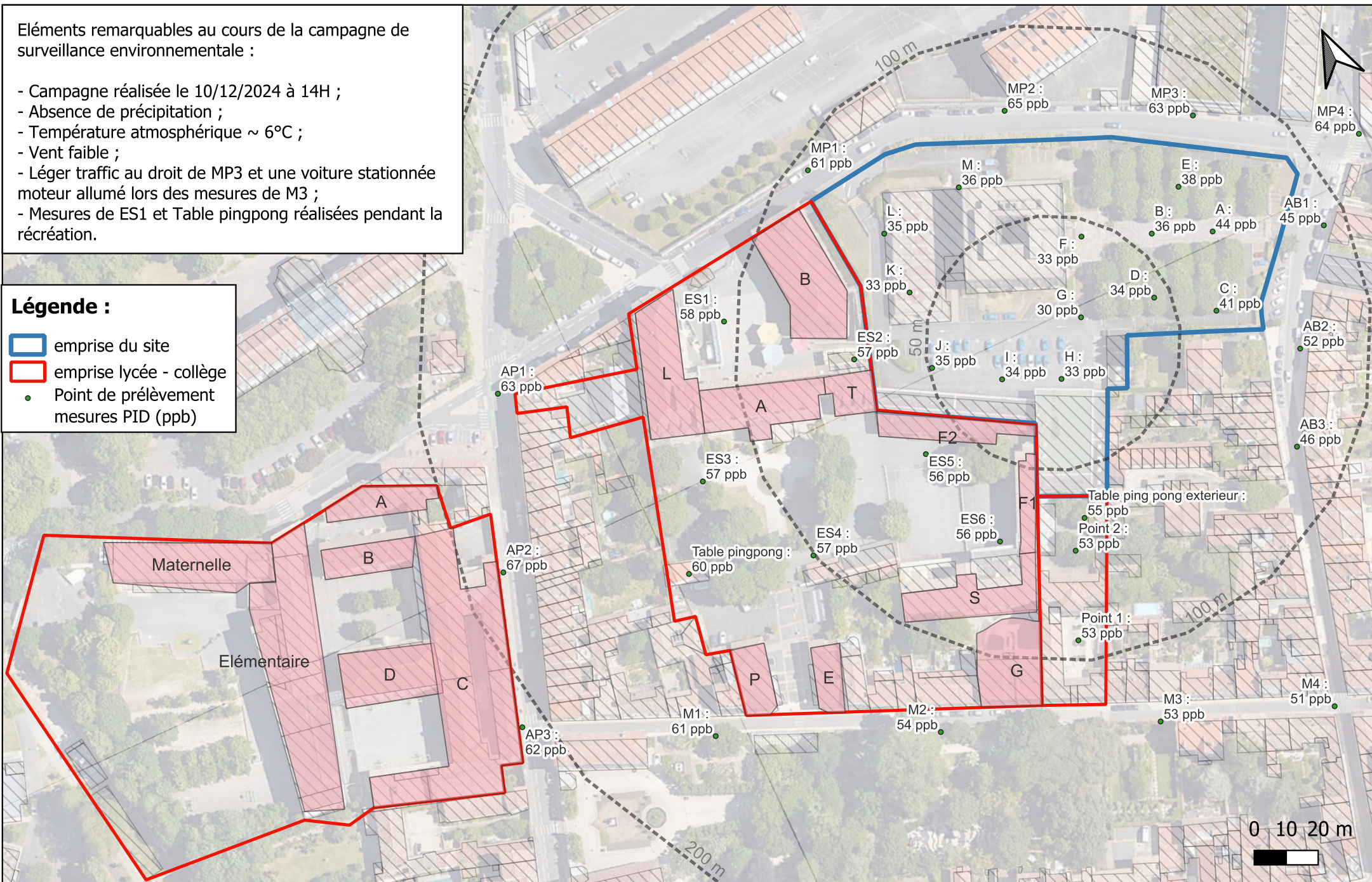
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C17a en extérieur du 10/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	10/12/2024				28
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 10/12/2024 à 14H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 6°C ;
- Vent faible ;
- Léger trafic au droit de MP3 et une voiture stationnée moteur allumé lors des mesures de M3 ;
- Mesures de ES1 et Table pingpong réalisées pendant la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






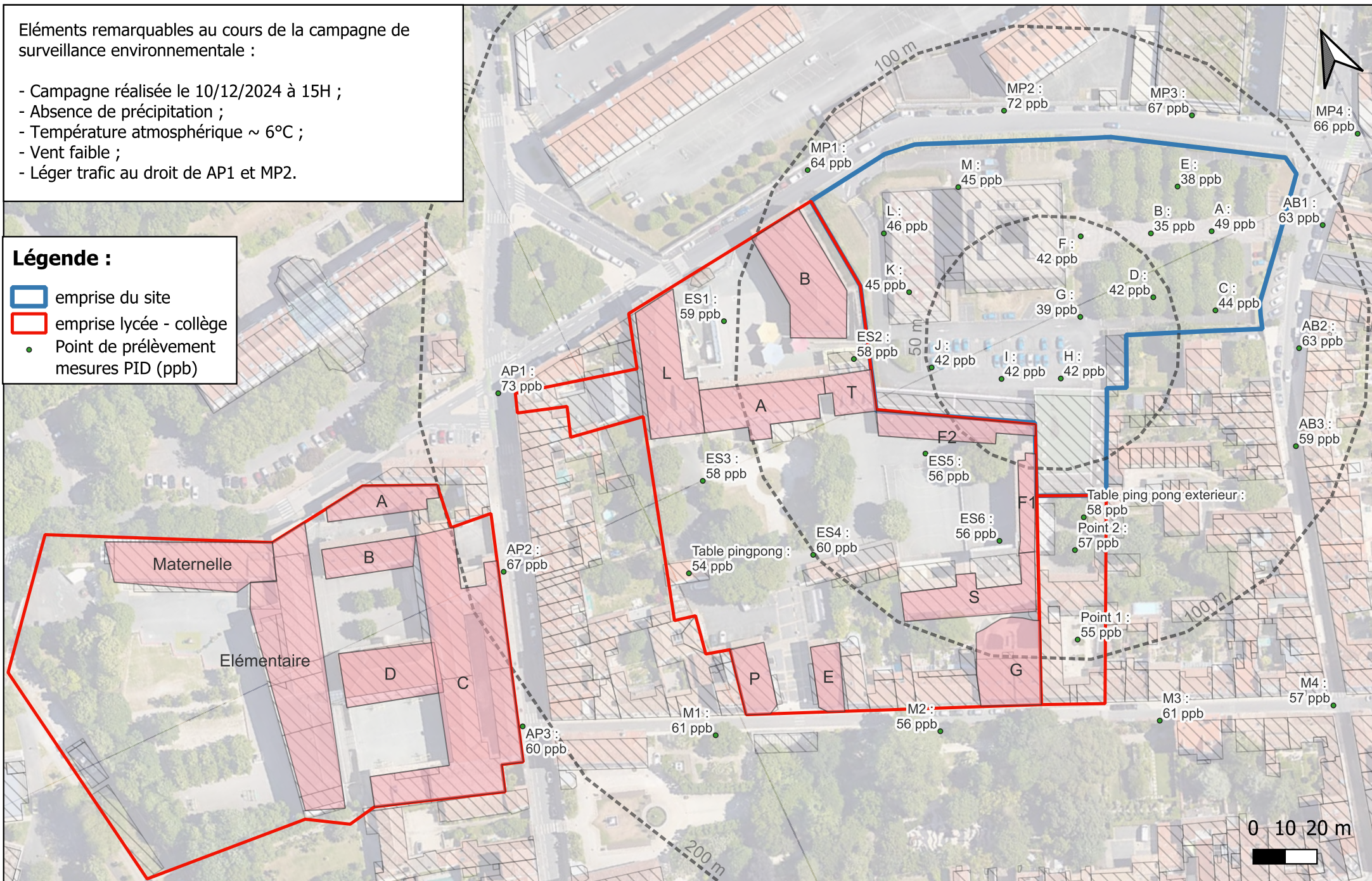
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C17b en extérieur du 10/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	10/12/2024				29
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 10/12/2024 à 15H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 6°C ;
- Vent faible ;
- Léger trafic au droit de AP1 et MP2.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






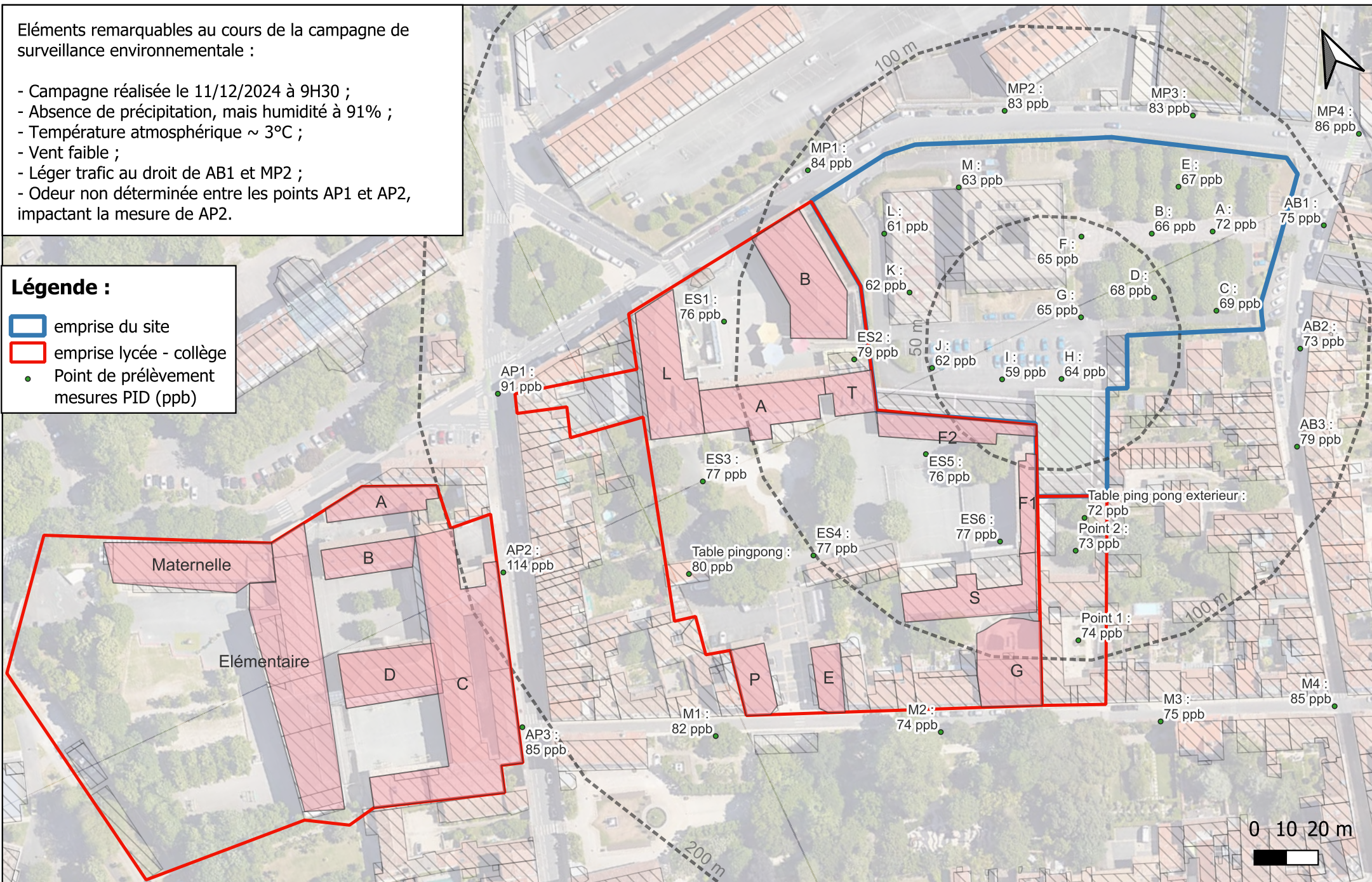
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C17c en extérieur du 10/12/2024 soir	Figure
Note n°	RN001	Date	11/12/2024				30
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 11/12/2024 à 9H30 ;
- Absence de précipitation, mais humidité à 91% ;
- Température atmosphérique ~ 3°C ;
- Vent faible ;
- Léger trafic au droit de AB1 et MP2 ;
- Odeur non déterminée entre les points AP1 et AP2, impactant la mesure de AP2.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






