

A N N E X E J

**Étude d'impact sur l'environnement – Volet : Qualité de l'air
(Rapport)**

**ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK
ENTRE LA RUE DE LA GRAVITÉ ET LE
CORRIDOR DESCHÊNES
VILLE DE GATINEAU**

**ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
VOLET : QUALITÉ DE L'AIR**

RAPPORT

PRÉSENTÉ

À

**JEAN ROBERGE, M. A.
Directeur, Environnement
CIMA+**

420, boul. Maloney Est, bureau 201
Gatineau QC J8P 1E7

PAR

ENVIROMET INTERNATIONAL
2404, rue Fleury Est, Montréal (Québec) H2B 1L2

Mars 2009

TABLE DES MATIÈRES

Page

I.	INTRODUCTION	1
II.	DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ÉTUDE	2
III.	DESCRIPTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR AMBIANT	4
III.1	Polluants visés par l'étude	4
III.2	Caractéristiques des concentrations actuelles	5
III.2.1	Monoxyde de carbone (CO)	5
III.2.2	Monoxyde d'azote (NO)	5
III.2.3	Dioxyde d'azote (NO ₂)	6
III.2.4	Ozone (O ₃)	7
III.2.5	Particules en suspension dans l'air	7
III.2.5.1	Particules en suspension totale (PST)	8
III.2.5.2	Particules en suspension (PM _{2.5})	8
IV.	CLIMATOLOGIE RÉGIONALE	9
V.	MODÉLISATION DE LA DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE	10
V.1	Estimation des émissions totales des contaminants	10
V.2	Grille de travail	13
V.3	Calcul des concentrations	14
V.4	Calcul des concentrations et présentation des résultats	15
V.4.1	Concentrations maximales horaires de CO	15
VI.4.1	Concentrations maximales horaires de NO ₂	16
VI.4.1	Concentrations maximales des particules en suspension dans l'air	16
VI.	CONCLUSIONS	18

Annexe 1 : Cartes contours des concentrations des contaminants pour 2008, 2014 et 2031

Annexe 2 : Exemple de fichier de sortie du modèle CALINE4

LISTE DES TABLEAUX

	<i>Page</i>
TABLEAU 3.1 PROGRAMME DE MESURES DES CONTAMINANTS DES TROIS STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE.....	4
TABLEAU 3.2(A) CONCENTRATIONS MAXIMALES HORAIRES MENSUELLES DE CO (PPM). HULL (2006-2007).....	5
TABLEAU 3.2(B) CONCENTRATIONS MAXIMALES HORAIRES ET 8 H DE CO (PPM) MESURÉES À HULL (2000-2008).....	5
TABLEAU 3.3(A) CONCENTRATIONS MAXIMALES (1 H) MENSUELLES DE NO (PPB), HULL (2006-2007).	6
TABLEAU 3.3(B) CONCENTRATIONS MAXIMALES DE NO (PPB), HULL (2000-2008).	6
TABLEAU 3.4(A) CONCENTRATIONS MAXIMALES MENSUELLES DE NO ₂ (PPB), HULL (2006-2007).	6
TABLEAU 3.4(B) CONCENTRATIONS MAXIMALES DE NO (PPB), HULL (2000 À 2008).	7
TABLEAU 3.5 CONCENTRATIONS MAXIMALES (1 H ET 8 H) D'OZONE (PPB) MESURÉES À HULL (2006-2007).	7
TABLEAU 3.6 CONCENTRATIONS MAXIMALES EN 24 H DES PST ($\mu\text{G}/\text{M}^3$), HULL (2000 À 2008).	8
TABLEAU 3.7(A) CONCENTRATIONS MAXIMALES EN 24 H DES PM _{2.5} ($\mu\text{G}/\text{M}^3$) À HULL (2000 À 2008).	8
TABLEAU 3.7(B) CONCENTRATIONS MAXIMALES EN 24 H DES PM _{2.5} ($\mu\text{G}/\text{M}^3$) À HULL (2006 ET 2007).	8
TABLEAU 4.1 FRÉQUENCES DES VITESSES DE VENT À LA STATION D'OTTAWA (2004- 2008).	9
TABLEAU 5.1 DÉBITS JOURNALIER MOYENS ANNUELS (DJMA) ET DÉBITS JOURNALIERS MOYEN D'ÉTÉ (DJME) POUR LES 3 SCÉNARIOS RETENUS (2008, 2014 ET 2031).	10
TABLEAU 5.2 TAUX D'ÉMISSION (G/KM) DES CONTAMINANTS ÉMIS DANS L'ATMOSPHÈRE.	11

TABLEAU 5.3	CONCENTRATIONS AMBIANTES DES CONTAMINANTS UTILISÉES POUR LES TROIS SCÉNARIOS RETENUS.....	15
TABLEAU 5.4	CONCENTRATIONS MAXIMALES HORAIRES DU CO POUR 2008, 2014, 2031. LA NORME HORAIRE DU CO EST DE 30 PPM.....	15
TABLEAU 5.5	CONCENTRATIONS MAXIMALES HORAIRES DU NO ₂ POUR 2008, 2014, 2031. LA NORME HORAIRE DU NO ₂ EST DE 184 PPB.....	16
TABLEAU 5.6	CONCENTRATIONS MAXIMALES DES PM ₁₀ POUR 2008, 2014, 2031.....	17
TABLEAU 5.7	CONCENTRATIONS MAXIMALES DES PM _{2,5} POUR 2008, 2014, 2031.	17

LISTE DES FIGURES

	<i>Page</i>
Figure 1 Vue générale de la zone d'étude d'impact incluant le chemin Pink.....	2
Figure 2 Topographie générale de la région de Gatineau et Ottawa.....	3
Figure 3 Émissions totales annuelles et estivales de CO (tonnes) en 2008, 2014 et 2031.	11
Figure 4 Émissions totales annuelles et estivales de NOx(tonnes) en 208, 2014 et 2031.	11
Figure 5 Émissions totales annuelles et estivales des HC (tonnes) en 2008, 2014 et 2031.....	12
Figure 6 Émissions totales annuelles et estivales des PM ₁₀ (tonnes) en 2008, 2014 et 2031.....	12
Figure 7 Émissions totales annuelles et estivales des PM _{2,5} (tonnes) en 2008, 2014 et 2031.	12
Figure 8 Grille de travail de CALINE4 comprenant les segments routiers du chemin Pink.	13

I. INTRODUCTION

Ce rapport d'évaluation de la qualité de l'air s'inscrit dans le cadre de l'étude d'impacts sur l'environnement du projet d'élargissement du chemin Pink entre la rue de la Gravité et le corridor Deschênes à Gatineau. Cette étude qui fait suite à la demande de Monsieur Jean Roberge, Directeur Environnement, pour la firme CIMA a pour objet de procéder à une modélisation de la dispersion des divers contaminants atmosphériques et évaluer les impacts en matière de qualité de l'air. Cette étude est constituée des étapes suivantes :

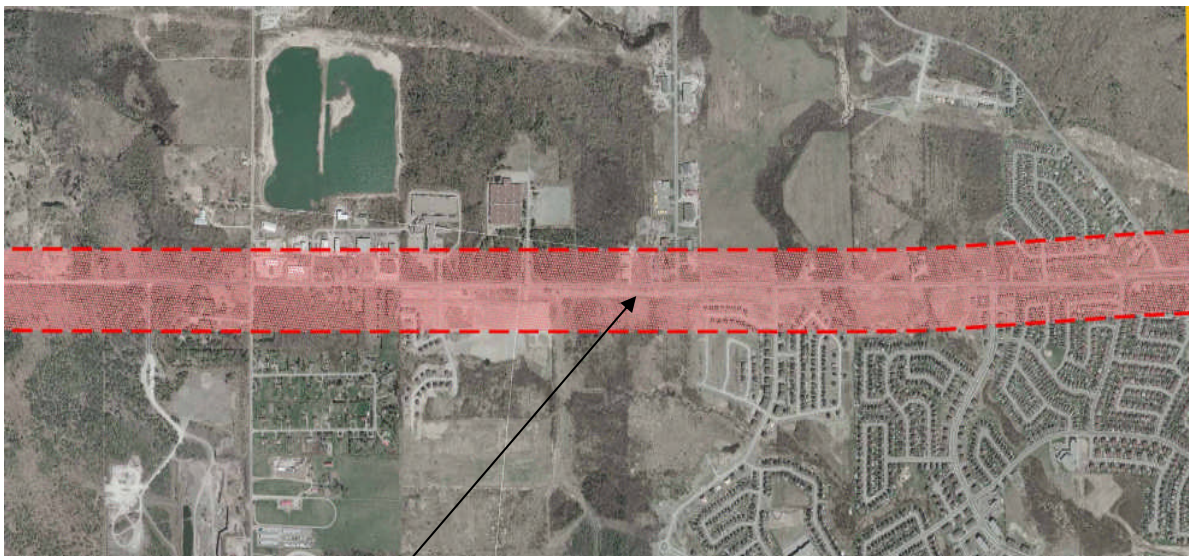
1. Analyser toutes les données météorologiques recueillies entre 2000 et 2008. Il s'agit essentiellement de données sur la vitesse et la direction du vent, la température de l'air sous abri et les précipitations recueillies sur le site de la station d'observation météorologique professionnelle de l'aéroport Pearson d'Ottawa (Ontario).
2. Compiler et analyser toutes les données de qualité de l'air ambiant dans la région du site d'étude. Il s'agit principalement des valeurs maximales et moyennes de plusieurs contaminants enregistrées sur une période allant de 2000 à 2008 par la station de Hull. Cette station de mesure et d'échantillonnage fait partie du Réseau de surveillance de la qualité de l'air (RSQA) du ministère du Développement durable, Environnement et Parcs du Québec (MDDEP). L'analyse des données recueillies à cette station a permis de déterminer le niveau actuel de la qualité de l'air ambiant dans la zone d'étude.
3. Déterminer les taux d'émission des contaminants retenus émis par les sources mobiles en utilisant le modèle MOBILE6C (version canadienne du modèle américain MOBILE6 et recommandé par le MDDEP). Les contaminants concernés sont le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde d'azote (NO₂), les hydrocarbures (HC), les particules en suspension dans l'air (PM₁₀ et PM_{2.5}).
4. Estimer les émissions totales annuelles des contaminants concernés pour chacun des trois scénarios retenus à savoir les années 2008, 2014 et 2031 en utilisant les débits journaliers moyens annuels (DJMA) et les débits journaliers moyens d'été (DJME) fournis par CIMA.
5. Procéder à la modélisation numérique de la dispersion des polluants atmosphériques sur l'ensemble des tronçons routiers prévus dans le projet. Ces travaux de modélisation sont effectués sur la base des données de la circulation actuelle et future dans la zone d'étude. Les résultats obtenus sous la forme de concentrations de contaminants sont ensuite comparés aux normes et critères de la qualité de l'air en vigueur au Québec. La modélisation est également effectuée pour les mêmes horizons que ceux identifiés ci-haut, soit 2008, 2014 et 2031.

6. Préparer un rapport d'étude décrivant l'ensemble des éléments décrits ci-dessus ainsi que les principales conclusions et recommandations. Ce rapport est préparé et soumis pour approbation par le client. Une cartographie complète des concentrations obtenues pour tous les contaminants est réalisée et jointe en annexe au rapport.

II. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude est délimitée à l'est par le boulevard Saint-Raymond, à l'ouest par le chemin Klock, au nord par le chemin Cook et au sud par le boulevard du Plateau non loin du boulevard des Alumettières (route 148). Le chemin Pink est centré et orienté est-ouest dans un rectangle de 5 700 m de longueur et 2 250 m de largeur. La photo de la figure 1 montre une vue de la zone d'étude. Le site d'étude est en général caractérisé par un terrain légèrement plat sauf une topographie relativement accidentée dans sa partie nord. La figure 1 présente une vue générale du relief de la région de Gatineau.

Figure 1 Vue générale de la zone d'étude d'impact incluant le chemin Pink.