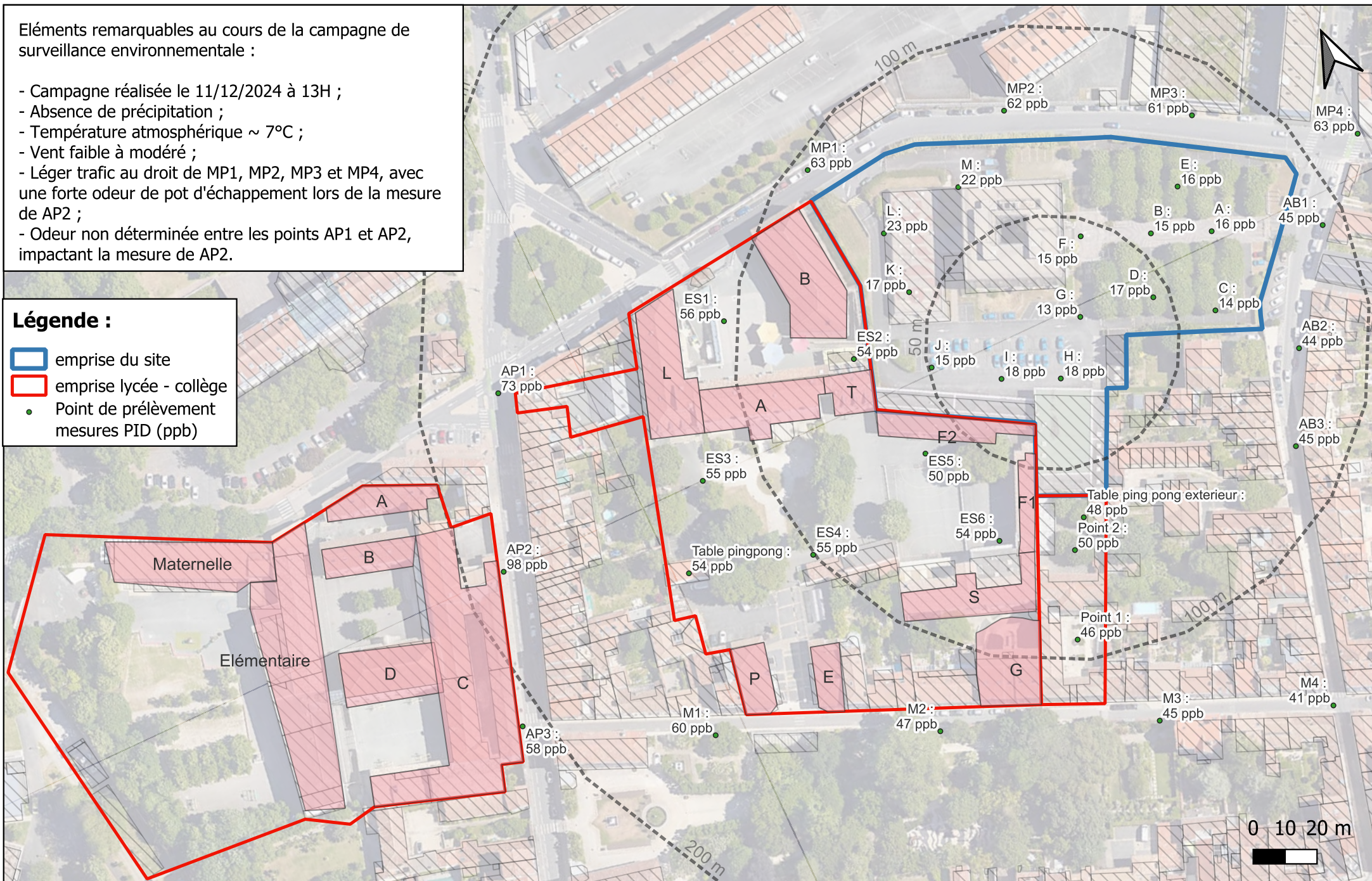
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C18a en extérieur du 11/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	11/12/2024				31
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 11/12/2024 à 13H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 7°C ;
- Vent faible à modéré ;
- Léger trafic au droit de MP1, MP2, MP3 et MP4, avec une forte odeur de pot d'échappement lors de la mesure de AP2 ;
- Odeur non déterminée entre les points AP1 et AP2, impactant la mesure de AP2.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






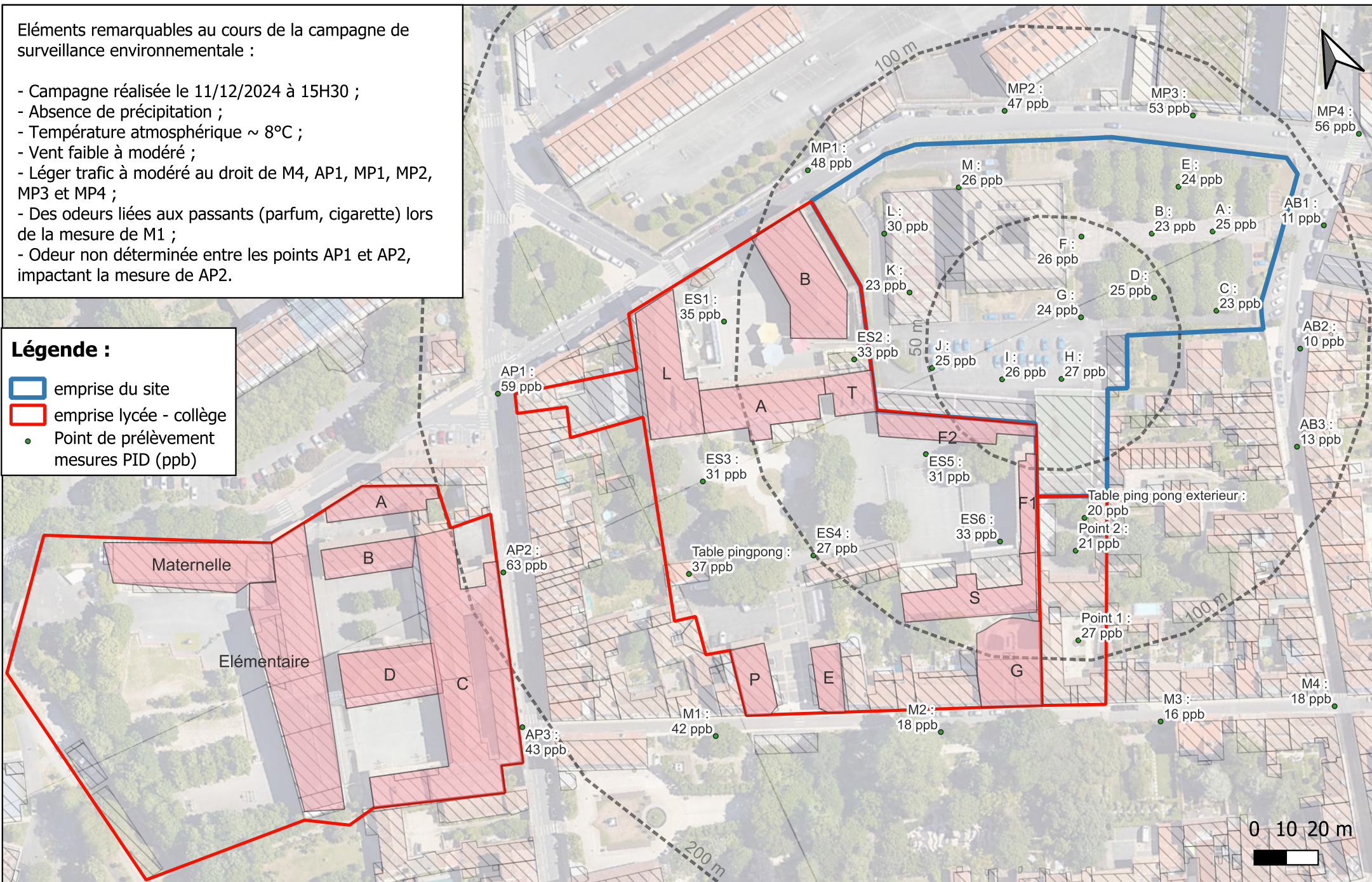
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C18b en extérieur du 11/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	11/12/2024				32
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 11/12/2024 à 15H30 ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~ 8°C ;
- Vent faible à modéré ;
- Léger trafic à modéré au droit de M4, AP1, MP1, MP2, MP3 et MP4 ;
- Des odeurs liées aux passants (parfum, cigarette) lors de la mesure de M1 ;
- Odeur non déterminée entre les points AP1 et AP2, impactant la mesure de AP2.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






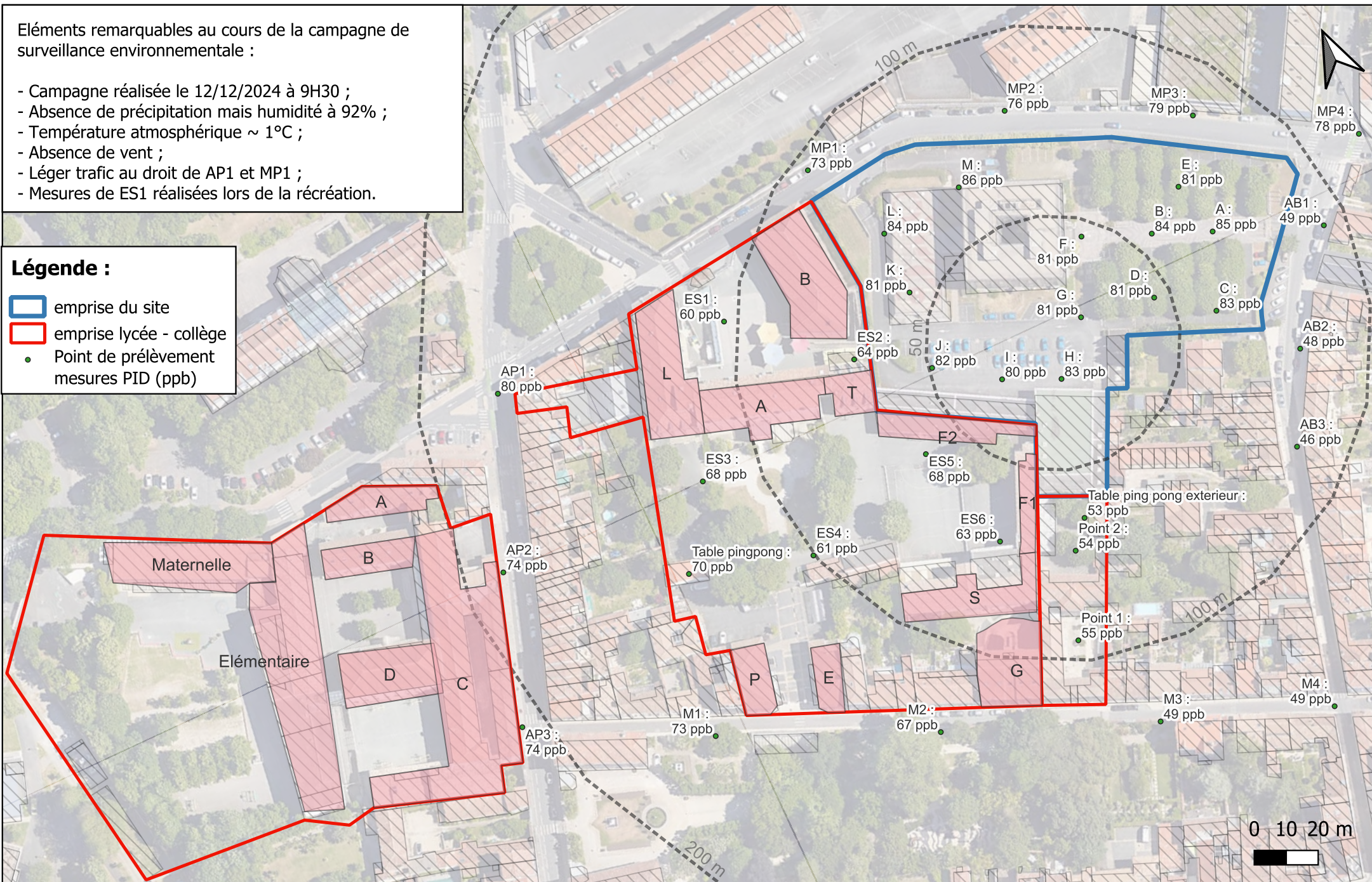
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C18c en extérieur du 11/12/2024 soir	Figure
Note n°	RN001	Date	11/12/2024				33
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 12/12/2024 à 9H30 ;
- Absence de précipitation mais humidité à 92% ;
- Température atmosphérique ~ 1°C ;
- Absence de vent ;
- Léger trafic au droit de AP1 et MP1 ;
- Mesures de ES1 réalisées lors de la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






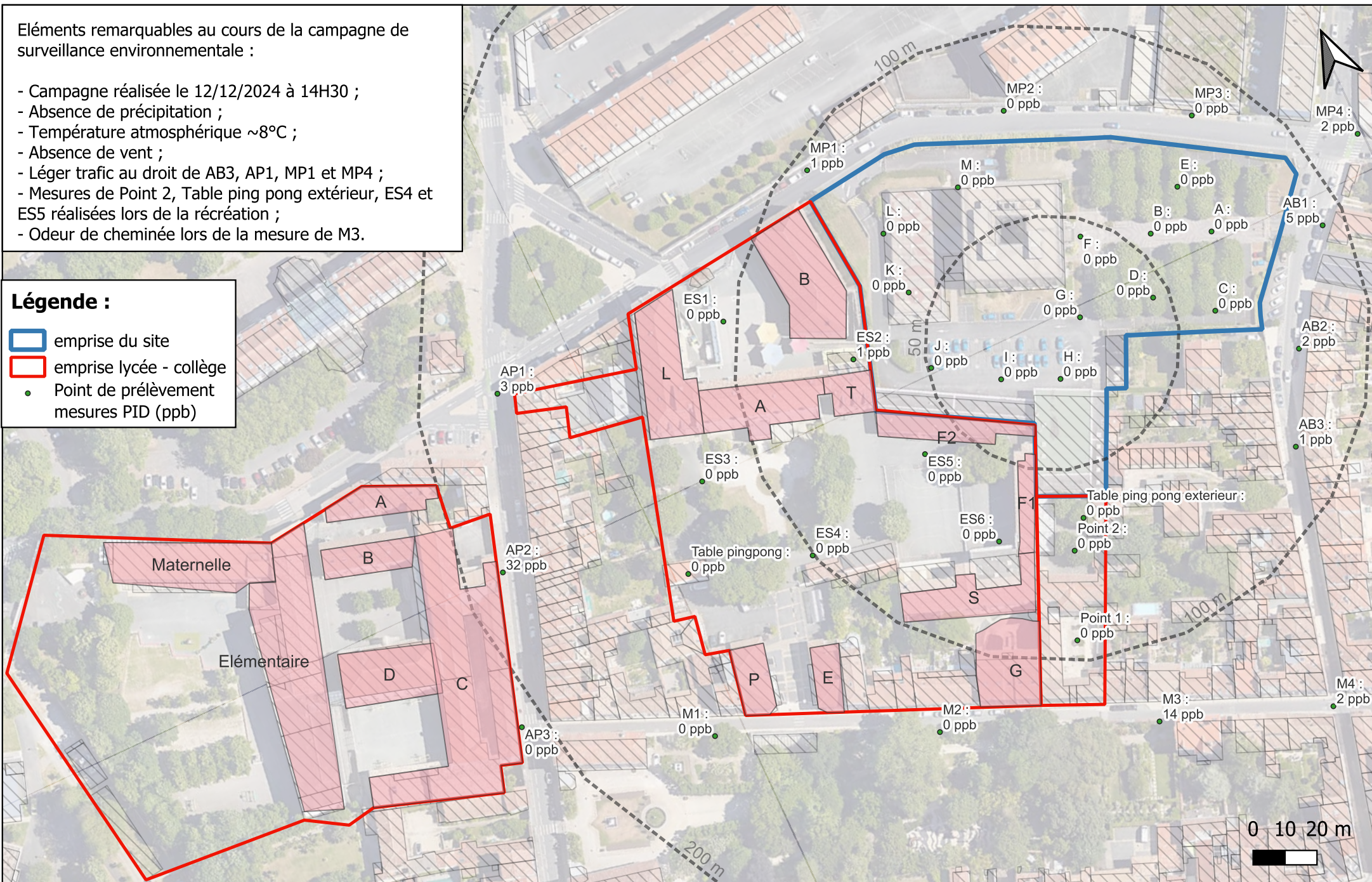
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C19a en extérieur du 12/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	12/12/2024				34
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 12/12/2024 à 14H30 ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~8°C ;
- Absence de vent ;
- Léger trafic au droit de AB3, AP1, MP1 et MP4 ;
- Mesures de Point 2, Table ping pong extérieur, ES4 et ES5 réalisées lors de la récréation ;
- Odeur de cheminée lors de la mesure de M3.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






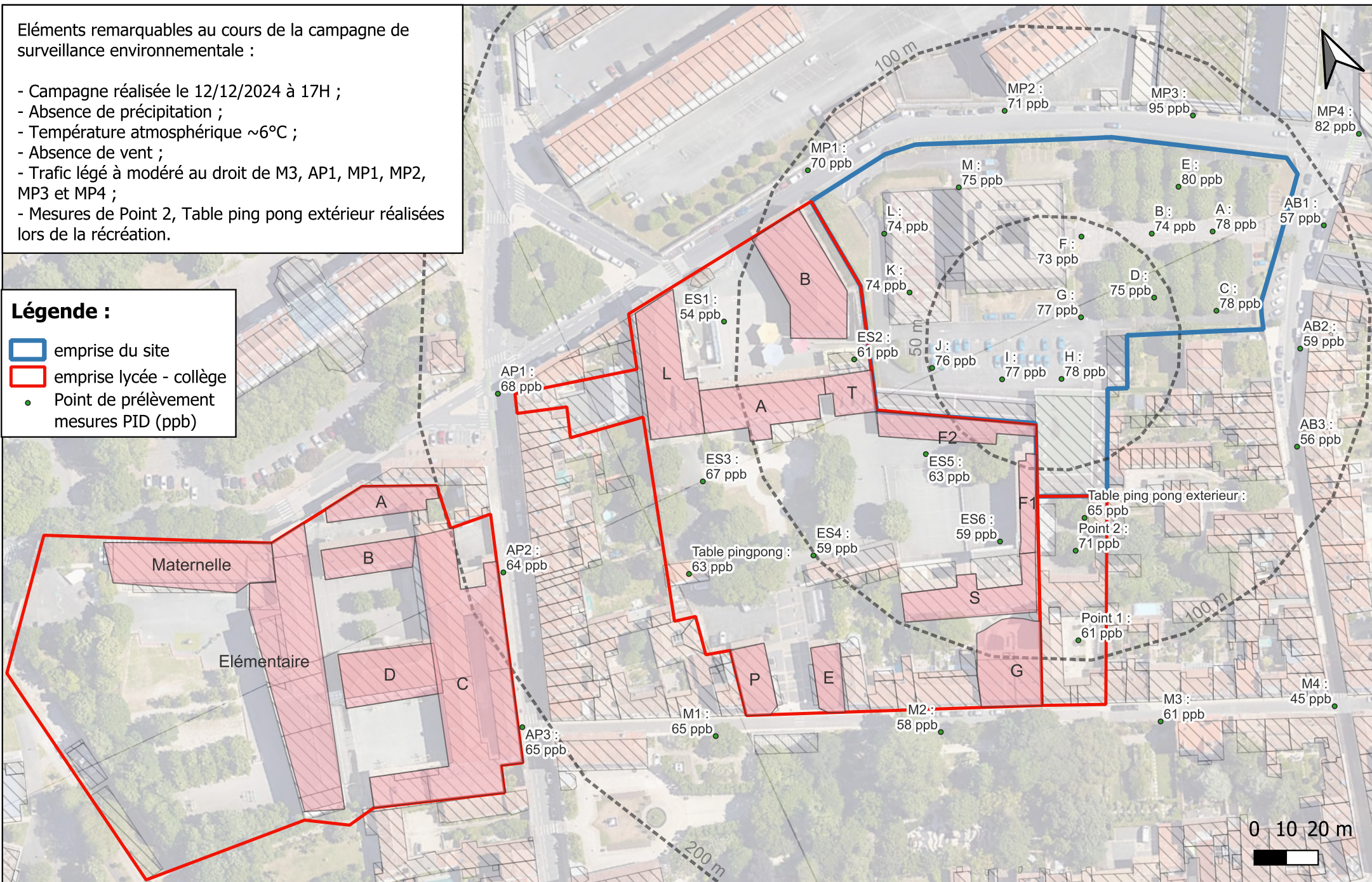
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C19b en extérieur du 12/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	12/12/2024				35
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 12/12/2024 à 17H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~6°C ;
- Absence de vent ;
- Trafic léger à modéré au droit de M3, AP1, MP1, MP2, MP3 et MP4 ;
- Mesures de Point 2, Table ping pong extérieur réalisées lors de la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






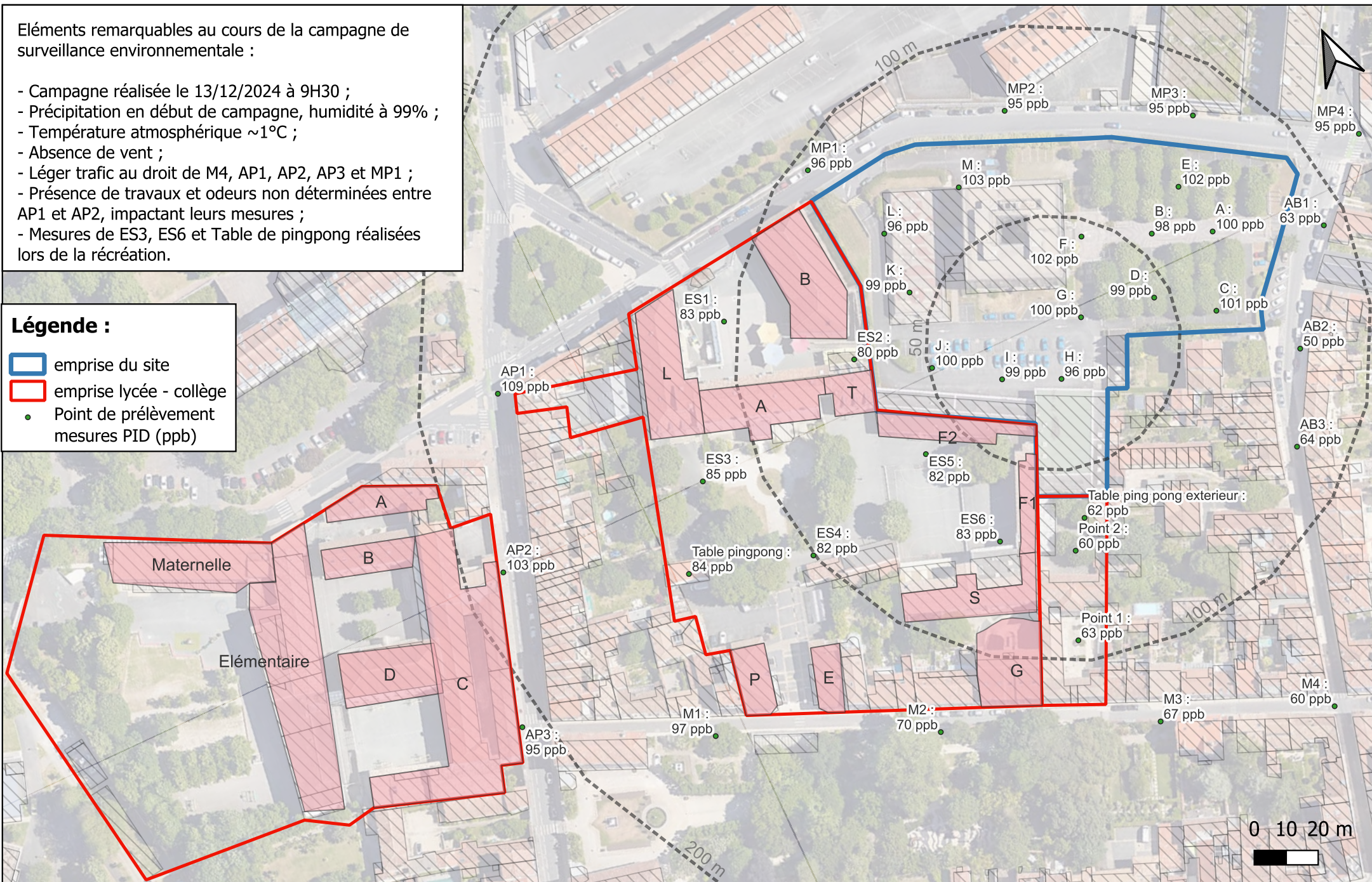
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C19c en extérieur du 12/12/2024 soir	Figure
Note n°	RN001	Date	12/12/2024				36
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 13/12/2024 à 9H30 ;
- Précipitation en début de campagne, humidité à 99% ;
- Température atmosphérique ~1°C ;
- Absence de vent ;
- Léger trafic au droit de M4, AP1, AP2, AP3 et MP1 ;
- Présence de travaux et odeurs non déterminées entre AP1 et AP2, impactant leurs mesures ;
- Mesures de ES3, ES6 et Table de pingpong réalisées lors de la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






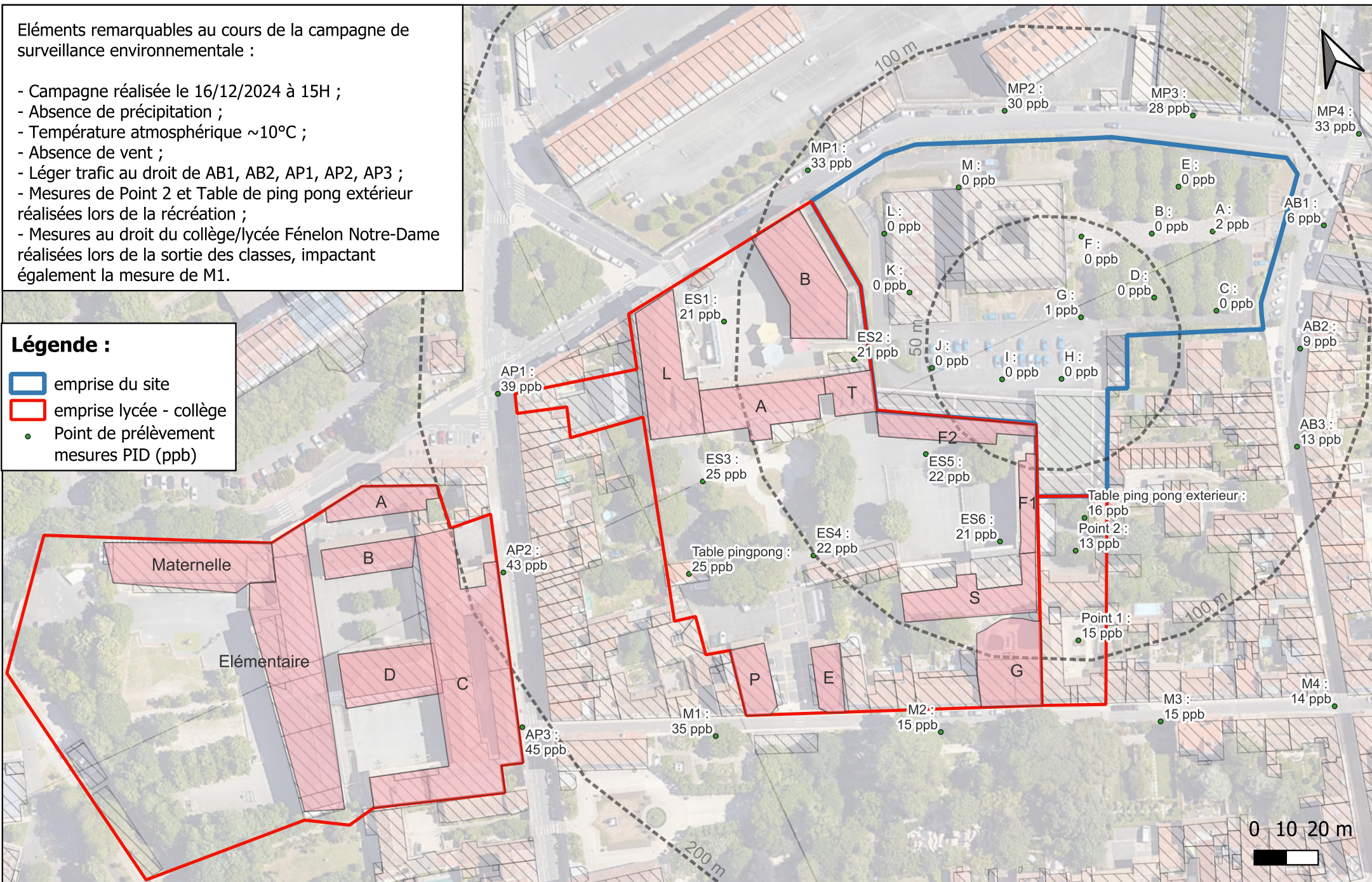
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C20a en extérieur du 13/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	13/12/2024				37
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 16/12/2024 à 15H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~10°C ;
- Absence de vent ;
- Léger trafic au droit de AB1, AB2, AP1, AP2, AP3 ;
- Mesures de Point 2 et Table de ping pong extérieur réalisées lors de la récréation ;
- Mesures au droit du collège/lycée Fénelon Notre-Dame réalisées lors de la sortie des classes, impactant également la mesure de M1.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