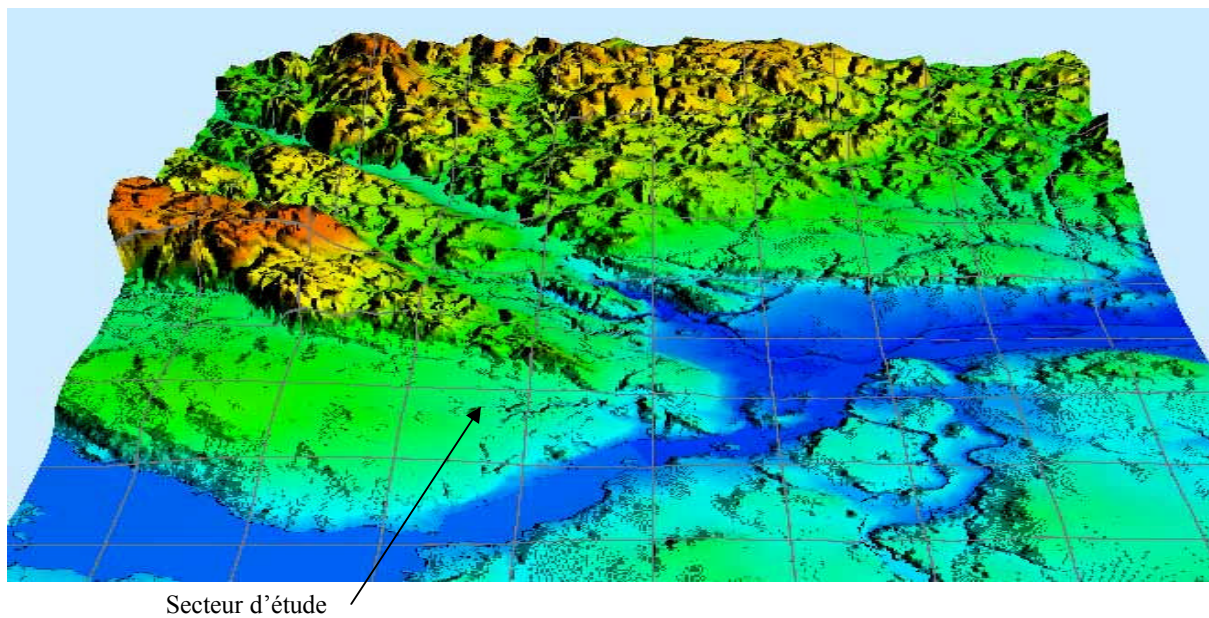


Source : CIMA (2009).

Chemin Pink

On peut mentionner l'existence d'une zone d'habitation relativement importante située au sud du chemin Pink et à l'ouest du boulevard Saint-Raymond jusqu'au boulevard de l'Europe.

Figure 2 Topographie générale de la région de Gatineau et Ottawa.



III. DESCRIPTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR AMBIANT

L'évaluation de la qualité actuelle de l'air ambiant dans la zone d'étude est réalisée en utilisant les données de la station de mesure de la qualité de l'air de Hull (07002), située sur la rue St-Rédempteur à Gatineau. Cette station fait partie du Réseau de surveillance de la qualité de l'air du MDDEP.

La station de Hull, représentative d'un milieu urbain, est localisée un peu en retrait par rapport à la zone d'étude à 4 km environ du chemin Pink. Il s'agit de la station de mesure de la qualité de l'air la plus proche du site d'étude et de ce fait, on peut considérer que les données recueillies sont représentatives des conditions de qualité de l'air au voisinage immédiat du chemin Pink. Les mesures, les documents descriptifs et les rapports mensuels de la qualité de l'air dans la région de Gatineau ont été obtenus du MDDEP. Les données obtenues ont été analysées sur toute la période allant de 2000 à 2008. Le tableau 3.1 présente le programme des mesures effectuées par la station de Hull (2000-2008).

III.1 Polluants visés par l'étude

Les principaux contaminants décrits dans cette analyse sont ceux qui sont émis par les véhicules et certains précurseurs à la formation de l'ozone. Il s'agit notamment des contaminants suivants :

- le monoxyde de carbone (CO)
- le monoxyde d'azote (NO)
- le dioxyde d'azote (NO₂)
- l'ozone (O₃)
- le dioxyde de soufre (SO₂)
- les particules en suspension dont le diamètre est inférieur à 10 µm (PM₁₀)
- les particules en suspension dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (PM_{2,5}).

Tableau 3.1 Programme de mesures des contaminants de la station d'échantillonnage de Hull.

Station	Index	CO	NO ₂	NO	O ₃	SO ₂	SO ₄	H ₂ S	COV	PST	PM25
Station de Hull	07002	x	x	x	x	x	ND	ND	ND	x	x

ND : Non disponible. Source : synthèse du réseau de surveillance de la qualité l'air du MDDEP (avril 2007).

Les données obtenues ont été analysées et comparées aux normes et critères appliqués dans le cadre de la législation et réglementation en vigueur, soit la *Loi sur la qualité de l'environnement* et la *Loi sur la qualité de l'atmosphère*.

III.2 Caractéristiques des concentrations actuelles

III.2.1 Monoxyde de carbone (CO)

Il est bien connu que le secteur des transports est celui qui contribue le plus aux émissions de monoxyde de carbone. Aucun dépassement des normes (horaire et 8 heures) n'a été observé durant la période de mesure entre 2000 et 2008 à la station de St-Rédempteur de Hull.

On observe des concentrations minimales durant les mois les plus chauds, de mai à septembre, et maximales durant les mois les plus froids. Cette situation s'explique par la présence d'air plus stable en hiver. Cette stabilité accrue a pour conséquence l'augmentation des concentrations des polluants émis par les véhicules moteurs. Les tableaux 3.2(a) et 3.2(b) présentent respectivement les concentrations maximales horaires mensuelles en 2006 et 2007 et les valeurs maximales des concentrations horaires et 8 heures telles qu'elles ont été mesurées à Hull entre 2000 à 2008.

Tableau 3.2(a) Concentrations maximales horaires mensuelles de CO (ppm). Hull (2006-2007).

Année	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2006	2,5	1,7	1,2	1,3	0,7	0,7	0,5	0,6	0,7	1,2	2,1	1,1
2007	1,5	0,8	1,3	ND	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	1,7	0,7	1,4

Tableau 3.2(b) Concentrations maximales horaires et 8 h de CO (ppm) mesurées à Hull (2000-2008).

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Maximum horaire	2,7	2,8	2,6	2,2	2,5	2,2	2,5	1,7	2,0
Maximum 8 heures	2,1	1,6	1,8	1,5	1,5	1,6	1,3	1,1	ND
Moyenne horaire	0,36	0,23	0,32	0,33	0,28	0,31	0,23	0,16	0,20

ND : non disponible. Source : MDDEP

III.2.2 Monoxyde d'azote (NO)

Parmi les oxydes d'azote, le NO et le NO₂ sont les composés les plus fréquemment étudiés dans le domaine de la qualité de l'air ambiant. Les oxydes d'azote sont émis lors de la combustion de combustibles fossiles. En général, le NO est le composé dominant à l'émission. Il est ensuite très rapidement transformé par oxydation dans l'atmosphère pour former le NO₂. Il n'existe pas de norme ou de critère imposé au NO mais il contribue toutefois à la production du NO₂ qui lui, est réglementé.

Les tableaux 3.3(a), 3.3(b) donnent les concentrations maximales observées sur 1 heure et 24 heures à Hull au cours des années 2000 à 2008.

Tableau 3.3(a) Concentrations maximales (1 h) mensuelles de NO (ppb), Hull (2006-2007).

Année	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2006	224	219	74	71	89	28	24	46	70	89	181	89
2007	106	92	82	25	37	40	19	51	82	105	112	105

ND : non disponible ; Source : MDDEP

Tableau 3.3(b) Concentrations maximales de NO (ppb), Hull (2000-2008).

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Maximum horaire	293	219	225	191	221	207	224	112	207
Maximum 24 heure	94	72	115	63	72	65	55	54	ND
Moyenne horaire annuelle	8,3	7,0	5,9	5,9	5,1	4,2	3,7	3,3	3,5

ND : non disponible ; Source : MDDEP

III.2.3 Dioxyde d'azote (NO₂)

L'analyse des concentrations maximales de NO₂ sur des bases horaires et de 24 heures telles qu'elles ont été recueillies à Hull entre 2000 et 2008 ne révèle aucun dépassement des normes. Les tableaux 3.4(a), 3.5(b)

Tableau 3.4(a) Concentrations maximales mensuelles de NO₂ (ppb), Hull (2006-2007).

Année	Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2006	Max 1 heure	51	46	53	40	43	26	21	24	33	33	34	29
	Max 24 heures	30	26	27	20	17	12	11	12	14	19	21	18
2007	Max 1 heure	42	44	42	39	43	29	23	16	31	51	31	44
	Max 24 heures	31	32	26	17	19	10	10	10	15	19	19	33

ND : non disponible. Source : MDDEP

Tableau 3.4(b) Concentrations maximales de NO (ppb), Hull (2000 à 2008).

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Maximum 1 h	62	62	54	62	55	58	53	51	58
Maximum 24 h	35	38	36	42	39	46	30	33	ND
Moyenne horaire annuelle	11,9	11,8	11,3	11,3	10,6	10	8,2	7,9	8,6

ND : non disponible. Source : MDDEP

III.2.4 Ozone (O₃)

Les observations montrent que l'on retrouve, en zone urbaine, des concentrations plus faibles d'ozone qu'en zone rurale en raison du fait qu'au moment où le NO₂ initie le processus de formation de l'ozone, le NO qui accompagne le NO₂ réagit très rapidement avec l'ozone ainsi formé. La présence de quantités importantes de NO en milieu urbain, engendrées par une circulation importante de véhicules moteurs, fait diminuer momentanément le niveau d'ozone. Ceci est particulièrement vrai aux abords immédiats des stations de mesures situées à proximité des grandes artères et autoroutes urbaines.

Le nombre maximal de dépassements de la norme de concentration d'ozone horaire observés à Hull au cours de la période allant de 2000 à 2008 est de 2 en juin 2006 et de 2 en mai 2007. La norme de la concentration sur 8 heures a été dépassée 11 fois en juin 2006 et 15 fois en septembre 2007. Le tableau 3.5 indique les valeurs maximales des concentrations horaire et sur 8 heures de l'ozone telles qu'elles ont été mesurées à Hull en 2007 et 2008.

Tableau 3.5 Concentrations maximales (1 h et 8 h) d'ozone (ppb) mesurées à Hull (2006-2007).

Année	Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2006	Max 1 h	36	39	81	63	77	84	69	71	59	42	32	30
	Max 8 h	35	37	70	56	75	79	67	65	54	38	29	29
2007	Max 1 h	33	42	53	52	83	76	69	70	76	60	36	33
	Max 8 h	30	37	49	43	78	65	64	63	70	55	31	29

ND : non disponible ; Source : MDDEP

III.2.5 Particules en suspension dans l'air

Selon les statistiques du MDDEP, le secteur des transports au Québec est un des responsables des émissions de particules en suspension dans l'air ambiant. Le secteur de la combustion sous toutes ses formes y contribue pour une grande part également. On retrouve différentes catégories de particules en suspension dans l'air ayant des impacts sur la santé. Les plus ciblées sont les particules en suspension totales (PST) et les particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm (PM₁₀) et 2,5 µm (PM_{2,5}).

III.2.5.1 Particules en suspension totale (PST)

Les PST dont le diamètre est en général inférieur à 40 µm proviennent de différentes sources, à la fois mobiles et fixes sur les voies de circulation. Elles peuvent également provenir de la remise en suspension dans l'air, suite au passage des véhicules et des gaz d'échappement.

Le tableau 3.6 présente les concentrations maximales des PST sur 24 h, telles qu'elles ont été mesurées à la station de Hull pour la période 2000-2008. Au cours de cette période, on constate qu'il n'y a aucun dépassement de la norme 24 h.

Tableau 3.6 Concentrations maximales en 24 h des PST (µg/m³), Hull (2000 à 2008).

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Maximum 24 h	90	174	90	110	90	148	97	93	130

ND : non disponible. Source : MDDEP

III.2.5.2 Particules en suspension (PM_{2,5})

La concentration maximale en 24 heures des PM_{2,5} à Hull, mesurée de 2000 à 2008, est indiquée dans le tableau 3.7(a). Le critère en 24 heures pour les PM_{2,5} est fixé à 30 µg/m³. On peut ainsi constater que le critère est en dépassement depuis 2004. La concentration maximale en 24 heures observée pour cette période à Hull est de 53 µg/m³ (2005).

Tableau 3.7(a) Concentrations maximales en 24 h des PM_{2,5} (µg/m³) à Hull (2000 à 2008).

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Maximum en 24 h	ND	ND	ND	13	40	53	36	36	30

ND : non disponible ; Source : MDDEP

Le tableau 3.7(b) montre les concentrations maximales en 24 h et les moyennes horaires pour les 12 mois des années 2006 et 2007. Les dépassements de la norme sont indiqués sur les cases ombragées.

Tableau 3.7(b) Concentrations maximales en 24 h des PM_{2,5} (µg/m³) à Hull (2006 et 2007).

Année	Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2006	Max 24 h	16	13	25	6	21	36	26	18	21	9	23	12
	Moyenne 1 h	7,8	5,3	6	3,6	6,7	7,4	10	5,3	5,5	4,1	7,5	4,7
2007	Max 24 h	15	12	19	15	32	31	20	17	36	15	11	23
	Moyenne 1 h	5,1	5,1	5,7	4,1	6,9	8,4	7,3	6	7,5	6	4,8	6,2

ND : non disponible. Source : MDDEP

IV. CLIMATOLOGIE RÉGIONALE

La climatologie régionale de la zone d'étude est basée sur les données de la station d'observation météorologique de l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa. Elle est située à 15 km environ de la zone d'étude. Compte tenu de sa position, cette station météorologique peut être considérée comme représentative des conditions climatologiques du site d'étude. Les données météorologiques ont été obtenues du Service météorologique du Canada (SMC) – Région du Québec (Montréal).

La température moyenne quotidienne mensuelle de l'air sous abri à la station d'Ottawa varie entre $-10,8^{\circ}\text{C}$ en janvier à $20,9^{\circ}\text{C}$ en juillet. La température maximale moyenne journalière varie entre $-6,1^{\circ}\text{C}$ en janvier à $26,5^{\circ}\text{C}$ en juillet, tandis que la température minimale moyenne journalière varie de $-15,3^{\circ}\text{C}$ en janvier à $15,4$ en juillet.

L'étude de la rose des vents de la station d'observation météorologique d'Ottawa montre des vents dominants de secteurs nord-est, est sud-est et sud-ouest. On peut constater également que les vitesses de vent les plus fréquentes sont comprises entre 5,7 m/s et 8,8 m/s. La fréquence de vents calmes est de 3,8%.

Tableau 4.1 fréquences des vitesses de vent à la station d'Ottawa (2004- 2008).

Intervalle de vitesse du vent (m/s)	$0,5 < V < 2,1$	$2,1 < V < 3,6$	$3,6 < V < 5,7$	$5,7 < V < 8,8$	$11,8 < V < 11,1$	$11,1 \leq V$
Fréquence (%)	11,4	15,5	12,6	41,6	15,0	0,1

V. MODÉLISATION DE LA DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE

Le calcul des concentrations des contaminants est effectué en considérant trois scénarios bien distincts proposés par le client. On considère l'année du début du projet (2008) et deux années de projection, 2014 et 2031. Chaque scénario est caractérisé par des débits spécifiques de circulation fournis par le client. Il s'agit des débits journaliers moyens annuels (DJMA) et des débits journaliers moyens d'été (DJME) indiqués dans le tableau 5.1. Les DJMA et DJME sont indiqués pour 2 secteurs de référence suivants:

- À l'est du boulevard des Grives.
- À l'ouest du boulevard des Grives (entre le boulevard des Grives et le Chemin Vanier).

Ces éléments sont utilisés pour évaluer les émissions totales des contaminants et calculer les concentrations maximales correspondantes dans la zone d'étude.

Tableau 5.1 Débits journalier moyens annuels (DJMA) et débits journaliers moyen d'été (DJME) pour les 3 scénarios retenus (2008, 2014 et 2031).

		2008	2014	2031
DJMA	À l'est du boulevard des Grives	17 317	18 388	20 938
	À l'ouest du boulevard des Grives	8 833	10 609	14 428
DJME	À l'est du boulevard des Grives	18 719	19 876	22 634
	À l'ouest du boulevard des Grives	9 548	11 468	15 597

Sources : CIMA-Gatineau

V.1 Estimation des émissions totales des contaminants

Les taux d'émission de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures (HC) sont estimés en utilisant la version canadienne du modèle MOBILE6 adapté par Environnement Canada. Les taux d'émission sont calculés par MOBILE6C pour les années 2008, 2014 et 2031 en tenant compte des conditions météorologiques représentatives de la saison hivernale et d'une vitesse constante de 60 km/h pour toutes les catégories de véhicules. Les taux d'émission utilisés dans la modélisation de la dispersion atmosphérique sont indiqués dans le tableau 5.2.

En combinant les taux d'émission calculés par Mobile6C, les débits de circulation des véhicules et la configuration physique du chemin Pink, on peut estimer les quantités totales annuelles des contaminants émis par les véhicules en 2008 ainsi que pour les 2 années cibles 2014 et 2031. Les figures 5.1 à 5.5 illustrent la variation de ces émissions en tonnes pour ces trois années de référence.

Tableau 5.2 Taux d'émission (g/km) des contaminants émis dans l'atmosphère.

Saisons	Polluants gazeux (g/km)						Particules en suspension dans l'air (g/km)	
	CO		NOx		HC		PM ₁₀	PM _{2.5}
	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver	Été
Année 2008	17,203	7,337	1,1744	0,964	0,837	0,697	0,0190	0,0175
Année 2014	12,513	5,149	0,6050	0,490	0,462	0,411	0,0118	0,0110
Année 2031	10,251	4,236	0,2419	0,197	0,298	0,261	0,0059	0,0054

Figure 3 Émissions totales annuelles et estivales de CO (tonnes) en 2008, 2014 et 2031.

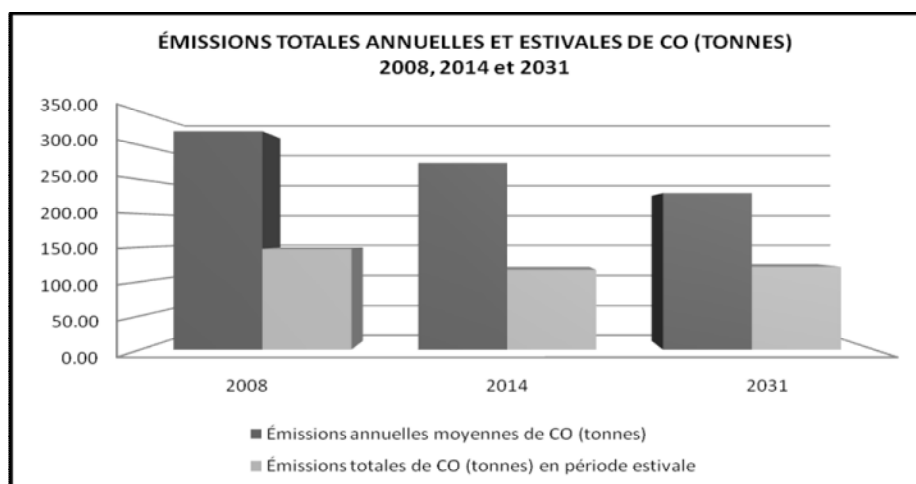


Figure 4 Émissions totales annuelles et estivales de NOx(tonnes) en 208, 2014 et 2031.

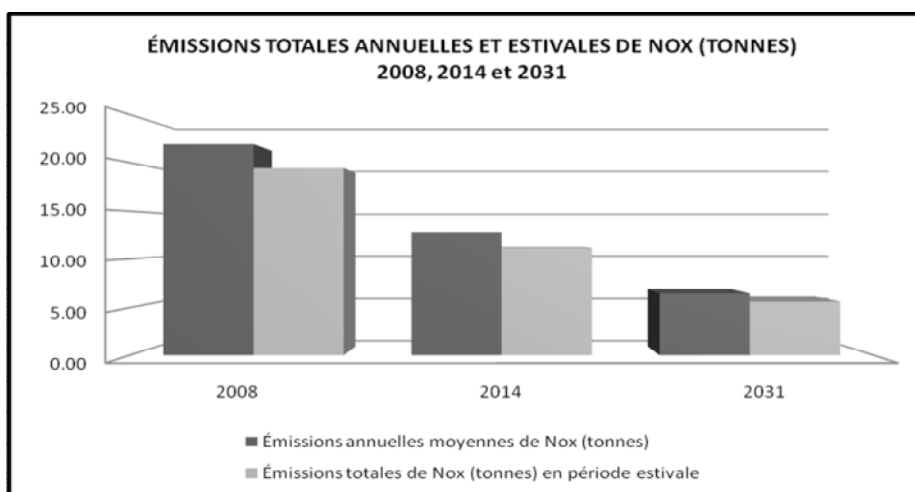


Figure 5 Émissions totales annuelles et estivales des HC (tonnes) en 2008, 2014 et 2031.

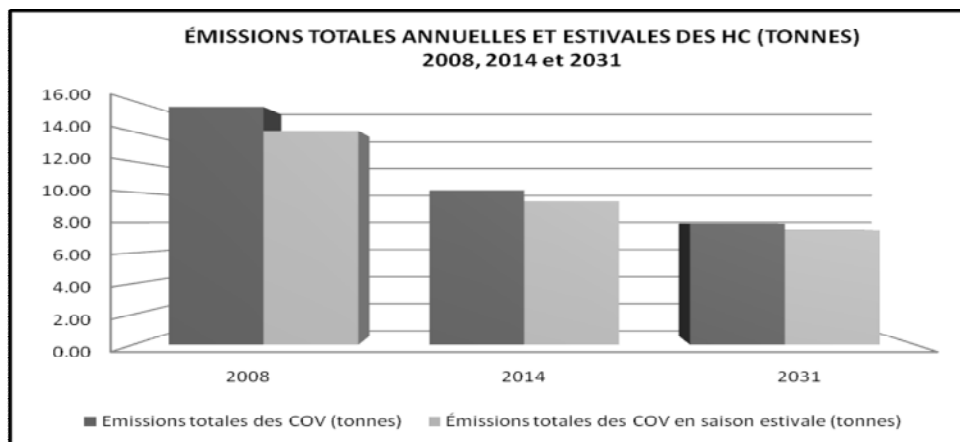


Figure 6 Émissions totales annuelles et estivales des PM₁₀ (tonnes) en 2008, 2014 et 2031.