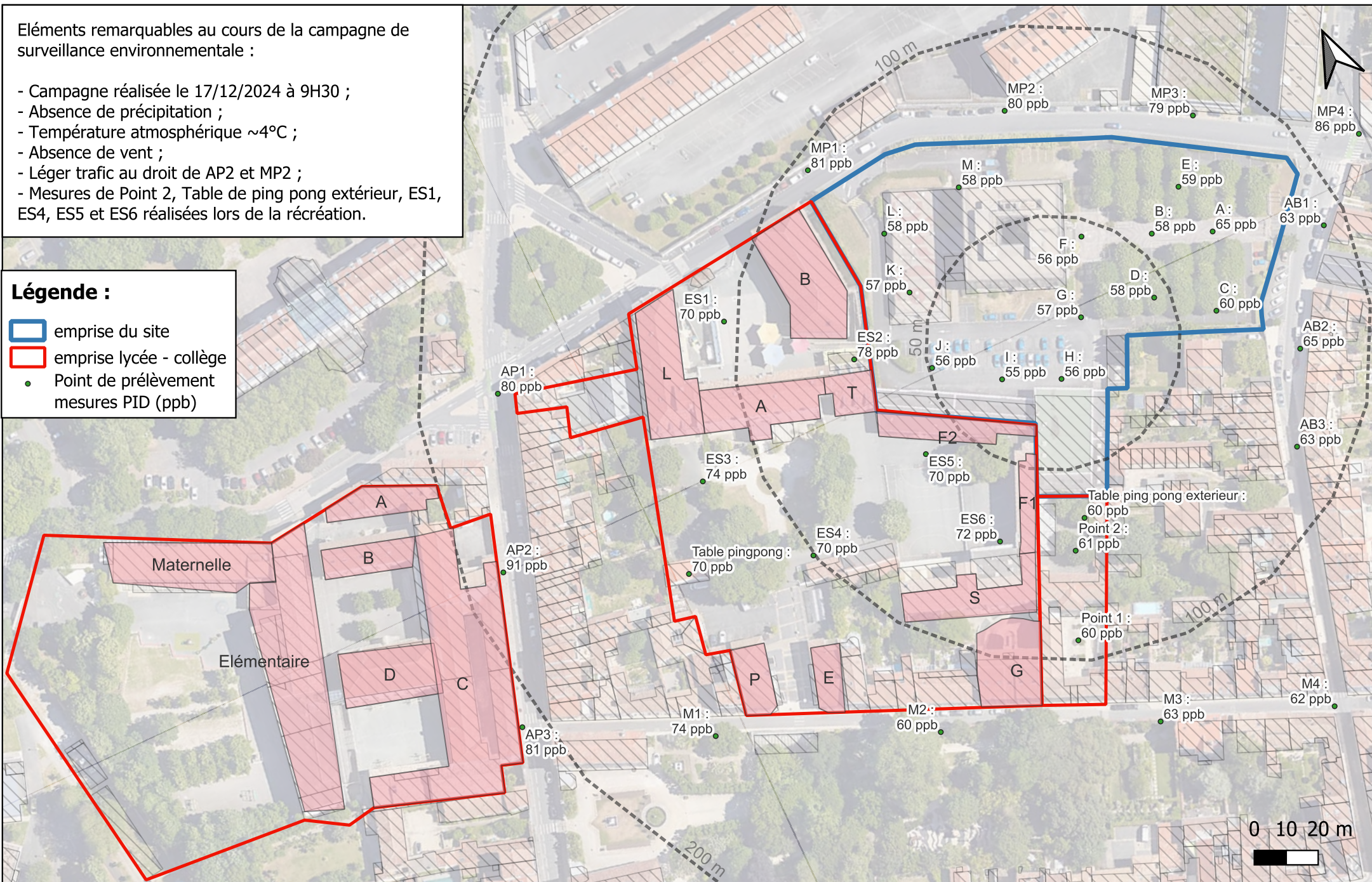
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C21 en extérieur du 16/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	16/12/2024				38
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 17/12/2024 à 9H30 ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~4°C ;
- Absence de vent ;
- Léger trafic au droit de AP2 et MP2 ;
- Mesures de Point 2, Table de ping pong extérieur, ES1, ES4, ES5 et ES6 réalisées lors de la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






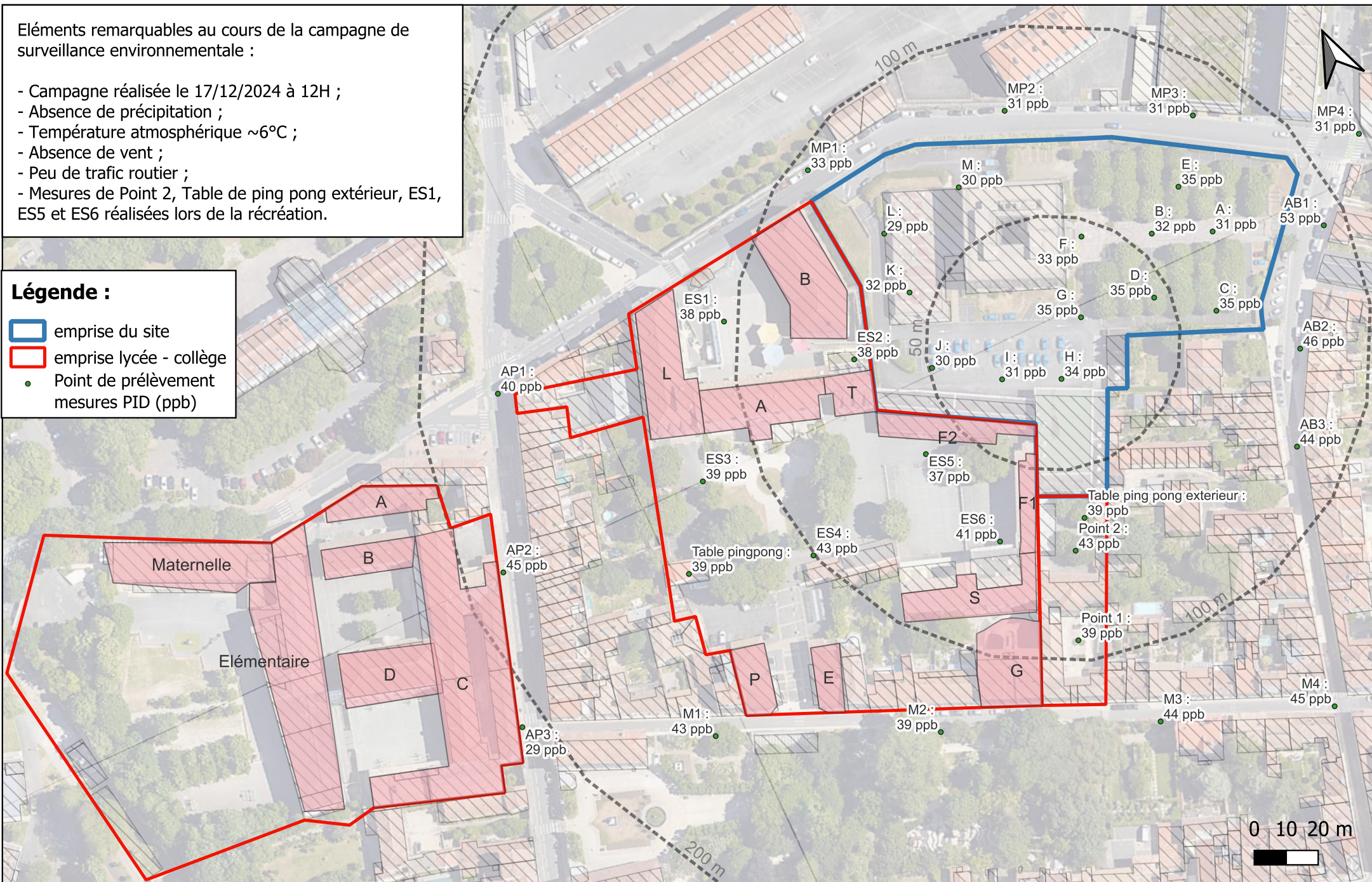
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C22a en extérieur du 17/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	17/12/2024				39
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 17/12/2024 à 12H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~6°C ;
- Absence de vent ;
- Peu de trafic routier ;
- Mesures de Point 2, Table de ping pong extérieur, ES1, ES5 et ES6 réalisées lors de la récréation.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






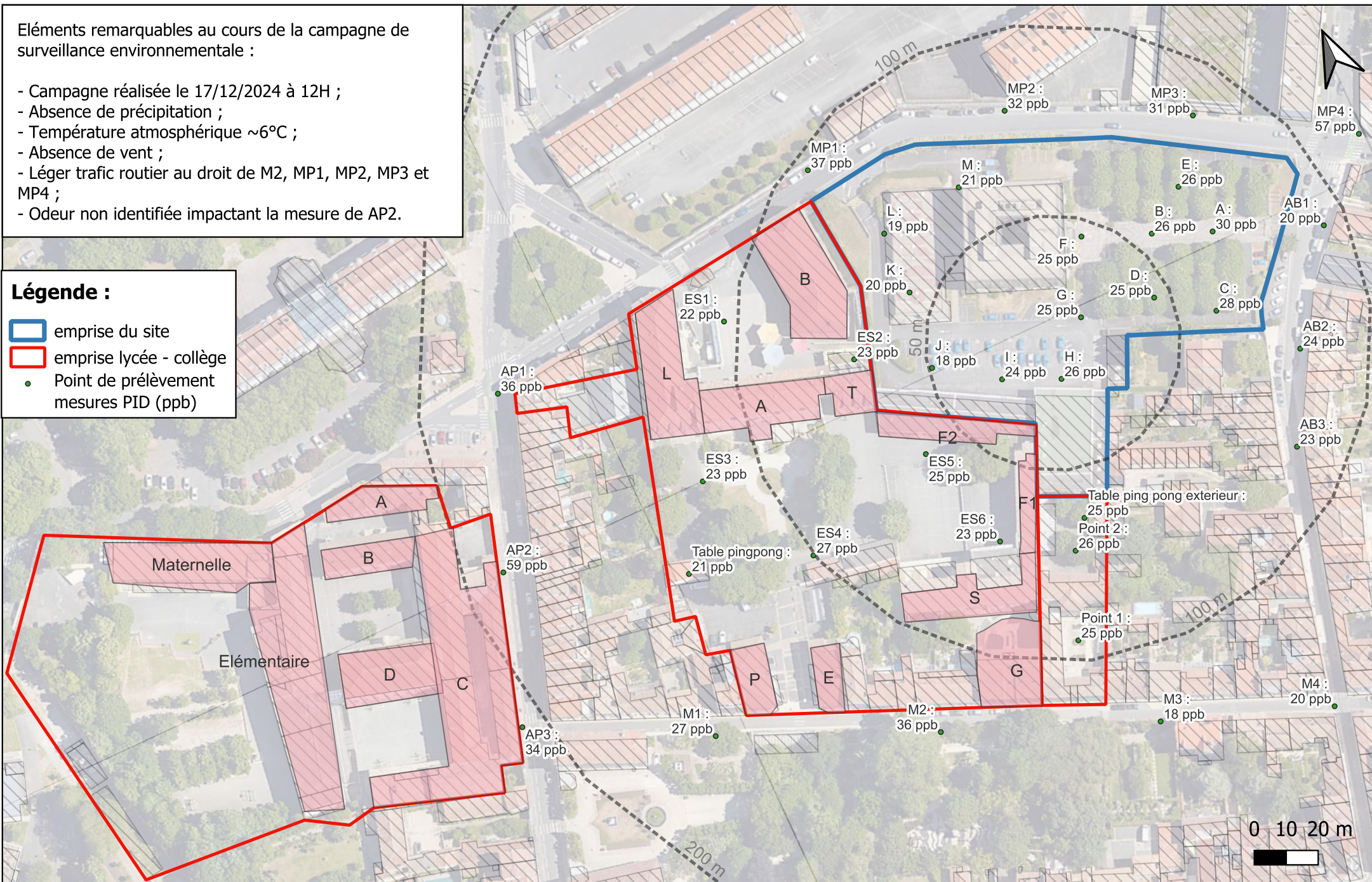
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C22b en extérieur du 17/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	17/12/2024				40
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 17/12/2024 à 12H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~6°C ;
- Absence de vent ;
- Léger trafic routier au droit de M2, MP1, MP2, MP3 et MP4 ;
- Odeur non identifiée impactant la mesure de AP2.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






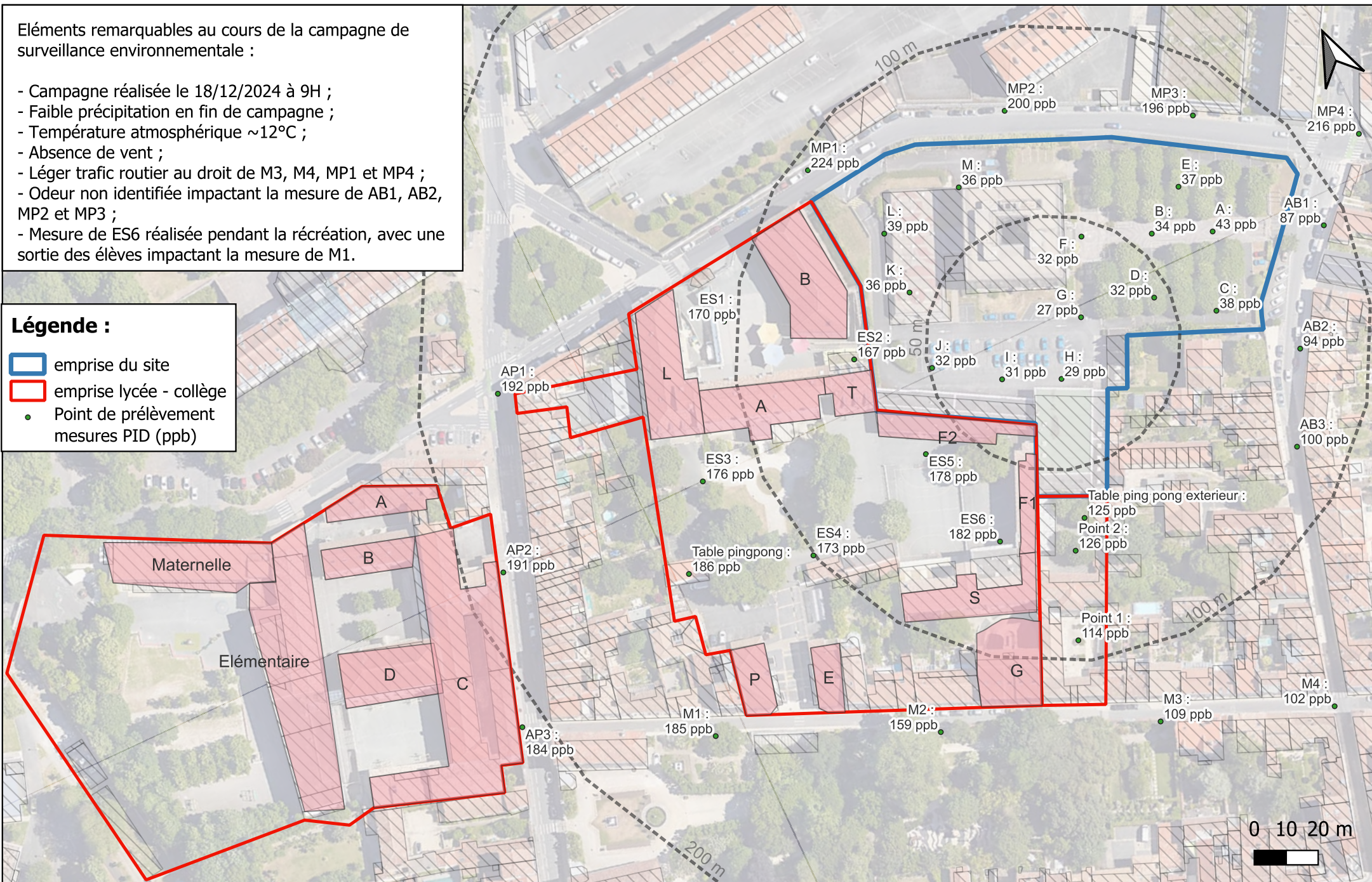
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C22c en extérieur du 17/12/2024 soir	Figure
Note n°	RN001	Date	17/12/2024				41
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 18/12/2024 à 9H ;
- Faible précipitation en fin de campagne ;
- Température atmosphérique ~12°C ;
- Absence de vent ;
- Léger trafic routier au droit de M3, M4, MP1 et MP4 ;
- Odeur non identifiée impactant la mesure de AB1, AB2, MP2 et MP3 ;
- Mesure de ES6 réalisée pendant la récréation, avec une sortie des élèves impactant la mesure de M1.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