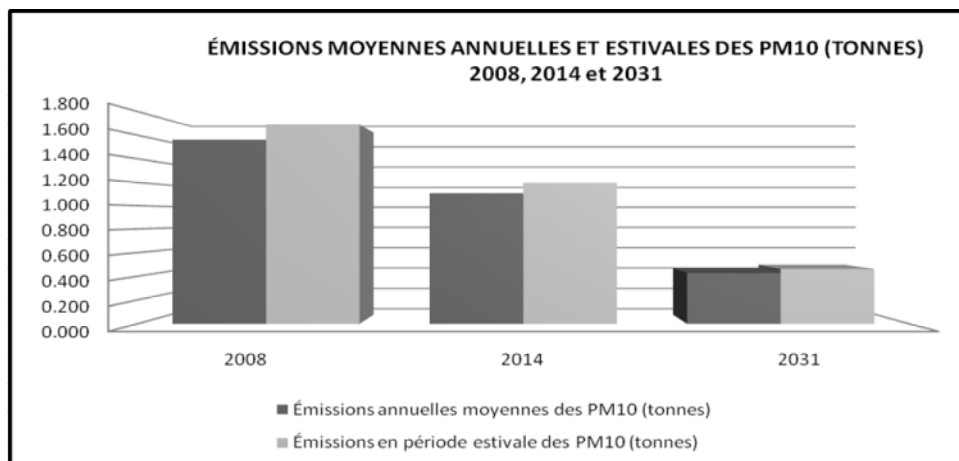
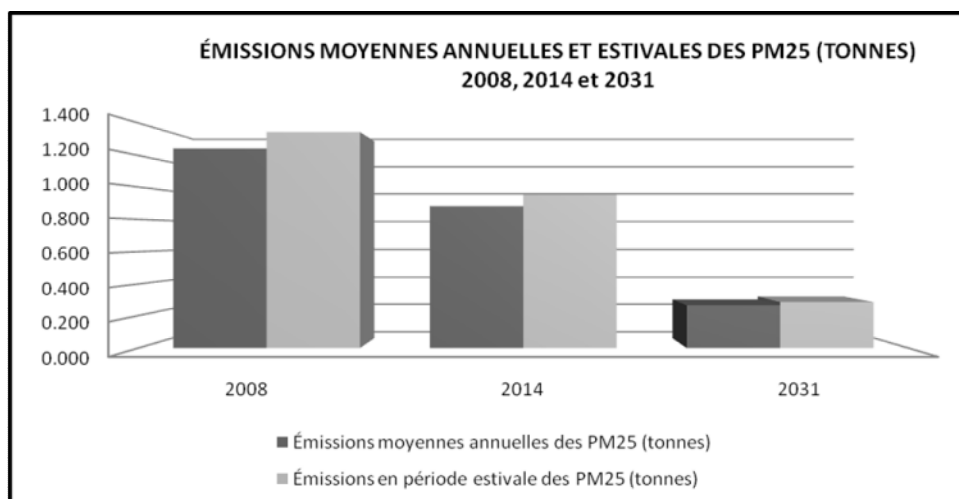


Figure 7 Émissions totales annuelles et estivales des PM_{2.5} (tonnes) en 2008, 2014 et 2031.



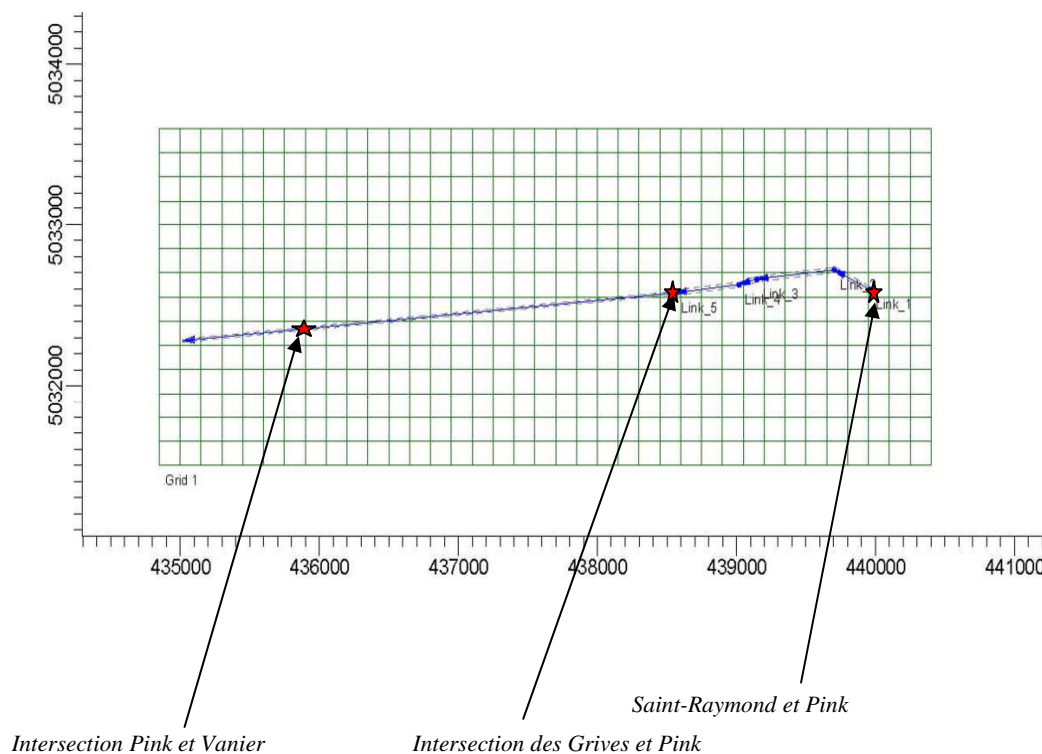
V.2 Grille de travail

Les concentrations de CO, NO₂ et HC ont été calculées sur une grille de travail dans laquelle le chemin Pink est centré sur un axe Est-Ouest. Les coordonnées géographiques UTM du point origine situé au coin sud-ouest de la grille ainsi que les dimensions physiques de la zone de travail sont les suivantes :

- Coordonnées UTM du point origine (sud-ouest de la grille) : X=324 850 m ; Y= 5 031 500 m
- Dimensions de la grille : 5,7 km x 2,25 km
- Nombre de récepteurs fictifs : 570
- Hauteur des récepteurs : 1,8 m

Sur la grille de travail présentée sur la figure 11, on peut voir les récepteurs espacés de 150 m. On peut également voir le chemin Pink dont le tracé est dessiné entre le boulevard Saint-Raymond et le chemin Klock. Le chemin Pink a été modélisé par 5 segments routiers reliés entre eux. Les segments 1 à 4 font partie du secteur Est du boulevard des Grives tandis que le segment 5 se situe le secteur Ouest du boulevard des Grives.

Figure 8 Grille de travail de CALINE4 comprenant les segments routiers du chemin Pink.



V.3 Calcul des concentrations

Le modèle utilisé pour calculer les concentrations des contaminants de part et d'autre du chemin Pink est CALINE4. Il s'agit d'un modèle de dispersion atmosphérique qui permet de calculer les concentrations horaires des principaux contaminants émis par les véhicules en mouvement sur des tronçons routiers. La détermination des concentrations horaires des contaminants tient compte des conditions météorologiques les plus défavorables en matière de dispersion atmosphérique pouvant reproduire les concentrations les plus élevées à l'extérieur de la zone de mélange propre à chacun des axes routiers recensés dans le territoire d'étude. La zone de mélange est définie par la largeur totale de l'axe routier, à laquelle on ajoute 3 mètres de part et d'autre de la route. Bien que la largeur de cette zone de mélange puisse varier selon le type de tronçon routier, nous avons considéré dans cette étude une largeur de 32 m.

Les conditions météorologiques les plus défavorables qui ont été retenues pour le calcul des concentrations des contaminants sont celles qui se produisent le plus souvent durant la saison hivernale. Ces conditions météorologiques sont généralement caractérisées par la présence d'air froid très stable au niveau de la surface du sol. Les données météorologiques représentatives de ces conditions sont:

- La température de l'air au voisinage du sol est de -15°C .
- La hauteur de la couche de mélange est égale à 200 m.
- La classe de stabilité de l'air est de catégorie G. Cette classe est représentative d'un air très stable au voisinage du sol.
- La vitesse du vent est de 2 m/s, avec un écart-type de la direction du vent de 12° .

Les débits horaires de circulation des véhicules en période de pointe sur le chemin Pink sont estimés à 35% des DJMA établis respectivement à l'est et à l'ouest du boulevard des Grives.

En ce qui concerne les niveaux ambiants des contaminants gazeux (CO et NO_2), nous avons considéré des valeurs des concentrations horaires enregistrées au cours de la période 2000-2008 à la station de mesure de la qualité de l'air de St-Rédempteur à Hull :

- a) Pour le CO , nous avons considéré une concentration horaire ambiante dans l'air égale à 2,8 ppm équivalente à la valeur maximale horaire enregistrée en 2001.
- b) Pour les NO_2 , NO et O_3 , les concentrations horaires ambiantes sont égales respectivement à 0,005 ppm, 0,2 ppm et 0,08 ppm. Ces valeurs sont équivalentes aux valeurs moyennes des maximums observés entre 2000 et 2008 pour chacun des 3 contaminants gazeux.
- c) Les concentrations ambiantes sur 24 h des particules en suspension dans l'air que nous avons considéré sont $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les PM_{10} et $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les $\text{PM}_{2.5}$. Ces valeurs sont représentatives de la problématique des particules fines en suspension dans l'air dans le sud du Québec.

Les valeurs des concentrations ambiantes que nous avons choisies peuvent être considérées excessives. Cependant, il est bien important de mentionner que le but recherché dans cette étude est de mettre en évidence les cas les plus défavorables en matière de dispersion atmosphérique. Le tableau 5.3 présente un sommaire des concentrations ambiantes utilisées. La somme de la concentration ambiante et de la concentration calculée par CALINE4 est comparée à la norme ou au critère respectif de qualité de l'air applicable au Québec.

Tableau 5.3 concentrations ambiantes des contaminants utilisées pour les trois scénarios retenus.

Contaminants	CO (ppm)	NO (ppm)	NO ₂ (ppm)	O ₃ (ppm)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
Concentration ambiante	2,8	0,2	0,05	0,08	49	20

V.4 Calcul des concentrations et présentation des résultats

En utilisant toutes les informations disponibles, nous avons calculé les concentrations moyennes horaires de CO, NO₂ et les particules en suspension dans l'air (PM₁₀ et PM_{2,5}) pour les trois années de référence 2008, 2014 et 2031. Les résultats obtenus sont présentés sous la forme de cartes contours identifiant les 2 secteurs de la zone d'étude. Les cartes contours sont présentées en annexe 1. Nous présentons également plusieurs tableaux dans lesquels les concentrations maximales des contaminants et les coordonnées des récepteurs correspondants sont indiquées. L'annexe 2 décrit un exemple de fichier de sortie du modèle CALINE4 pour le calcul des concentrations de CO.

V.4.1 Concentrations maximales horaires de CO

Le tableau 5.4 présente les concentrations maximales horaires de CO obtenues pour les 3 années de référence 2008, 2014 et 2031. Il s'agit de la concentration maximale horaire calculée par le modèle CALINE4 à laquelle on a ajouté la concentration horaire ambiante de CO dans la zone d'étude. On obtient ainsi la concentration totale maximale horaire de CO qu'on doit comparer à la norme horaire de 30 ppm de CO applicable au Québec.

Tableau 5.4 Concentrations maximales horaires du CO pour 2008, 2014, 2031. La norme horaire du CO est de 30 ppm.

	Concentration Ambiante	Concentration maximale horaire calculée	Concentration maximale horaire totale	Coordonnées UTM du point récepteur
Unité	ppm	ppm	ppm	m
Année 2008	2,8	12,0	14,8	(439 500, 5 032 700)
Année 2014	2,8	9,2	12,0	(439 500, 5 032 700)
Année 2031	2,8	8,4	11,2	(439 500, 5 032 700)

VI.4.1 Concentrations maximales horaires de NO₂

Le tableau 5.5 présente les concentrations maximales horaires de NO₂ obtenues pour les 3 années de référence 2008, 2014 et 2031. Il s'agit de la concentration maximale horaire calculée par le modèle CALINE4 à laquelle on a ajouté la concentration horaire ambiante de NO₂ dans la zone d'étude. On obtient ainsi la concentration totale maximale horaire de NO₂ qu'on peut comparer à la norme horaire de 184 ppb.

Tableau 5.5 Concentrations maximales horaires du NO₂ pour 2008, 2014, 2031. La norme horaire du NO₂ est de 184 ppb.

	Concentration Ambiante	Concentration maximale horaire calculée	Concentration maximale horaire totale	Coordonnées UTM du point récepteur
Unité	ppb	ppb	ppb	m
Année 2008	50	120	170	(439 500, 5 032 400)
Année 2014	50	90	140	(439 500, 5 032 400)
Année 2031	50	70	120	(439 500, 5 032 400)

VI.4.1 Concentrations maximales des particules en suspension dans l'air

Les tableaux 5.6 et 5.7 donnent les concentrations maximales horaires et 24 heures des particules en suspension dans l'air (PM₁₀ et PM_{2,5}) pour 2008, 2014 et 2031. Les concentrations maximales horaires des PM₁₀ et PM_{2,5}, calculées par le modèle CALINE4, sont utilisées pour calculer les concentrations maximales correspondantes en 24 heures à l'aide de la formule recommandée par le MDDEP dans son guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique (avril 2005) :

$$C(T = 24 \text{ h}) = C(1 \text{ h}) * 0,24$$

Les concentrations totales en 24 heures sont obtenues en additionnant les concentrations ambiantes des PM₁₀ et PM_{2,5} et les concentrations maximales en 24 h correspondantes.

Bien qu'il n'existe pas de critère réglementaire pour les PM₁₀, à titre indicatif, on peut considérer un ancien critère utilisé pour les PM₁₀ de 50 µg/m³. On constate ainsi que les valeurs des concentrations totales en 24 h des PM₁₀ sont voisines de ce critère.

Tableau 5.6 Concentrations maximales des PM₁₀ pour 2008, 2014, 2031.

	Concentration Ambiante 24h	Concentration maximale horaire calculée par CALINE4	Concentration maximale en 24 h	Concentration maximale horaire totale
Unité	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
Année 2008	49	10,9	2,62	21,62
Année 2014	49	7,2	1,73	50,73
Année 2031	49	4,0	0,96	49,96

Note : le critère en 24 h des PM₁₀ est de 50 µg/m³.

Tableau 5.7 Concentrations maximales des PM_{2.5} pour 2008, 2014, 2031.

	Concentration Ambiante 24h	Concentration maximale horaire calculée par CALINE4	Concentration maximale en 24 h	Concentration maximale horaire totale
Unité	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
Année 2008	20	10,0	2,40	22,40
Année 2014	20	6,3	1,51	21,51
Année 2031	20	3,1	0,74	20,74

Note : la norme en 24 h des PM_{2.5} est de 30 µg/m³.

VI. CONCLUSION

Dans une première partie de cette étude, nous avons effectué une description sommaire de la qualité de l'air dans la région de Gatineau en utilisant les données recueillies par la station de mesures du MDDEP de Hull au cours de la période 2000 à 2008. Cette description montre que les concentrations maximales des principaux contaminants sont relativement semblables aux autres régions du sud du Québec. Nous avons ensuite estimé pour 2008, 2014 et 2031 les quantités totales de monoxyde de carbone, dioxyde d'azote et hydrocarbures émis dans les basses couches de l'atmosphérique dans la zone d'étude du projet. Ces estimations ont été effectuées pour les saisons hivernale et estivale de chaque année de référence. On peut constater que les émissions sont plus importantes en hiver qu'en été en raison de la faiblesse relative des taux d'émission des contaminants pendant la saison estivale. On peut mentionner également que ces émissions sont en nette diminution pour les années 2014 et 2031. Cette diminution s'explique par le fait que les taux d'émission sont moindres en 2014 et 2031 par rapport à 2008 et cela malgré l'augmentation relative de l'achalandage du chemin Pink.

Dans une deuxième partie, nous avons utilisé le modèle CALINE4 pour calculer les concentrations maximales horaires de tous les contaminants dans une grille rectangulaire constituée de 570 récepteurs fictifs espacés de 150 m. Les calculs sont réalisés pour 2008, 2014 et 2031. Lorsqu'on examine, les cartes contours de la distribution des concentrations des contaminants, on peut constater logiquement que les concentrations les plus élevées de CO, NO₂, PM₁₀ et PM_{2,5} se situent au niveau des récepteurs les plus proches des segments routiers considérés sur le chemin Pink. Ces concentrations diminuent ensuite progressivement lorsqu'on s'éloigne de l'axe de la route.

Les concentrations totales maximales horaires de CO obtenues pour 2008, 2014 et 2031 sont toutes inférieures à la norme horaire de 30 ppm. Cependant, on peut constater que pour les projections 2014 et 2031, les concentrations de CO sont légèrement en baisse par rapport aux valeurs calculées pour 2008.

En ce qui concerne le NO₂, et bien que les concentrations obtenues par calcul restent en dessous de la norme horaire qui est de 184 ppb, il est important de mentionner que le modèle de dispersion utilisé ne considère aucune réaction chimique. En effet, cette situation relativement conservatrice permet de considérer que tout le NO produit est automatiquement converti en NO₂. En réalité, la quantité de NO convertie en NO₂ est estimée, selon les situations, dans des proportions pouvant aller jusqu'à 30 à 40%. Les calculs obtenus permettent alors de considérer que dans la zone d'étude, les concentrations de NO₂ seront toujours en dessous de la norme horaire en vigueur.

En conclusion, on peut constater que selon les évaluations effectuées, les impacts sur la qualité de l'air du projet seront faibles. Les concentrations maximales de CO et NO₂, obtenues en heure de pointe pour les situations météorologiques les plus défavorables, demeurent bien en dessous des normes pour 2014 et 2031.

Pour ce qui est des particules en suspension dans l'air, des PM_{10} et $PM_{2,5}$, les résultats obtenus montrent que nous sommes en face d'une situation comparable à celle de l'ensemble des régions du sud du Québec. On peut constater que les concentrations totales en 24 heures des PM_{25} sont en dessous du critère de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. On peut mentionner également que les concentrations des PM_{25} , induites uniquement par la circulation automobile prévue sur le chemin Pink, représentent 8% du critère en 2008, 5% du critère en 2014 et 2,5% du critère en 2031. L'essentiel de la contribution à la concentration totale en 24 h des $PM_{2,5}$ vient de la concentration ambiante présente dans l'air.

**PROJET D'ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK
VILLE DE GATINEAU**

ÉTUDE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

ANNEXE 1

**CARTES CONTOURS DES CONCENTRATIONS
DES CONTAMINANTS POUR 2008, 2014 et 2031**

Mars 2009

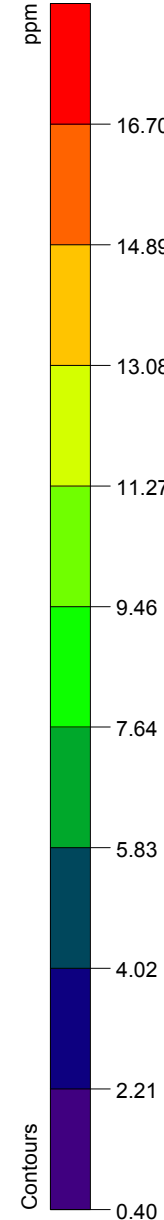
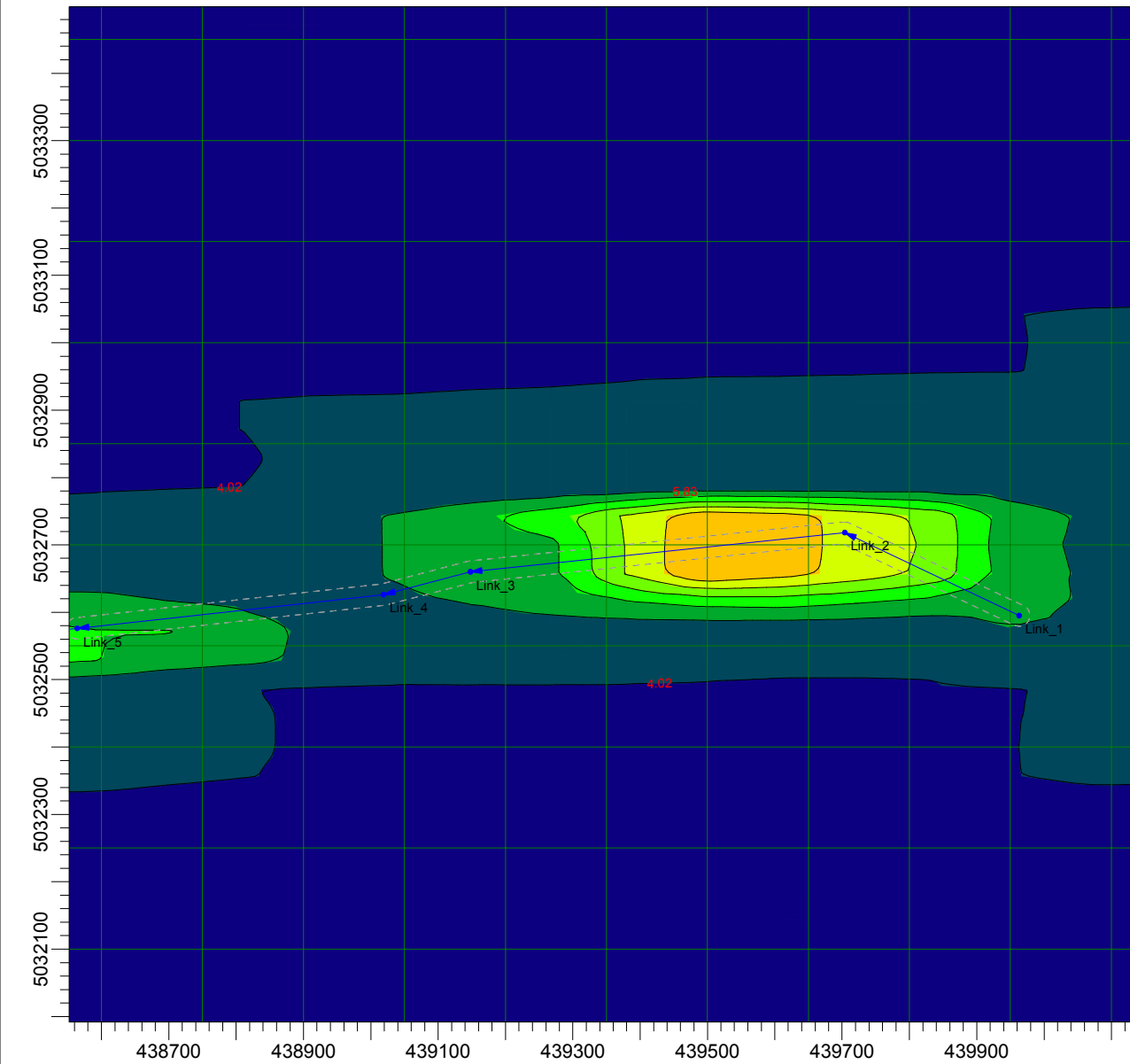
ANNEXE 1

CARTES CONTOURS DES CONCENTRATIONS DE MONOXYDE DE CARBONE (CO) 2008, 2014 et 2031

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires de CO (ppm) en 2008**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	CO
MAX:	UNITS:
14.80	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