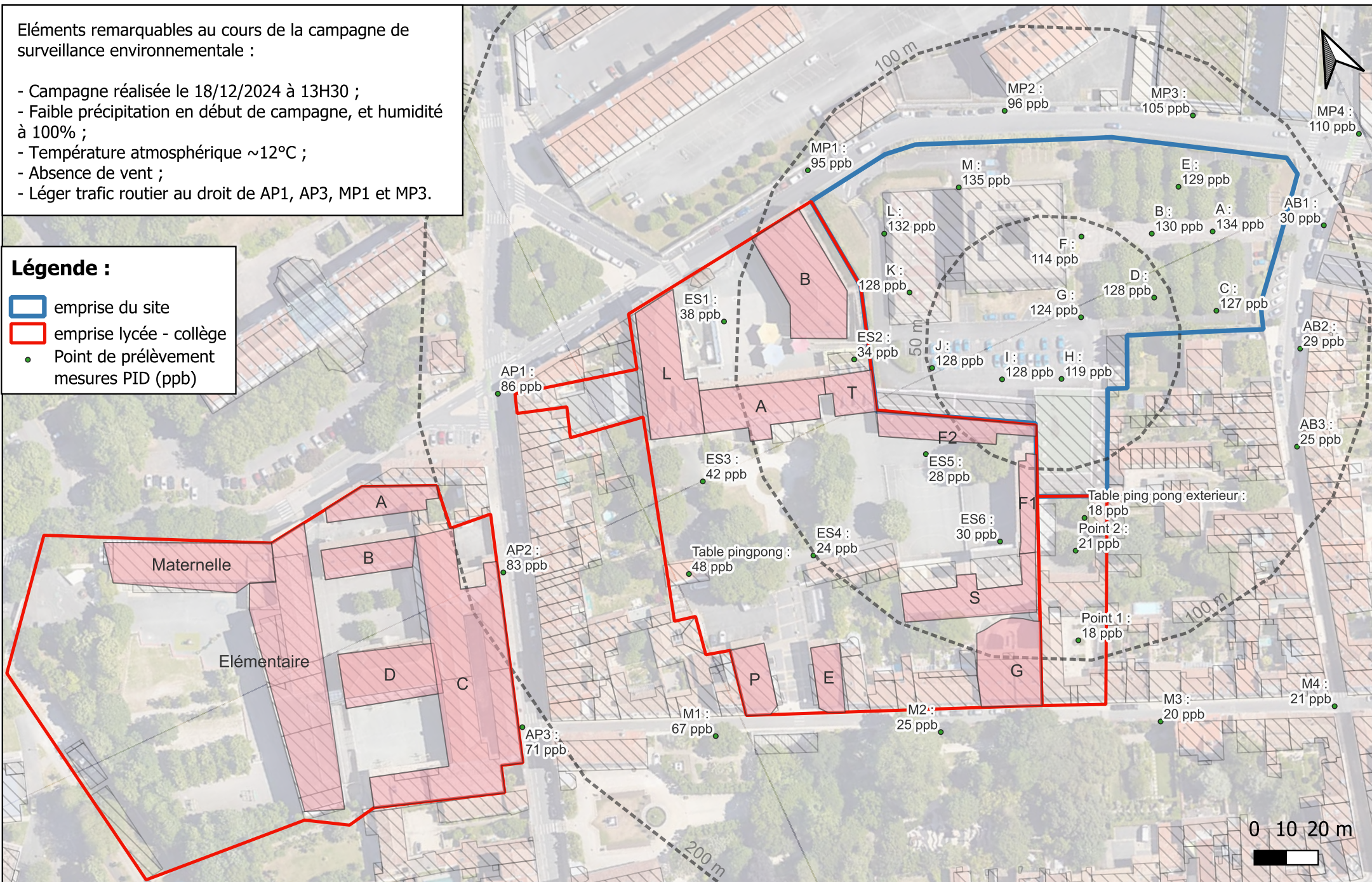
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C23a en extérieur du 18/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	18/12/2024				42
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 18/12/2024 à 13H30 ;
- Faible précipitation en début de campagne, et humidité à 100% ;
- Température atmosphérique ~12°C ;
- Absence de vent ;
- Léger trafic routier au droit de AP1, AP3, MP1 et MP3.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






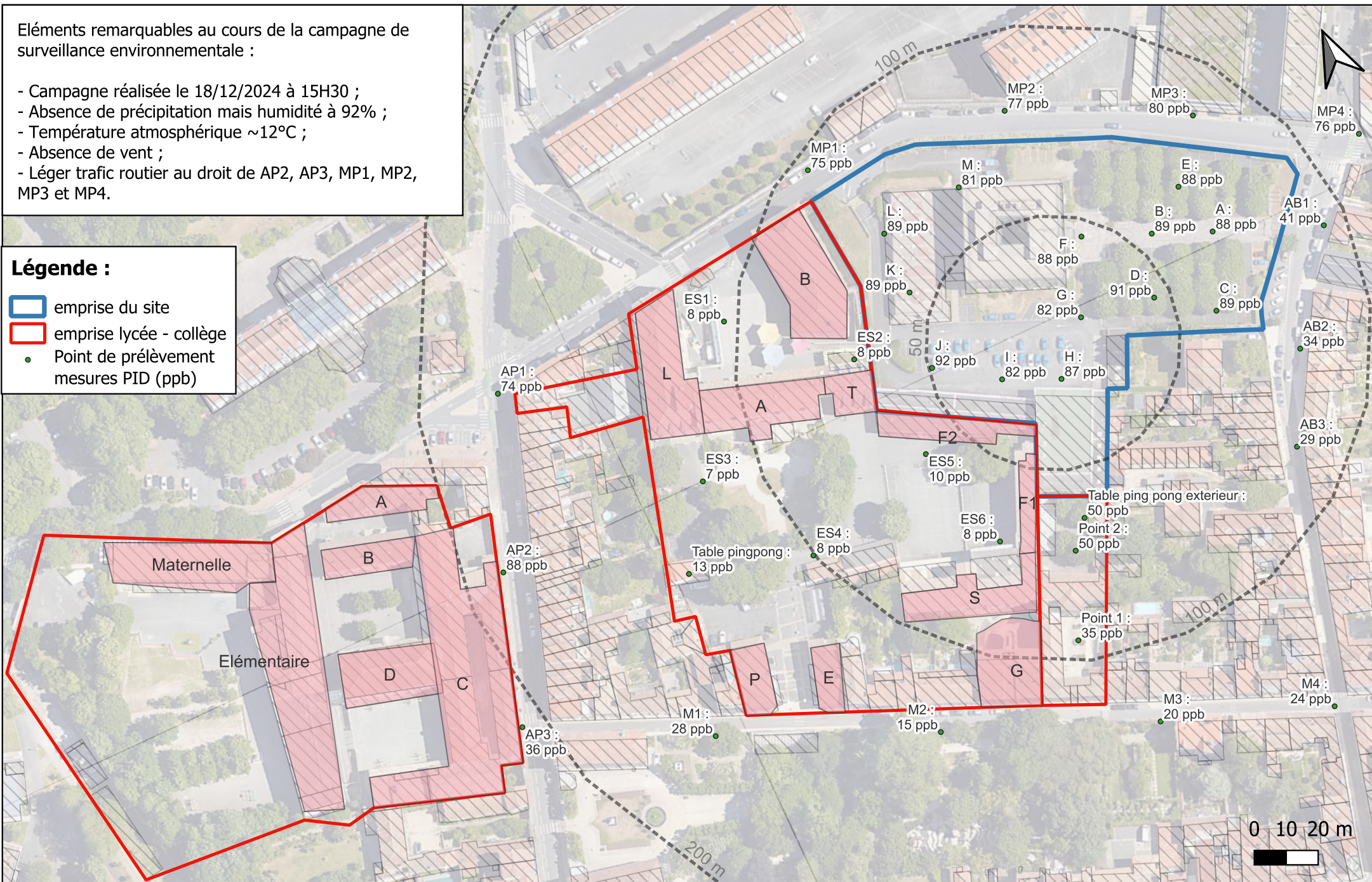
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C23b en extérieur du 18/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	18/12/2024				43
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 18/12/2024 à 15H30 ;
- Absence de précipitation mais humidité à 92% ;
- Température atmosphérique ~12°C ;
- Absence de vent ;
- Léger trafic routier au droit de AP2, AP3, MP1, MP2, MP3 et MP4.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






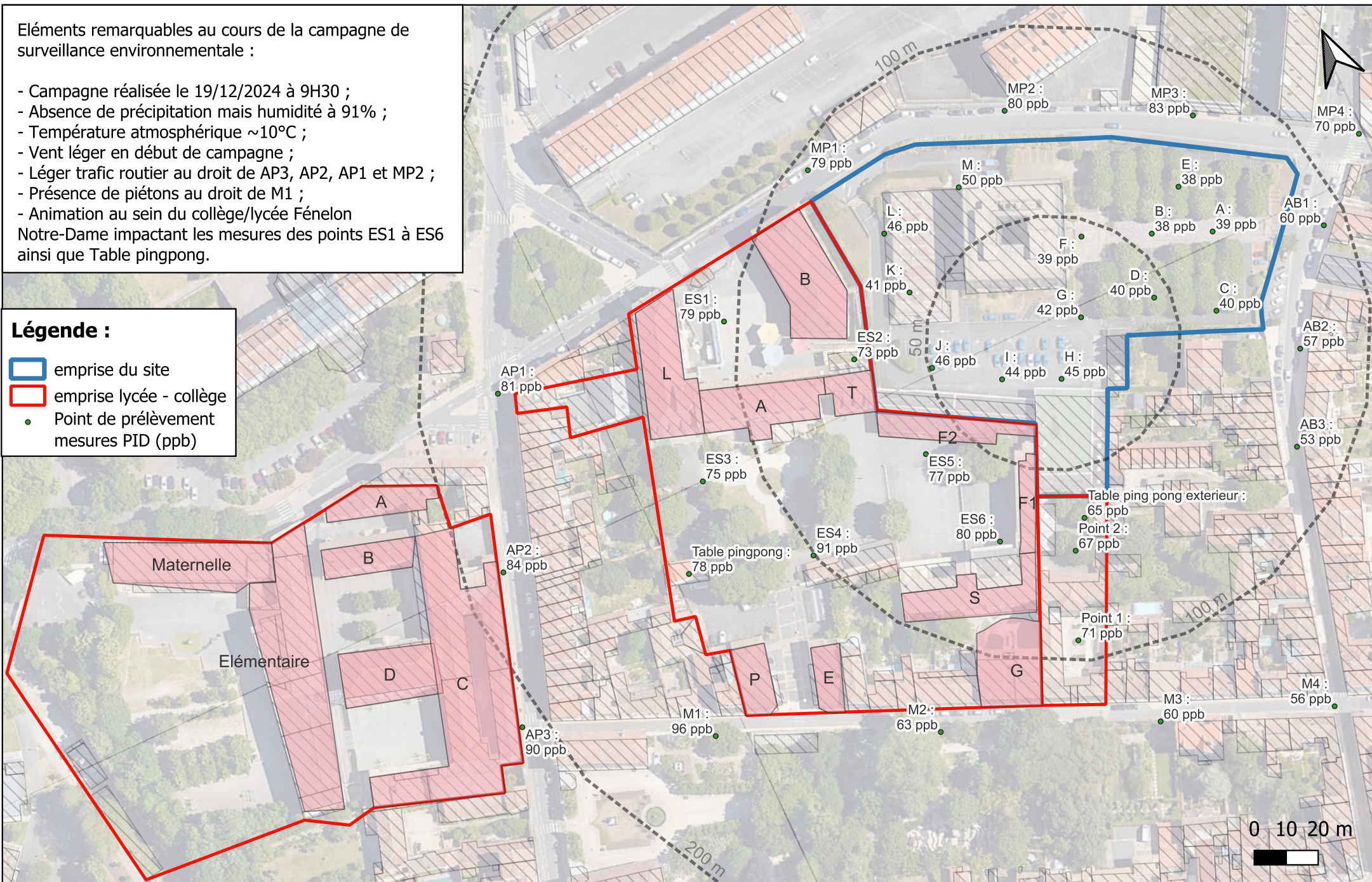
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C23c en extérieur du 18/12/2024 soir	Figure
Note n°	RN001	Date	18/12/2024				44
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 19/12/2024 à 9H30 ;
- Absence de précipitation mais humidité à 91% ;
- Température atmosphérique ~10°C ;
- Vent léger en début de campagne ;
- Léger trafic routier au droit de AP3, AP2, AP1 et MP2 ;
- Présence de piétons au droit de M1 ;
- Animation au sein du collège/lycée Fénelon Notre-Dame impactant les mesures des points ES1 à ES6 ainsi que Table pingpong.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