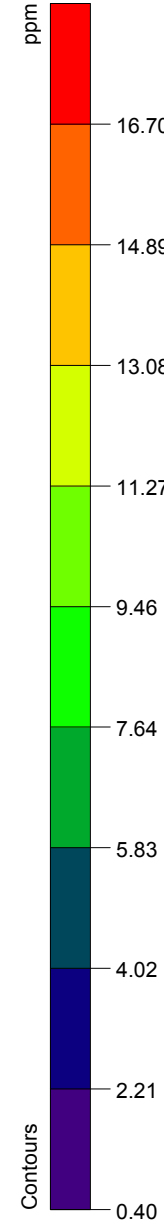
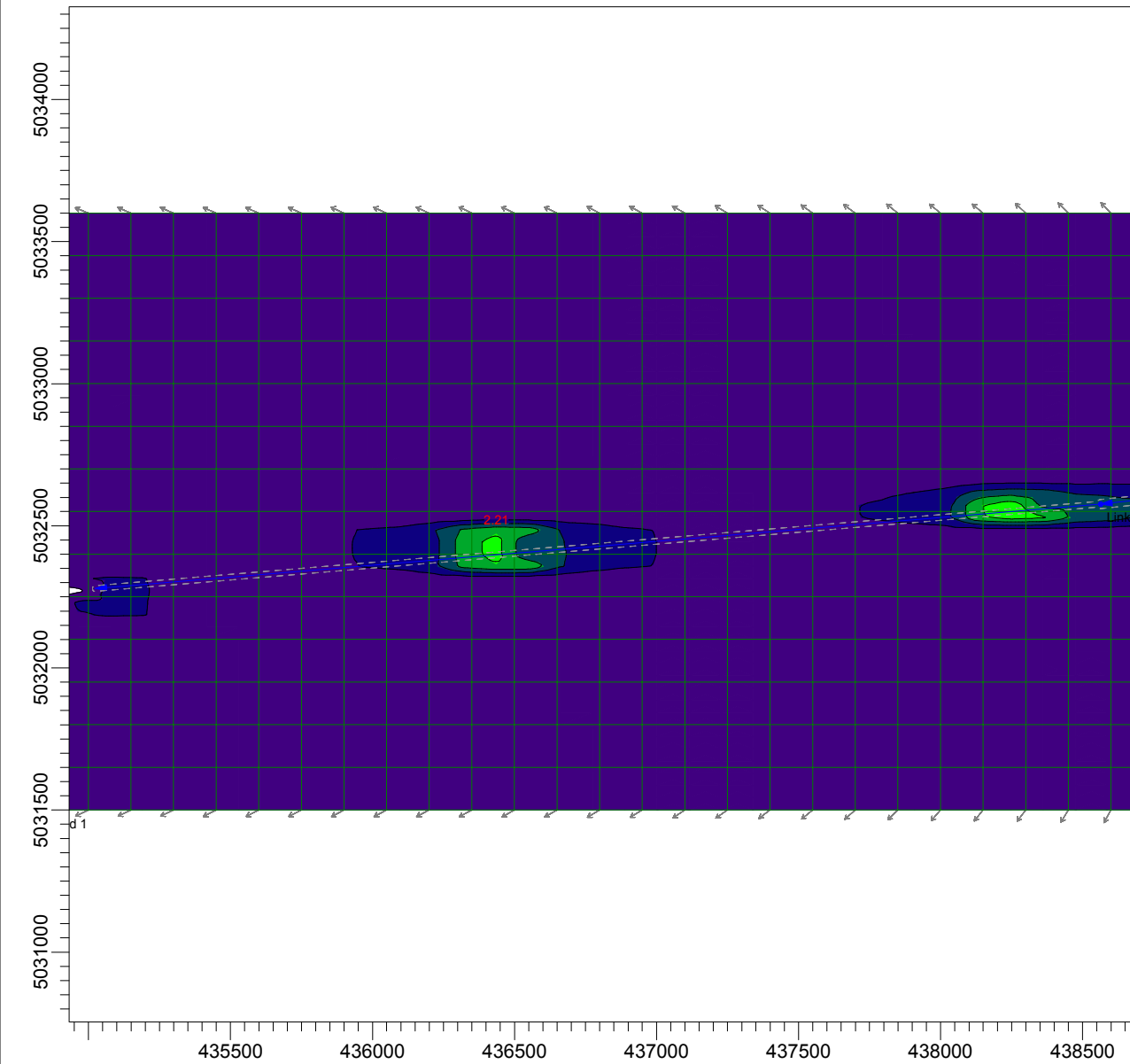
SCALE: 1:9 934 825
0 300 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires de CO (ppm) en 2008**

COMMENTS:



MODEL: CALINE4	POLLUTANT: CO
MAX: 12.00	UNITS: ppm
LINKS: 5	RECEPTORS: 570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-08

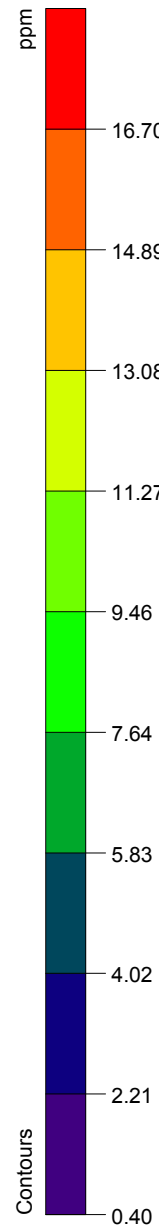
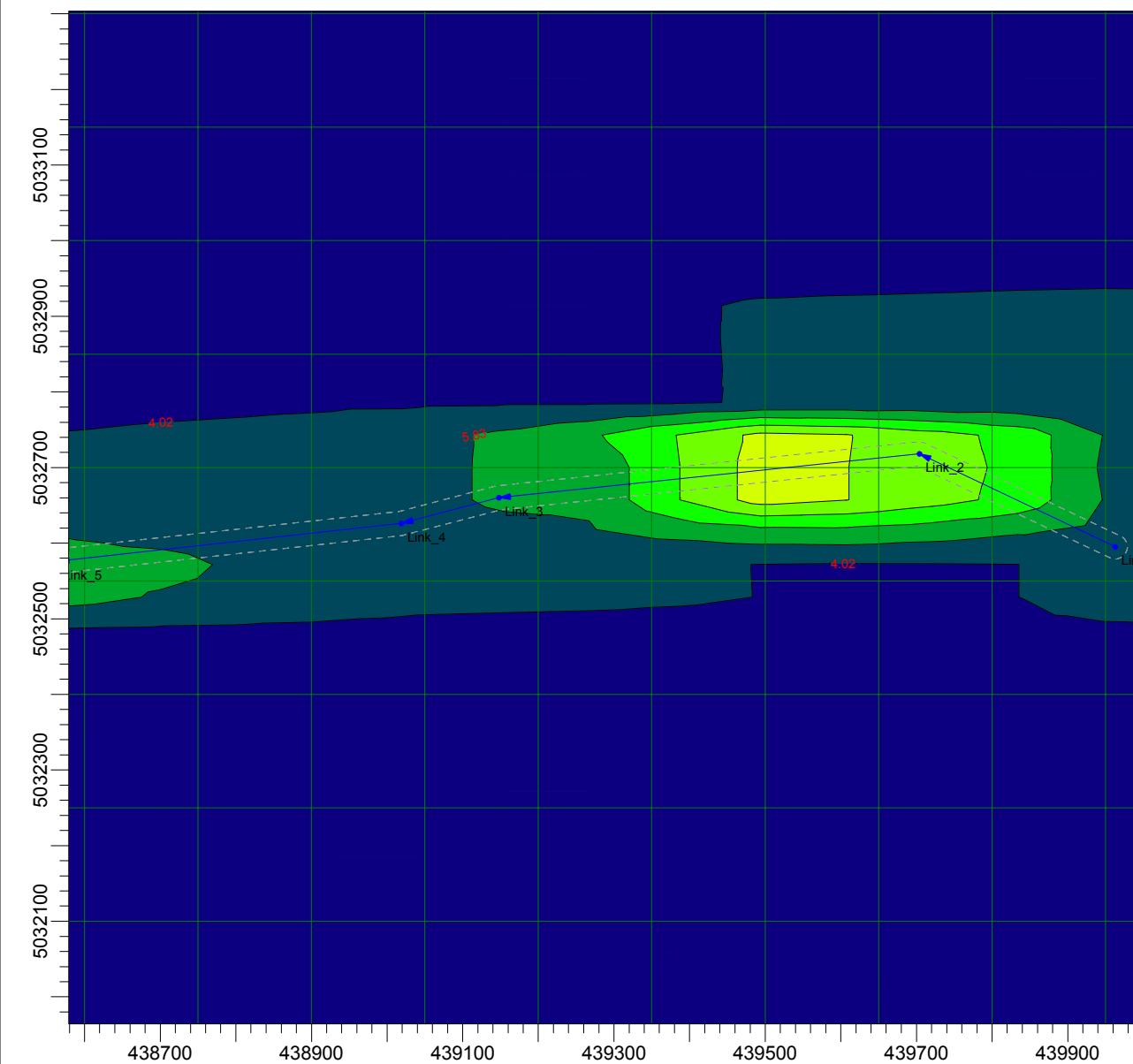
SCALE: 1:23 549 216
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires de CO (ppm) en 2014**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	CO
MAX:	UNITS:
12.00	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

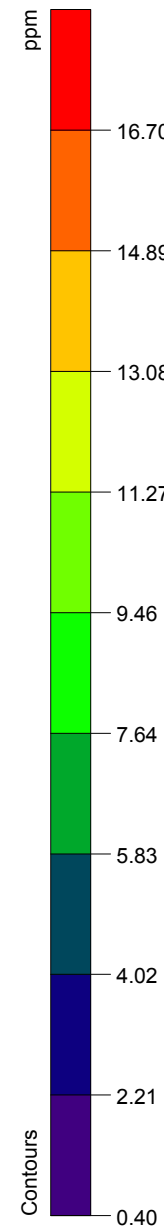
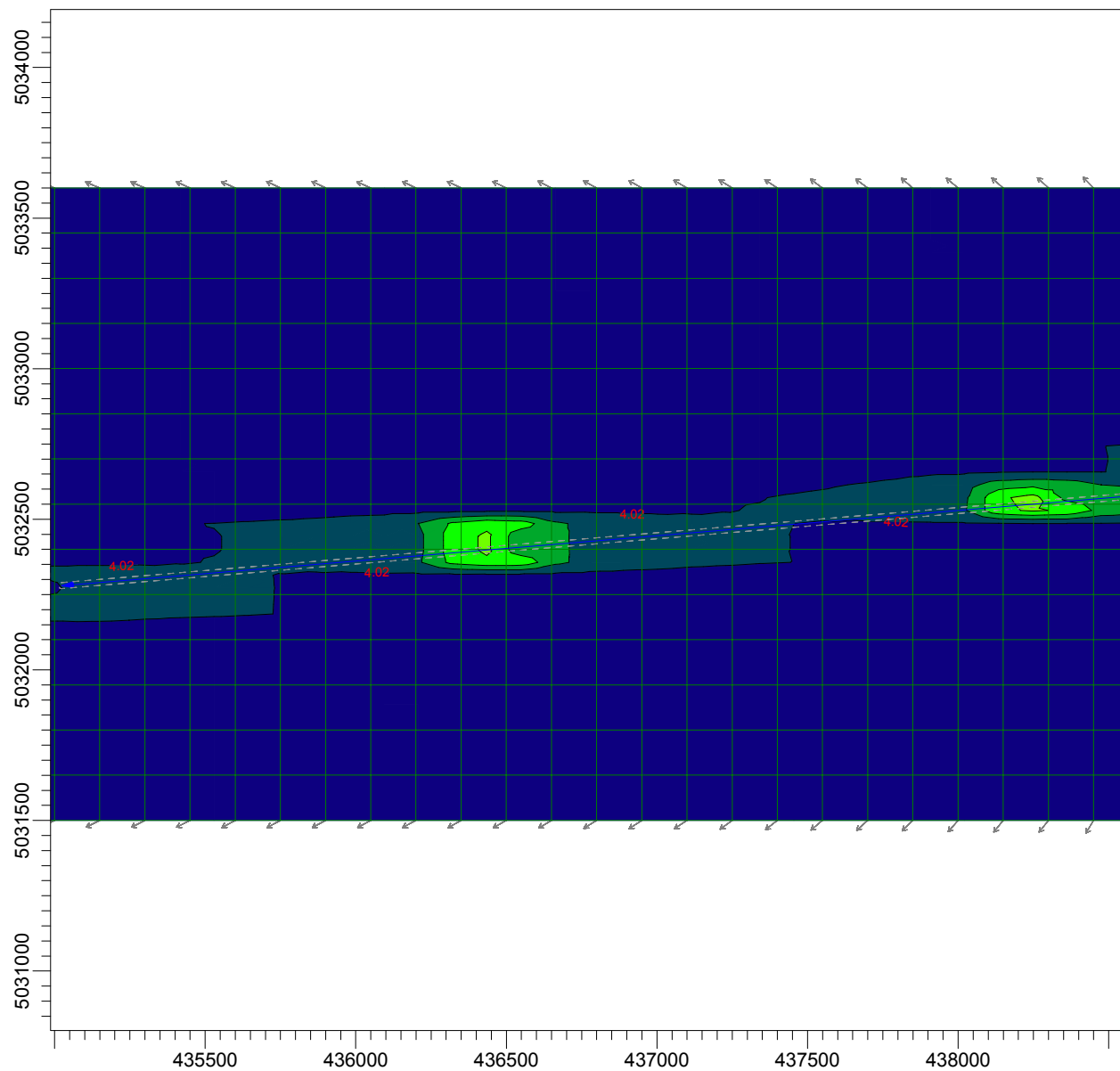
SCALE: 1:8 830 956
0 200 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires de CO (ppm) en 2014**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	CO
MAX:	UNITS:
12.00	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

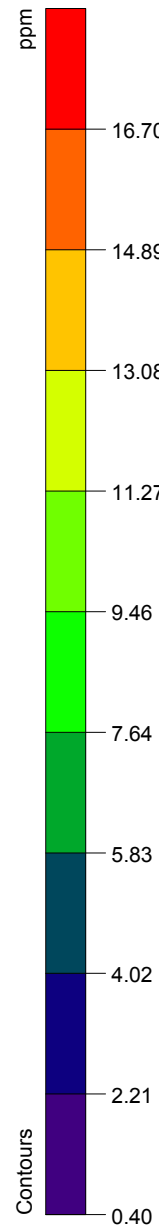
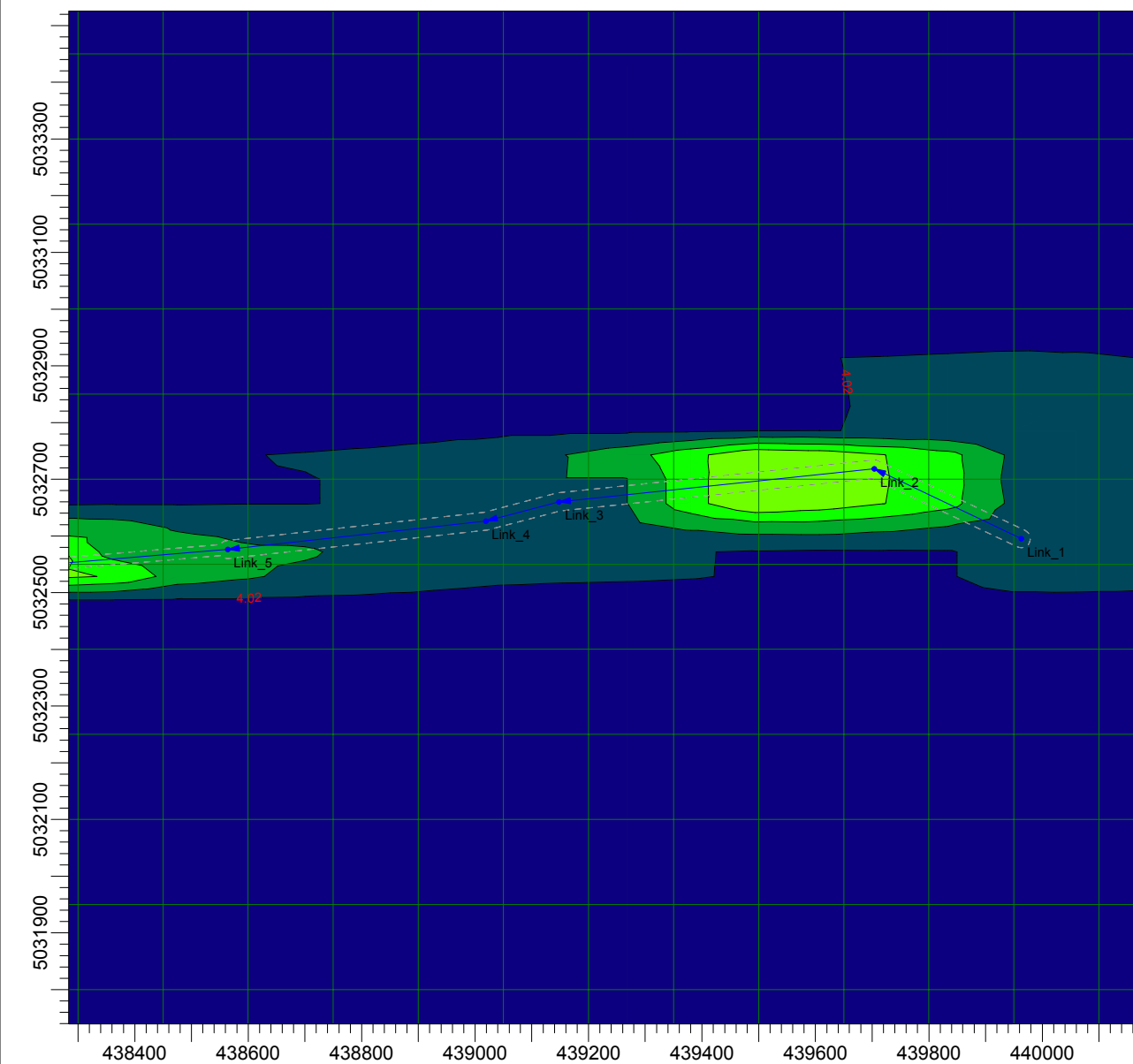
SCALE: 1:22 353 357
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires de CO (ppm) en 2031**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	CO
MAX:	UNITS:
11.20	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

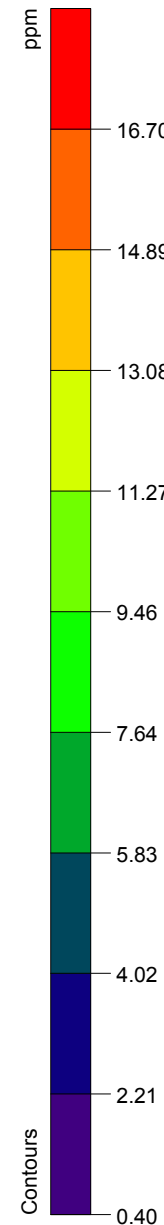
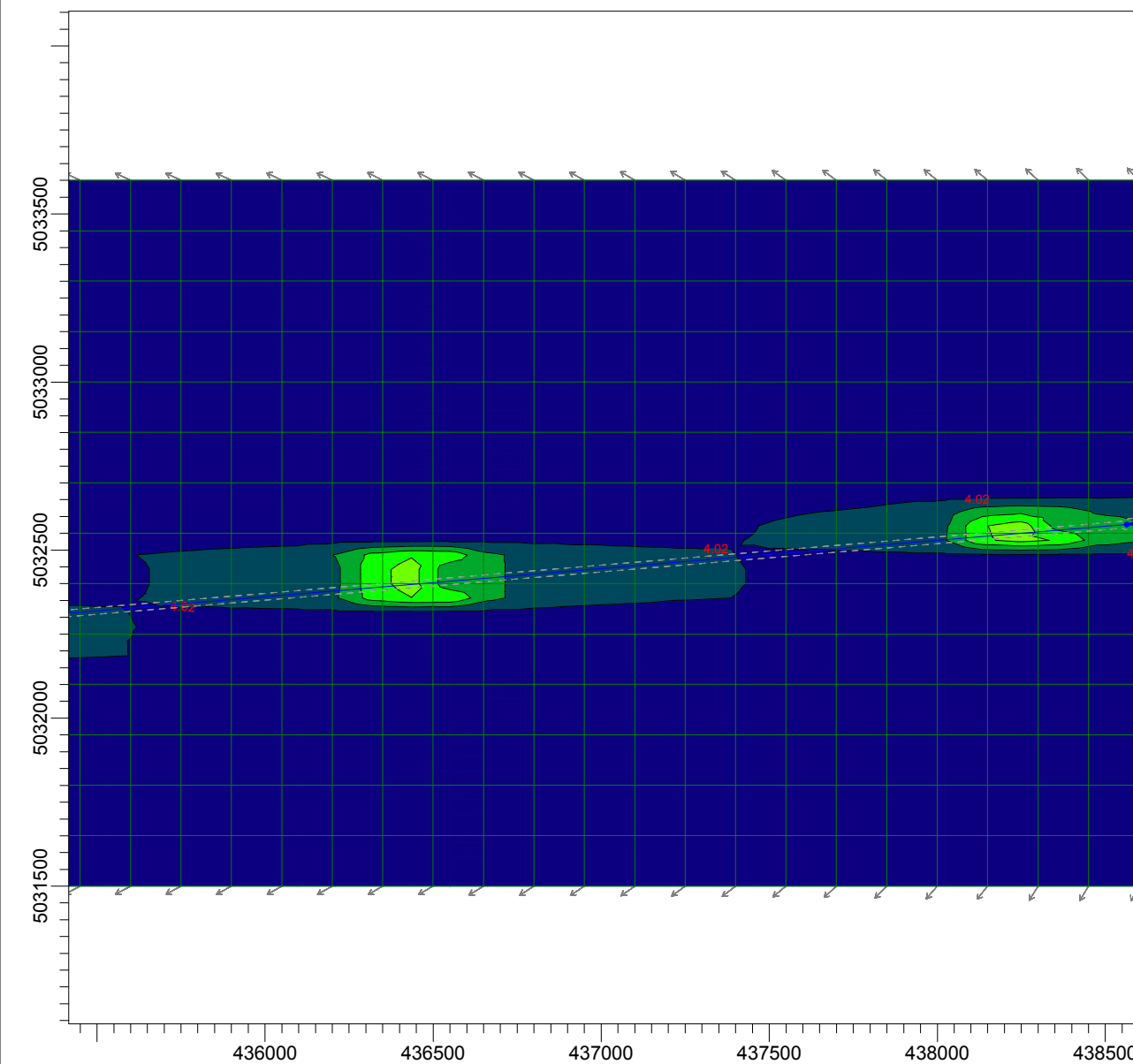
SCALE: 1:11 774 608
0 300 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires de CO (ppm) en 2031**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	CO
MAX:	UNITS:
11.20	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