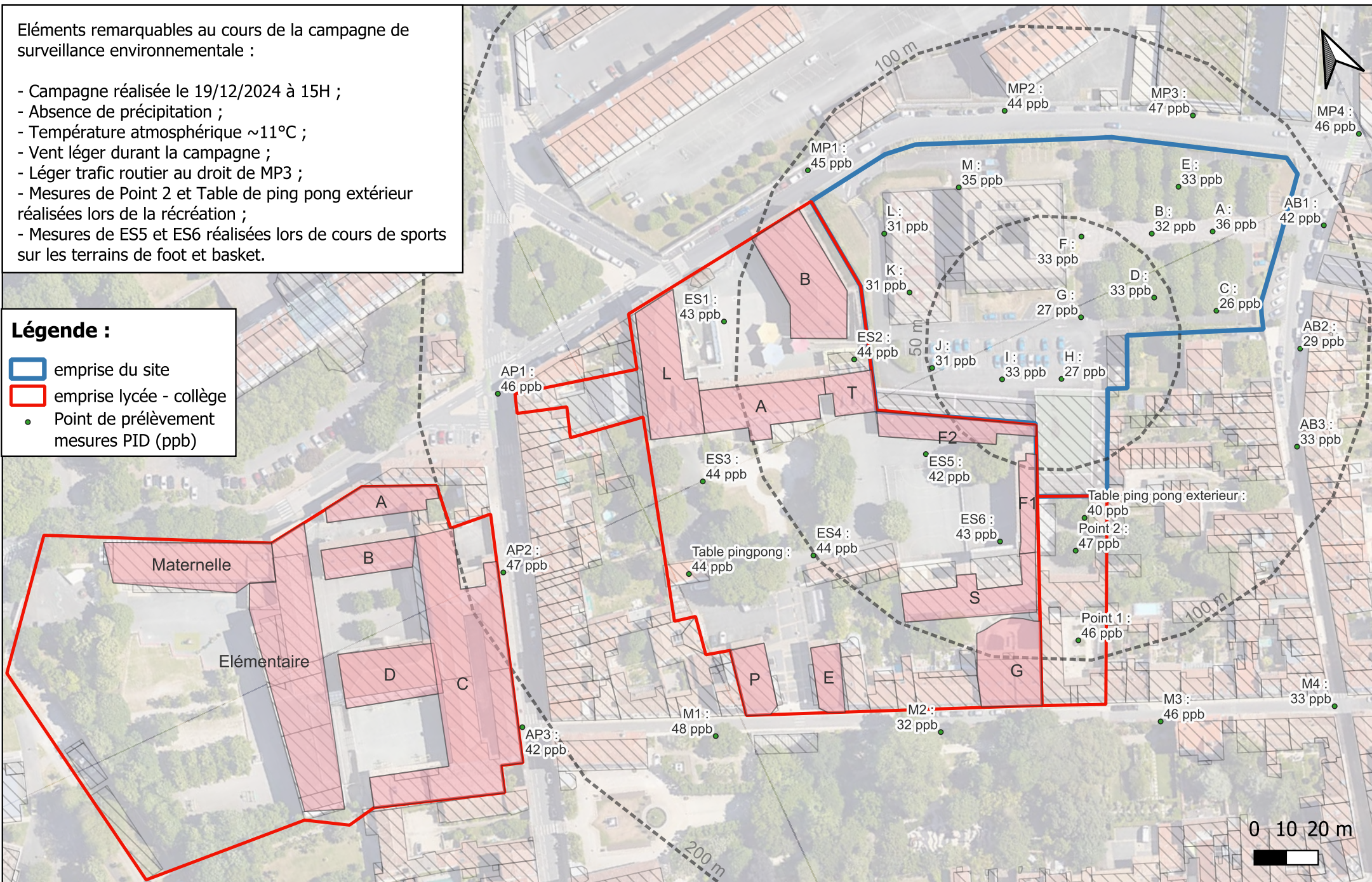
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		BG ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C24a en extérieur du 19/12/2024 matin	Figure
Note n°	RN001	Date	19/12/2024				45
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 19/12/2024 à 15H ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~11°C ;
- Vent léger durant la campagne ;
- Léger trafic routier au droit de MP3 ;
- Mesures de Point 2 et Table de ping pong extérieur réalisées lors de la récréation ;
- Mesures de ES5 et ES6 réalisées lors de cours de sports sur les terrains de foot et basket.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)






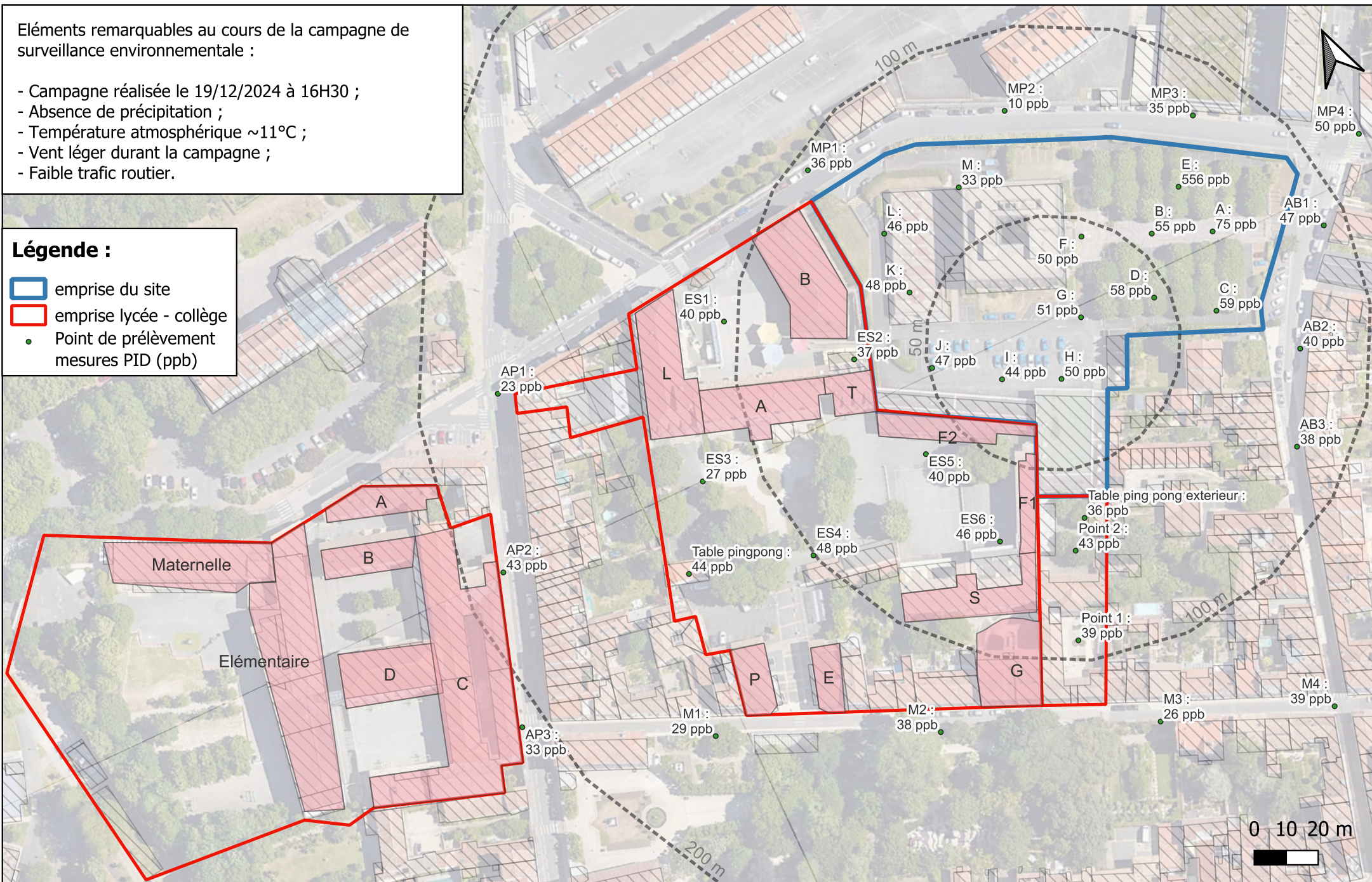
Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C24b en extérieur du 19/12/2024 après-midi	Figure
Note n°	RN001	Date	20/12/2024				46
Client	SPEED REHAB	Version	01				


Éléments remarquables au cours de la campagne de surveillance environnementale :

- Campagne réalisée le 19/12/2024 à 16H30 ;
- Absence de précipitation ;
- Température atmosphérique ~11°C ;
- Vent léger durant la campagne ;
- Faible trafic routier.

**Légende :**

-  emprise du site
-  emprise lycée - collège
-  Point de prélèvement mesures PID (ppb)



Projet n°	200480.13	Auteur	Brjn		<b>BG</b> ingénieurs conseils	Titre : Site de La Rochelle: Surveillance environnementale Résultats mesures PID campagne C24c en extérieur du 19/12/2024 soir	Figure
Note n°	RN001	Date	20/12/2024				47
Client	SPEED REHAB	Version	01				



## ***ANNEXES***

Annexe 4 : Fiche technique de l'analyseur BTEX

# Chromatotec airTOXIC

## Analyseur COV BTEX

Le airTOXIC de Chromatotec est un GC-PID, certifié MCERTS, pour l'analyse en continu des BTEX dans l'air, l'eau et les sols. Il utilise une vanne six voies, un piège absorbant et une colonne capillaire métallique. L'instrument est doté d'un banc à perméation benzène pour des calibrations automatiques in situ. Il peut être utilisé pour des mesures en rejets atmosphériques en utilisant un diluteur.



- ✓ **Location à partir d'un jour**
- ✓ **Assistance technique incluse**
- ✓ **Certifié MCERTS suivant la norme EN 14662-3**



**Chromatographie Gaz  
Détection à Photo-Ionisation  
(GC-PID)**

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

GAZ	BTEX (benzène, toluène, ethylbenzène, xylènes : ortho, méta, para, cyclohexane, styrène, 1,3-butadiène)
GAMMES DE MESURE	3,25 à 3250 µg/m <sup>3</sup> = 0-1000 ppb 0,32 à 325 µg/m <sup>3</sup> = 0-100 ppb 0,032 à 32,5 µg/m <sup>3</sup> = 0-10 ppb
SENSIBILITÉ	≤ 0,01 ppb = 0,0325 µg/m
PRÉCISION	< 0,3 % sur 48 h (temps de rétention) < 2 % sur 48 h sur 1 ppb (Concentration)
T° DE FCT	De 10 à 35°C en pièce climatisée
TEMPS DE CYCLE	15, 20 ou 30 min
APPRO. GAZ	Azote : 4 ml/min (entrée 3 bar ; swagelok 1/8 pouce) Air ou azote en CALIB : 50 ml/min en continu et 180 ml/min en méthode CALIB
VOLUME D'ÉCHANTILLON	20 à 400 ml ou plus (programmable)
ENREGISTREMENT DES DONNÉES	Oui
ÉCRAN	Écran couleur LCD 10"
LOGICIEL	Windows 7 intégré
COMMUNICATION	Sortie 4-20 mA, 4 ports USB, 2 ports RS-232, MODBUS RTU / JBUS
ALIMENTATION	230V / 50Hz ou 115V / 60 Hz
DIMENSIONS	222 x 482 x 600 mm
POIDS	22 kg

### POINTS CLES

- Certifié MCERTS
- Haute précision
- Calibration automatique benzène
- Détection à 10 ppt pour le benzène et le 1,3-butadiène
- Écran LCD couleur 10"

### APPLICATIONS

- Qualité de l'air intérieur et extérieur
- Mesure des BTEX dans l'air ambiant
- Hygiène industrielle
- Mesure en émissions atmosphériques
- Détection de traces de BTEX

**Pour plus d'informations**

[www.cleanaireurope.com](http://www.cleanaireurope.com)  
[cleanair.europe@cleanair.com](mailto:cleanair.europe@cleanair.com)  
+33 4 91 87 82 10



## ***ANNEXES***

Annexe 5 : Résultats de l'analyseur BTEX

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
12/12/2024 14:36	201.4	0.8	0.67	<0.004	1.11	0.94	
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	
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 22:21	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	
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	

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M + P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
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 05:36	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	
12/13/2024 10:21	199.6	<0.003	0	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 10:42	201.0	0.26	0.47	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 11:12	201.2	0.42	0.49	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 11:27	201.2	<0.003	0.46	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 11:42	200.9	0.45	0.46	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 11:57	201.2	0.44	0.59	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 12:12	201.1	0.44	0.66	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 12:27	200.3	0.44	0.67	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 12:42	201.0	0.46	0.68	2.24	<0.004	<0.004	
13/12/2024 12:57	201.0	0.6	0.81	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 13:12	200.9	0.7	0.87	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 13:27	200.6	0.64	0.82	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 13:42	200.9	0.67	0.91	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 13:57	200.8	0.55	0.7	0.82	<0.004	<0.004	
13/12/2024 14:12	200.8	0.76	1.03	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 14:27	200.7	0.69	0.89	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 14:42	200.7	0.76	0.91	0.68	<0.004	0.67	
13/12/2024 14:57	200.7	0.67	0.86	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 15:12	200.7	0.48	0.68	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 15:27	200.7	0.6	0.81	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 15:42	200.4	0.62	0.65	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 15:57	200.7	0.39	0.55	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 16:12	200.5	0.4	0.61	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 16:27	200.9	1.2	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 16:42	200.9	0.26	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 16:57	200.9	0.29	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 17:12	200.9	0.37	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 17:27	200.9	0.87	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
13/12/2024 17:42	200.7	0.34	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 17:57	201.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 18:27	201.1	0.36	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 18:42	200.8	0.38	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 18:57	200.8	0.35	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 19:12	201.2	0.5	0.41	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 19:27	200.9	0.47	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 19:42	201.2	0.4	0.49	<0.004	2.54	<0.004	
13/12/2024 19:57	200.9	0.58	0.59	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 20:12	201.2	0.62	0.59	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 20:27	200.4	0.67	0.75	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 20:42	201.2	0.8	0.77	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 20:57	200.9	0.88	0.78	<0.004	2.83	<0.004	
13/12/2024 21:12	201.2	0.9	0.88	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 21:27	201.0	1.13	0.98	<0.004	2.25	<0.004	
13/12/2024 21:42	201.2	1.19	1.06	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 21:57	201.0	1.04	0.97	<0.004	1.95	<0.004	
13/12/2024 22:12	201.2	1.03	0.89	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 22:27	201.2	1.16	1.12	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 22:42	201.0	1.2	1.06	<0.004	1.95	<0.004	
13/12/2024 22:57	201.2	1.13	1.3	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 23:12	200.7	1.09	1.11	<0.004	0.64	<0.004	
13/12/2024 23:27	201.3	1.23	1.24	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 23:42	201.3	1.17	1.23	<0.004	<0.004	<0.004	
13/12/2024 23:57	201.3	1.13	1.11	<0.004	0.64	<0.004	
14/12/2024 00:12	200.5	1.22	1.21	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 00:27	201.3	1.1	1.25	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 00:42	200.8	1.11	1.16	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 00:57	201.3	1.09	1.04	<0.004	0.64	<0.004	
14/12/2024 01:12	201.2	1	1.38	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 01:42	201.2	1.09	1	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 01:57	201.3	0.99	0.82	<0.004	1.79	<0.004	
14/12/2024 02:12	201.3	0.82	0.93	<0.004	0.64	<0.004	
14/12/2024 02:27	201.3	0.87	0.76	<0.004	0.64	<0.004	
14/12/2024 02:42	201.3	0.8	0.87	<0.004	1.4	<0.004	
14/12/2024 02:57	201.1	0.72	0.85	<0.004	0.64	<0.004	
14/12/2024 03:12	201.4	0.77	0.71	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 03:27	201.1	0.67	0.72	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 03:42	201.4	0.56	0.68	<0.004	0.8	<0.004	
14/12/2024 03:57	201.4	0.59	0.64	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 04:12	201.4	0.72	0.91	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 04:27	200.9	0.65	0.73	<0.004	0.8	<0.004	
14/12/2024 04:42	201.4	0.62	0.6	<0.004	0.8	<0.004	
14/12/2024 04:57	200.8	0.63	0.43	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 05:12	201.4	0.58	0.49	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 05:27	201.3	0.55	0.46	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 05:42	201.4	0.37	0.48	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 05:57	201.4	0.56	0.52	<0.004	0.63	<0.004	
14/12/2024 06:12	200.9	0.56	0.57	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 06:27	201.5	0.52	0.51	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 06:42	201.0	0.44	0.44	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 06:57	201.6	0.37	0.48	<0.004	<0.004	<0.004	

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
14/12/2024 07:12	201.4	0.38	0.44	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 07:27	201.7	0.44	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 07:42	201.8	0.37	0.46	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 07:57	201.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 08:12	201.7	<0.003	0.41	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 08:27	201.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 08:57	201.7	0.32	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 09:12	202.0	0.3	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 09:27	201.8	0.34	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 09:42	202.0	0.34	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 09:57	201.6	0.4	0.41	<0.004	1.25	<0.004	
14/12/2024 10:12	202.2	0.4	0.41	<0.004	0.8	<0.004	
14/12/2024 10:27	201.7	0.42	0.45	<0.004	1.25	<0.004	
14/12/2024 10:42	202.3	0.42	0.42	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 10:57	201.2	0.36	0.41	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 11:12	202.3	0.39	0.56	1.03	<0.004	<0.004	
14/12/2024 11:27	202.3	0.37	0.43	<0.004	0.95	<0.004	
14/12/2024 11:42	202.4	0.38	0.4	<0.004	1.25	<0.004	
14/12/2024 11:57	202.1	0.4	0.41	<0.004	0.96	<0.004	
14/12/2024 12:12	202.3	0.54	0.48	<0.004	1.67	<0.004	
14/12/2024 12:27	202.2	0.61	0.59	<0.004	1.8	<0.004	
14/12/2024 12:42	202.3	0.57	0.63	1.46	<0.004	<0.004	
14/12/2024 12:57	202.2	0.65	0.68	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 13:12	202.2	0.6	0.49	<0.004	0.95	<0.004	
14/12/2024 13:27	202.1	0.79	0.77	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 13:42	201.9	0.86	0.94	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 13:57	202.1	0.94	0.9	<0.004	0.71	<0.004	
14/12/2024 14:12	201.8	0.83	1	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 14:27	202.1	0.94	0.99	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 14:42	201.9	0.84	0.75	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 14:57	202.1	0.69	0.56	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 15:12	202.1	0.56	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 15:27	202.1	0.43	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 15:42	202.2	0.39	<0.004	<0.004	0.59	<0.004	
14/12/2024 16:12	202.2	0.28	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 16:27	202.3	0.26	0.99	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 16:42	202.3	1.51	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 16:57	201.9	1.82	0.69	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 17:12	202.4	1.48	0.7	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 17:27	201.6	1.52	1.28	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 17:42	202.4	0.31	0.99	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 17:57	202.2	<0.003	1.82	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 18:12	202.5	<0.003	0.99	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 18:27	202.3	1.61	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 18:42	202.6	1.4	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 18:57	202.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 19:12	202.7	<0.003	0.99	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 19:27	202.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 19:42	202.6	0.25	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 19:57	202.9	<0.003	3.57	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 20:12	202.7	0.34	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 20:27	202.9	0.33	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
14/12/2024 20:42	202.6	0.33	3.84	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 20:57	202.9	0.3	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 21:12	202.4	0.33	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 21:27	202.9	0.28	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 21:42	202.4	0.37	0.7	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 21:57	203.0	0.27	1.27	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 22:12	202.8	0.28	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 22:27	203.1	0.38	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 22:42	202.5	0.35	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 22:57	202.8	0.4	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 23:27	203.0	0.35	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 23:42	203.2	0.32	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
14/12/2024 23:57	202.9	1.24	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 00:12	203.3	0.28	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 00:27	203.0	0.31	3.31	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 00:42	203.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 00:57	202.5	0.98	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 01:12	203.4	<0.003	0.69	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 01:27	203.1	0.31	2.08	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 01:42	203.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 01:57	203.4	0.27	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 02:12	203.4	<0.003	1.54	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 02:27	203.5	<0.003	0.69	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 02:42	203.5	1.6	2.08	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 02:57	203.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 03:12	203.6	0.26	1.81	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 03:27	203.6	<0.003	1.81	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 03:42	203.6	0.75	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 03:57	203.6	1.4	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 04:12	202.6	1.72	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 04:27	203.7	1.08	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 04:42	203.1	0.98	2.59	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 04:57	203.7	<0.003	2.83	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 05:12	203.4	<0.003	0.98	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 05:27	203.6	1.23	2.58	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 05:42	203.5	1.14	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 05:57	203.7	<0.003	0.69	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 06:12	203.8	0.64	4.38	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 06:42	203.9	0.34	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 06:57	203.9	0.86	2.83	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 07:12	203.9	0.27	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 07:27	203.7	1.05	1.81	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 07:42	204.0	0.26	0.68	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 07:57	203.6	0.64	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 08:12	204.1	<0.003	0.98	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 08:27	204.2	0.75	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 08:42	204.2	2.14	2.17	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 08:57	203.7	<0.003	1.81	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 09:12	204.4	<0.003	2.07	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 09:27	204.2	0.31	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 09:42	204.5	0.3	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 09:57	204.5	<0.003	0.45	<0.004	1.37	<0.004	

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
15/12/2024 10:12	203.8	0.46	0.49	<0.004	1.9	<0.004	
15/12/2024 10:27	204.6	0.42	0.46	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 10:42	204.0	0.58	0.68	<0.004	2.53	<0.004	
15/12/2024 10:57	204.6	0.63	1.09	<0.004	2.41	<0.004	
15/12/2024 11:12	204.5	0.81	1.33	<0.004	<0.004	1.01	
15/12/2024 11:27	204.5	0.9	1.97	<0.004	0.64	<0.004	
15/12/2024 11:42	204.5	1.03	1.92	<0.004	0.72	<0.004	
15/12/2024 11:57	204.6	0.94	1.94	<0.004	0.71	<0.004	
15/12/2024 12:12	203.8	1.11	2.04	<0.004	0.75	<0.004	
15/12/2024 12:27	204.6	1.16	1.89	<0.004	0.75	<0.004	
15/12/2024 12:42	204.3	1	1.78	<0.004	0.8	<0.004	
15/12/2024 12:57	204.5	0.92	1.92	<0.004	0.93	<0.004	
15/12/2024 13:12	204.5	0.76	1.78	<0.004	0.91	<0.004	
15/12/2024 13:27	204.2	0.61	2.09	<0.004	1.4	<0.004	
15/12/2024 13:57	204.2	0.57	1.67	<0.004	1.14	<0.004	
15/12/2024 14:12	204.4	0.64	1.9	<0.004	1.52	<0.004	
15/12/2024 14:27	203.8	0.55	1.96	<0.004	1.74	<0.004	
15/12/2024 14:42	204.4	0.58	1.68	<0.004	1.23	<0.004	
15/12/2024 14:57	204.1	0.27	1.08	<0.004	0.79	<0.004	
15/12/2024 15:12	204.4	0.28	1.04	<0.004	0.69	<0.004	
15/12/2024 15:27	204.2	1.38	0.86	<0.004	0.64	<0.004	
15/12/2024 15:42	204.5	1.88	0.59	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 15:57	204.3	1.69	0.61	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 16:12	204.6	1.99	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 16:27	204.7	1.38	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 16:42	204.4	1.38	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 16:57	204.5	1.38	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 17:12	204.6	0.45	<0.004	<0.004	0.78	<0.004	
15/12/2024 17:27	204.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 17:42	204.3	<0.003	<0.004	<0.004	1.36	<0.004	
15/12/2024 17:57	204.9	0.78	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 18:12	204.7	1.78	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 18:27	205.0	<0.003	<0.004	<0.004	0.93	<0.004	
15/12/2024 18:42	205.1	<0.003	0.54	<0.004	0.62	<0.004	
15/12/2024 18:57	205.1	<0.003	<0.004	<0.004	0.62	<0.004	
15/12/2024 19:12	204.6	1.79	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 19:27	205.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 19:42	204.9	1.32	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 19:57	205.2	1.48	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 20:12	205.0	2.09	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 20:27	205.2	1.58	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 20:42	205.3	1.38	<0.004	<0.004	0.78	<0.004	
15/12/2024 21:12	205.3	1.48	<0.004	<0.004	0.78	<0.004	
15/12/2024 21:27	205.3	0.41	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 21:42	205.3	1.79	1.25	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 21:57	205.0	0.92	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 22:12	205.3	0.85	3.99	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 22:27	204.8	1.18	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 22:42	205.3	0.53	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 22:57	205.0	2.57	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 23:12	205.3	0.93	0.43	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 23:27	204.8	1.07	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
15/12/2024 23:42	205.4	1.06	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
15/12/2024 23:57	205.4	0.86	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 00:12	205.4	0.96	<0.004	<0.004	1.36	<0.004	
16/12/2024 00:27	205.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 00:42	205.0	1.27	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 00:57	205.2	<0.003	0.4	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 01:12	204.6	0.72	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 01:27	205.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 01:42	205.1	0.68	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 01:57	205.1	0.42	<0.004	<0.004	1.36	<0.004	
16/12/2024 02:12	204.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 02:27	205.2	1.07	<0.004	<0.004	1.36	<0.004	
16/12/2024 02:42	205.1	<0.003	<0.004	<0.004	0.93	<0.004	
16/12/2024 02:57	205.1	0.99	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 03:12	204.8	1.48	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 03:27	205.0	1.68	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 03:42	205.0	1.89	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 03:57	204.4	1.28	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 04:27	204.9	1.07	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 04:42	204.9	1.35	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 04:57	204.4	2.09	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 05:12	204.9	1.38	2.05	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 05:27	204.3	2.09	1.8	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 05:42	205.0	0.86	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 05:57	204.7	1.07	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 06:12	205.0	1.59	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 06:27	203.8	1.29	0.6	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 06:42	205.0	1.28	0.98	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 06:57	205.0	1.49	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 07:12	204.7	1.39	0.98	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 07:27	205.0	1.07	0.98	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 07:42	204.5	<0.003	1.26	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 07:57	205.0	1.48	0.68	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 08:12	204.6	1.17	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 08:27	204.9	1.26	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 08:42	204.5	0.89	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 08:57	205.1	0.96	1.8	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 09:12	205.1	1.59	3.66	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 09:27	205.0	<0.003	4.02	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 09:42	204.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 09:57	204.8	1.77	<0.004	<0.004	1.77	<0.004	
16/12/2024 10:12	204.6	<0.003	<0.004	<0.004	2.03	<0.004	
16/12/2024 10:27	204.8	<0.003	0.49	<0.004	1.52	<0.004	
16/12/2024 10:42	204.9	0.34	0.67	<0.004	2.16	<0.004	
16/12/2024 10:57	204.8	0.38	0.7	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 11:12	204.8	0.48	1.09	<0.004	<0.004	0.76	
16/12/2024 11:42	204.7	0.59	1.11	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 11:57	204.4	0.51	1.21	<0.004	0.58	<0.004	
16/12/2024 12:12	204.5	0.4	1.12	<0.004	0.65	<0.004	
16/12/2024 12:27	204.4	<0.003	1.02	<0.004	0.63	<0.004	
16/12/2024 12:42	204.5	0.35	0.94	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 12:57	203.8	<0.003	0.97	<0.004	<0.004	<0.004	

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
16/12/2024 13:12	204.3	0.26	0.8	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 13:27	203.7	2.1	0.82	<0.004	0.78	<0.004	
16/12/2024 13:42	204.2	2.09	0.75	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 13:57	203.9	1.59	0.56	<0.004	0.63	<0.004	
16/12/2024 14:12	203.8	2.08	0.44	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 14:27	204.1	2.08	<0.004	<0.004	0.57	<0.004	
16/12/2024 14:42	203.4	1.59	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 14:57	204.0	1.49	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 15:12	203.5	1.99	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 15:27	203.9	1.89	0.49	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 15:42	203.9	1.88	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 15:57	202.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 16:17	203.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 16:47	203.7	1.8	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 17:02	203.4	<0.003	<0.004	<0.004	1.3	<0.004	
16/12/2024 17:17	203.7	<0.003	0.6	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 17:32	203.7	<0.003	<0.004	<0.004	0.9	<0.004	
16/12/2024 17:47	203.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 18:02	203.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 18:17	203.3	<0.003	0.9	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 18:32	203.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 18:47	203.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 19:02	203.6	<0.003	0.7	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 19:17	203.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 19:32	203.7	0.4	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 19:47	203.1	0.44	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 20:02	203.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 20:17	203.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 20:32	203.4	<0.003	0.49	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 20:47	203.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 21:02	203.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 21:17	203.3	1.9	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 21:32	203.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 21:47	203.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 22:02	203.5	<0.003	3.8	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 22:17	203.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 22:32	203.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 22:47	203.6	<0.003	<0.004	<0.004	1.85	<0.004	
16/12/2024 23:02	203.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 23:17	203.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
16/12/2024 23:32	202.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 00:02	203.2	8.35	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 00:17	203.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 00:32	203.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 00:47	203.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 01:02	203.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 01:17	202.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 01:32	203.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 01:47	202.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 02:02	202.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 02:17	203.1	7.61	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 02:32	203.1	<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/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
17/12/2024 02:47	202.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 03:02	203.0	5.63	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 03:17	202.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 03:32	202.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 03:47	202.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 04:02	202.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 04:17	202.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 04:32	202.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 04:47	202.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 05:02	202.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 05:17	202.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 05:32	202.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 05:47	202.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 06:02	202.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 06:17	202.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 06:32	201.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 06:47	202.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 07:17	202.7	5.89	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 07:32	202.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 07:47	202.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 08:02	202.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 08:17	202.0	3.85	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 08:32	202.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 08:47	202.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 09:02	202.5	1.87	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 09:17	202.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 09:32	202.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 09:47	201.9	<0.003	5.11	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 10:02	202.2	1.41	5.1	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 10:17	201.8	1.71	4.86	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 10:32	202.3	1.24	1.18	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 10:47	202.0	1.29	4.85	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 11:02	202.3	1.14	4.85	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 11:17	202.2	1.51	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 11:32	201.9	1.82	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 11:47	201.8	1.51	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 12:02	201.4	2.46	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 12:17	202.0	1.61	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 12:32	201.7	1.82	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 12:47	202.1	0.75	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 13:02	202.0	0.75	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 13:17	201.9	2.02	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 13:32	201.4	1.82	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 13:47	201.9	0.33	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 14:02	201.6	1.3	1.16	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 14:32	201.2	0.78	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 14:47	201.7	1.92	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 15:02	201.8	1.51	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 15:17	201.2	1.86	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 15:32	200.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 15:53	201.4	1.62	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 16:23	201.7	1.1	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
17/12/2024 16:38	201.3	<0.003	3.33	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 16:53	201.5	1.41	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 17:08	201.3	2.02	3.59	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 17:23	201.5	3.26	3.59	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 17:38	201.3	1.66	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 17:53	201.6	1.61	<0.004	<0.004	1.61	<0.004	
17/12/2024 18:08	201.5	1.09	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 18:23	201.5	0.98	3.58	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 18:38	201.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 18:53	201.5	0.98	3.85	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 19:08	201.5	2.02	4.62	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 19:23	201.5	2.02	4.11	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 19:38	201.5	1.91	<0.004	<0.004	1.92	<0.004	
17/12/2024 19:53	201.5	0.87	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 20:08	201.5	1.72	4.37	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 20:23	200.9	1.51	3.87	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 20:38	201.4	1.4	<0.004	<0.004	1.61	<0.004	
17/12/2024 20:53	201.1	1.41	<0.004	<0.004	2.08	<0.004	
17/12/2024 21:08	201.5	1.3	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 21:23	201.1	0.64	5.62	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 21:38	201.3	1.61	3.59	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 21:53	201.1	1.2	3.33	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 22:08	201.3	1.3	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 22:23	200.8	1.41	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 22:38	201.4	1.2	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 22:53	201.0	1.52	3.59	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 23:08	201.3	<0.003	4.37	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 23:38	201.3	1.63	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
17/12/2024 23:53	201.3	1.6	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 00:08	201.0	0.98	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 00:23	201.3	0.87	1.82	<0.004	1.92	<0.004	
18/12/2024 00:38	201.0	1.82	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 00:53	201.2	1.31	5.12	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 01:08	200.5	1.53	5.88	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 01:23	201.2	1.72	4.62	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 01:38	201.2	1.31	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 01:53	201.1	1.83	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 02:08	201.1	1.2	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 02:23	200.8	1.58	5.62	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 02:38	201.1	1.52	4.87	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 02:53	201.1	1.28	3.85	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 03:08	201.1	<0.003	4.62	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 03:23	201.0	1.2	5.86	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 03:38	201.2	0.87	4.87	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 03:53	200.6	1.09	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 04:08	201.1	<0.003	6.11	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 04:23	200.9	1.73	6.61	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 04:38	201.1	<0.003	7.31	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 04:53	200.6	1.72	5.39	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 05:08	201.1	<0.003	4.62	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 05:23	200.8	1.59	4.12	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 05:38	201.0	1.72	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	

Date / heure	Volume prélevé	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	M+P xylène	O xylène	Commentaire
Unité	ml	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
18/12/2024 05:53	201.1	1.52	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 06:08	200.9	0.71	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 06:23	201.1	1.92	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 06:53	200.8	2.03	<0.004	<0.004	1.61	<0.004	
18/12/2024 07:08	200.5	1.72	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 07:23	201.1	2.32	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 07:38	200.8	1.72	0.61	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 07:53	201.1	1.92	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 08:08	200.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 08:23	201.2	1.19	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 08:38	200.9	1.41	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 08:53	201.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 09:08	201.2	2.01	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 09:23	201.2	1.51	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 09:38	201.2	1.51	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 09:53	200.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 10:08	201.2	1.4	0.61	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 10:23	200.9	2.21	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 10:38	201.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 10:53	200.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 11:08	201.2	2.11	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 11:23	200.7	2.12	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 11:38	201.2	0.98	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 11:53	200.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 12:08	201.1	1.19	0.6	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 12:23	201.1	<0.003	0.6	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 12:38	201.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 12:53	200.7	2.02	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 13:08	200.6	1.82	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 13:23	200.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 13:38	200.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 14:08	200.3	2.23	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 14:23	200.5	2.12	0.61	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 14:38	199.9	2.03	0.61	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 14:53	200.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 15:08	200.3	2.42	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 15:08	200.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 16:08	199.9	<0.003	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 16:23	200.1	3	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 16:38	200.1	2.13	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 16:53	199.9	1.73	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 17:08	200.0	2.03	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 17:23	200.0	1.92	0.5	<0.004	0.63	<0.004	
18/12/2024 17:38	200.0	2.42	<0.004	<0.004	0.6	<0.004	
18/12/2024 17:53	199.6	2.03	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 18:08	199.8	1.93	0.71	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 18:23	199.2	1.93	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 18:38	199.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 18:53	199.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 19:08	199.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 19:23	199.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 19:38	199.4	<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/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
18/12/2024 19:53	198.8	<0.003	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 20:08	199.0	1.83	0.61	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 20:23	199.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 20:38	199.5	2.43	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 20:53	199.4	2.23	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 21:08	198.8	1.53	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 21:23	199.3	1.73	1.3	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 21:53	199.2	1.84	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 22:08	198.7	1.94	0.61	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 22:23	199.1	2.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 22:38	198.6	1.74	0.61	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 22:53	199.1	1.84	0.71	<0.004	0.64	<0.004	
18/12/2024 23:08	199.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 23:23	198.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 23:38	198.6	<0.003	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
18/12/2024 23:53	198.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 00:08	198.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 00:23	198.3	<0.003	0.92	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 00:38	198.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 00:53	198.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 01:08	198.5	<0.003	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 01:23	198.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 01:38	198.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 01:53	198.2	<0.003	0.5	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 02:08	198.4	<0.003	0.81	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 02:23	198.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 02:38	198.0	<0.003	0.91	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 02:53	198.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 03:08	198.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 03:23	198.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 03:38	197.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 03:53	198.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 04:08	198.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 04:23	198.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 04:38	198.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 05:08	197.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 05:23	198.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 05:38	197.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 05:53	197.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 06:08	197.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 06:23	198.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 06:38	197.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 06:53	197.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 07:08	198.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 07:23	197.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 07:38	198.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 07:53	197.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 08:08	198.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 08:23	198.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 08:38	198.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 08:53	198.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 09:08	198.6	<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/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	
19/12/2024 09:23	197.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 09:38	198.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 09:53	198.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 10:23	197.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 12:45	199.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 13:15	199.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 13:30	199.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 13:45	199.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 14:00	199.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 14:15	199.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 14:30	199.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 14:45	200.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 15:00	200.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 15:15	199.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 15:30	200.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 15:45	200.2	2.44	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 16:00	200.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 16:15	200.3	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 16:30	200.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 16:45	200.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 17:00	200.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 17:15	200.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 17:30	200.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 17:45	200.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 18:00	200.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 18:15	200.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 18:30	200.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 18:45	201.0	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 19:00	200.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 19:15	201.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 19:30	200.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 19:45	201.2	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 20:00	200.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 20:30	201.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 20:45	201.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 21:00	201.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 21:15	201.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 21:30	201.1	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 21:45	201.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 22:00	201.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 22:15	201.7	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 22:30	201.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 22:45	201.5	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 23:00	201.8	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 23:15	201.6	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 23:30	201.9	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
19/12/2024 23:45	201.4	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	



## ***ANNEXES***

Annexe 6 : Reportage photographique – Radiellos et lingettes

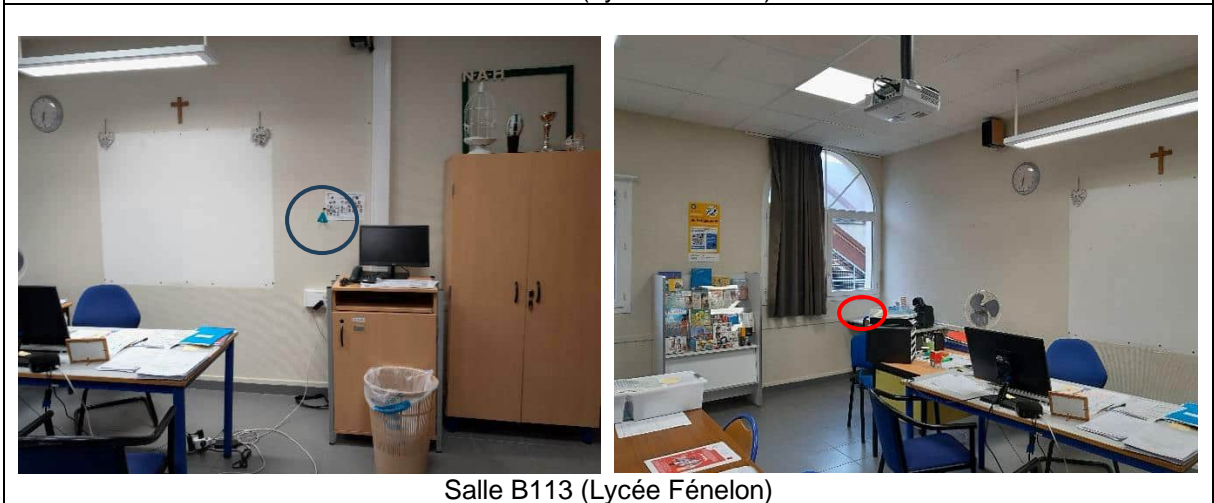


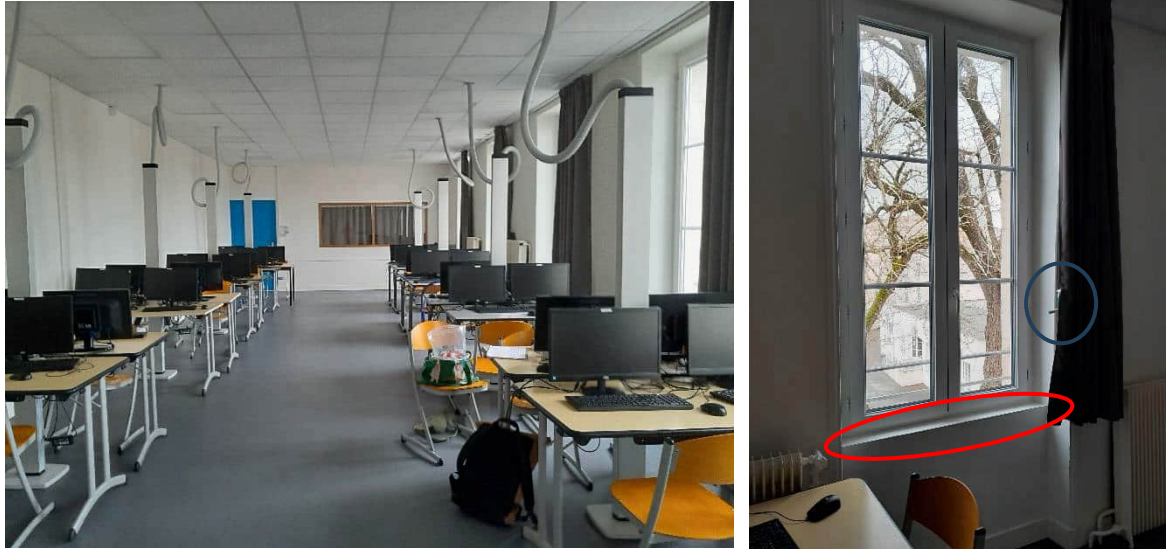
**REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE DES  
PRELEVEMENTS PASSIFS (RADIELLO –  
LINGETTES)**

---

JUSTINE BRIARD  
SPEED REHAB

---





Salle F201 (Lycée Fénelon)



Salle Pastoral (Lycée Fénelon)



Salle T101 (Lycée Fénélon)



Salle T301 (Lycée Fénélon)



Sanitaire Homme (Lycée Fénelon)



Table tennis de table (Lycée Fénelon)



Salle de Musique (Chasseloup)



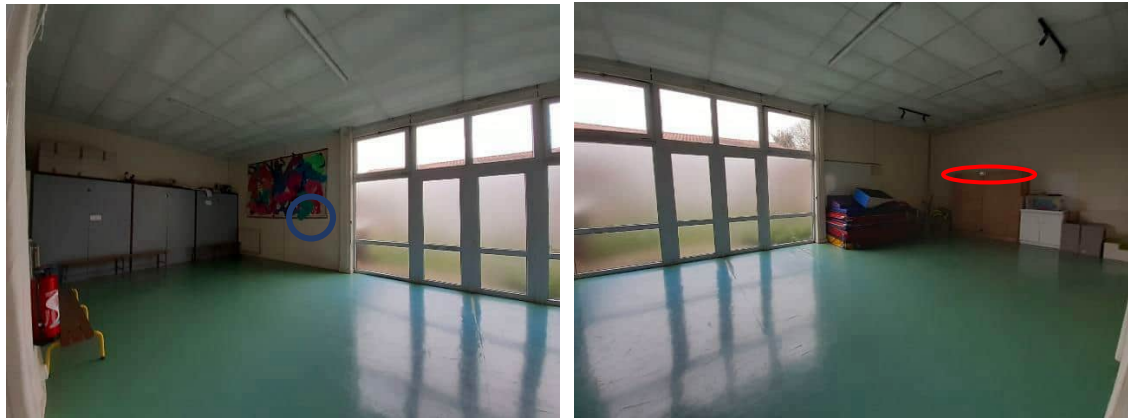
Salle E13 (Elémentaire Chasseloup)



Salle M2 (Maternelle Chasseloup)



Salle périscolaire (Massiou)



Salle de sport (Massiou)



Table tennis de table (Massiou)

Légende :



Support passif Radiello



Localisation prélèvement lingette pour HAP, Métaux et Cyanures