SCALE: 1:19 869 651
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

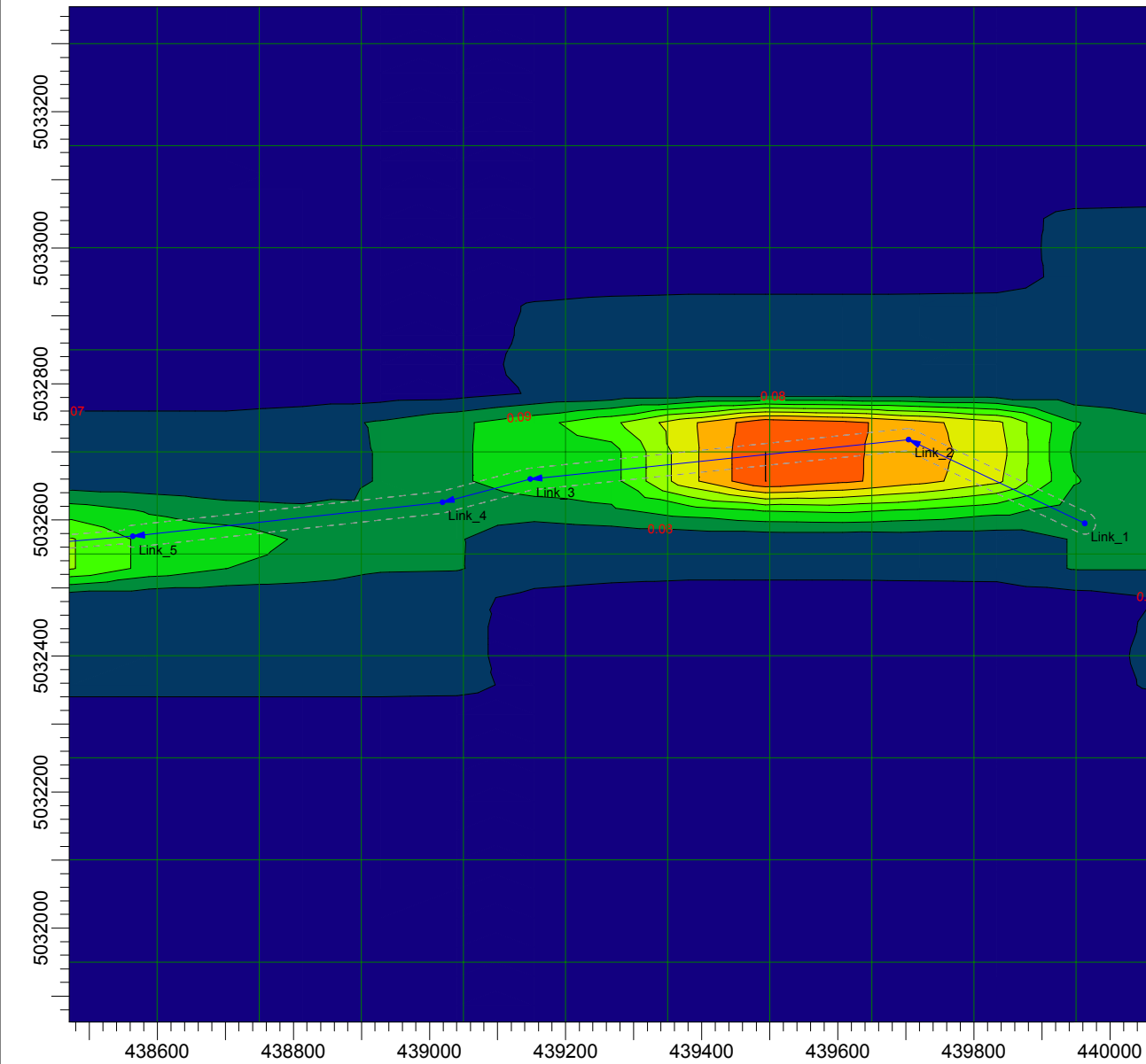
ANNEXE 1

CARTES CONTOURS DES CONCENTRATIONS DU DIOXYDE D'AZOTE (NO₂) 2008, 2014 et 2031

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires de NO2 (ppm) en 2008**

COMMENTS:



ppm

Contours

MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	NO2
MAX:	UNITS:
0.17	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

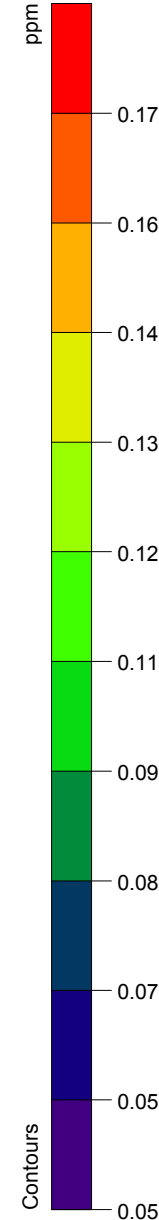
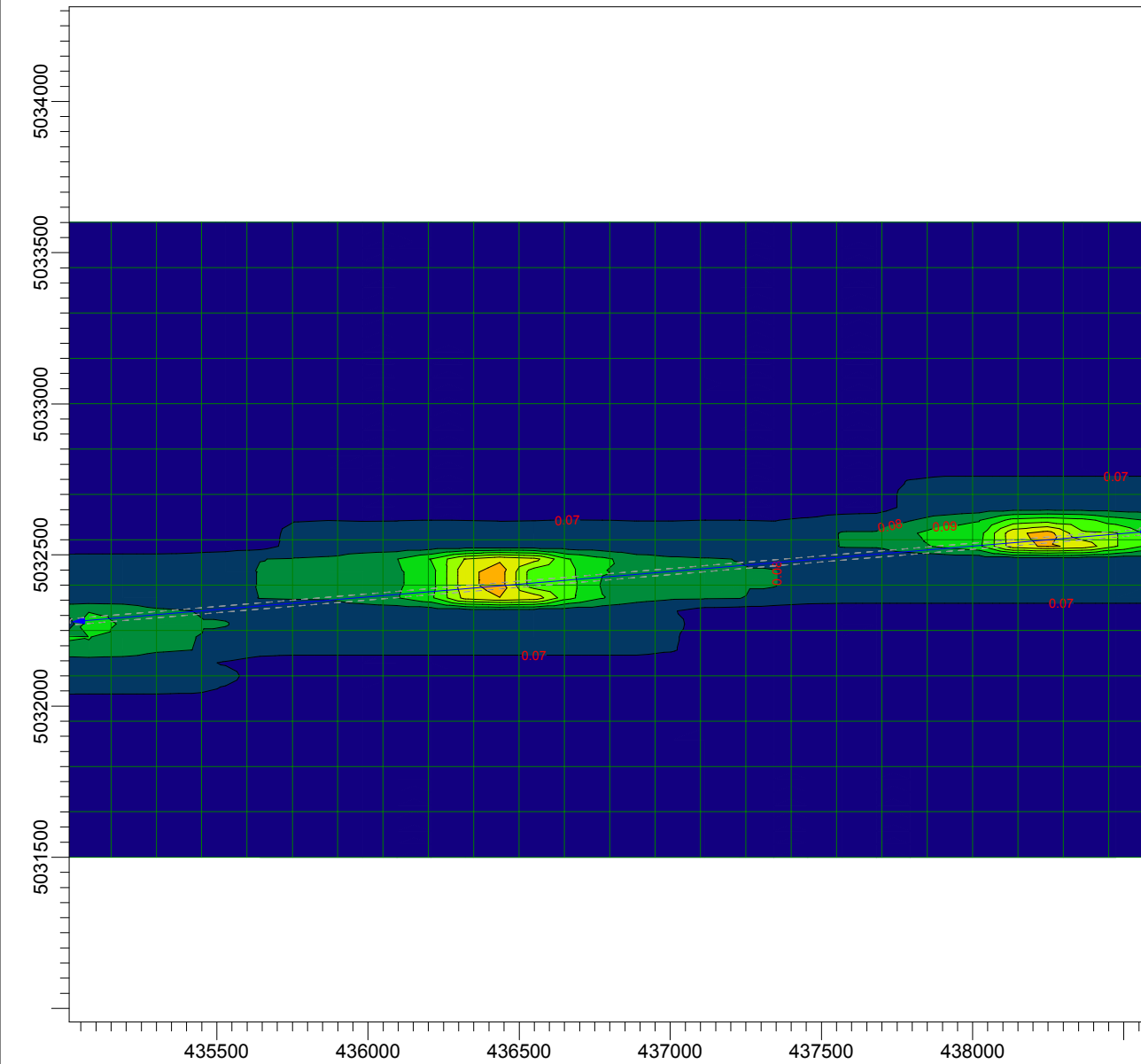
SCALE: 1:9 841 495
0 300 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires de NO2 (ppm) en 2008**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	NO2
MAX:	UNITS:
0.17	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

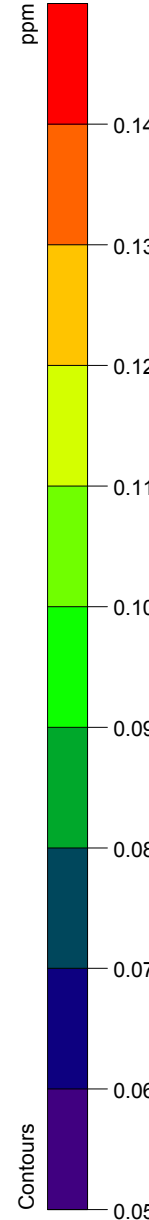
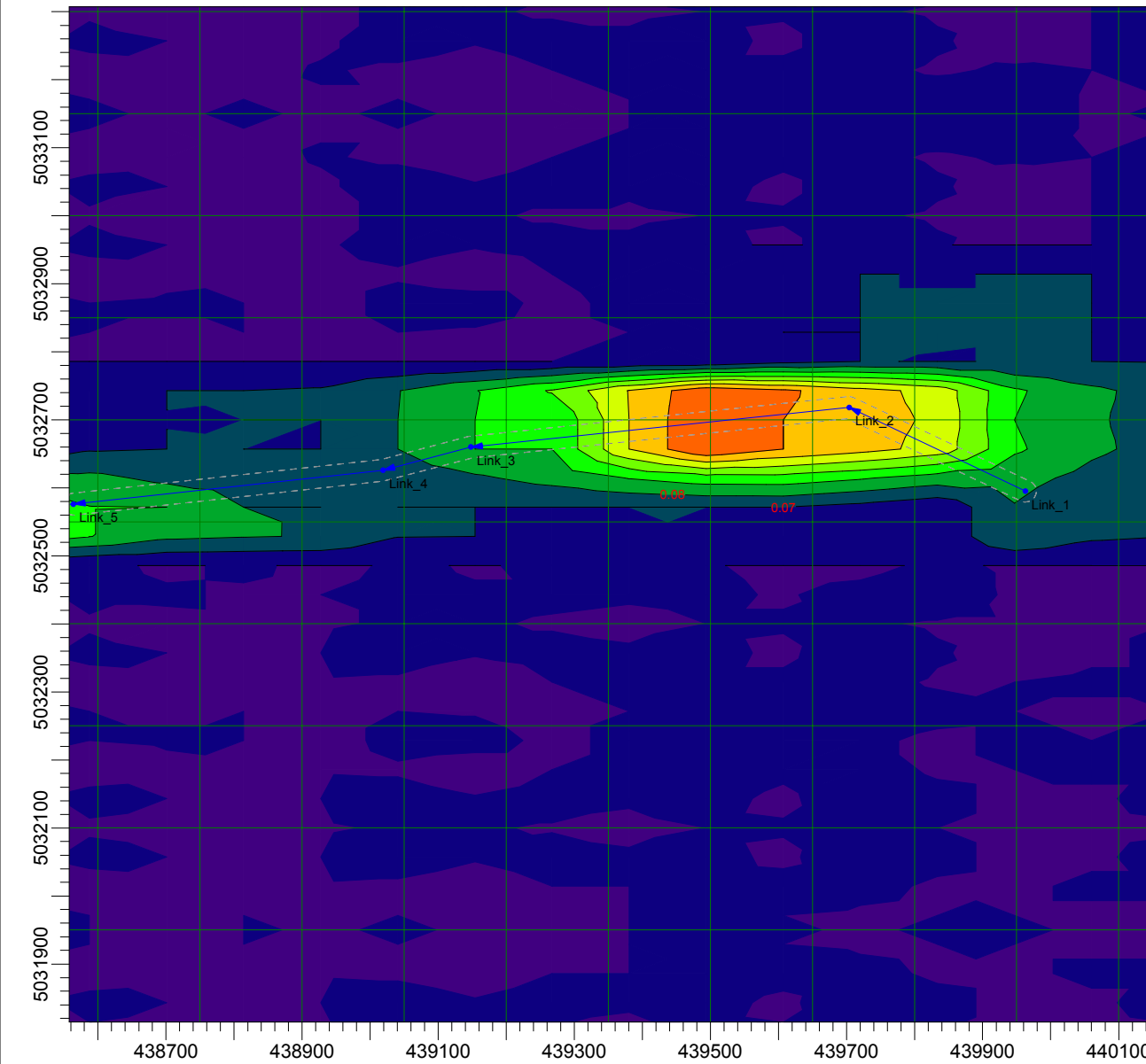
SCALE: 1:22 143 364
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires de NO2 (ppm) en 2014**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	NO2
MAX:	UNITS:
0.14	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

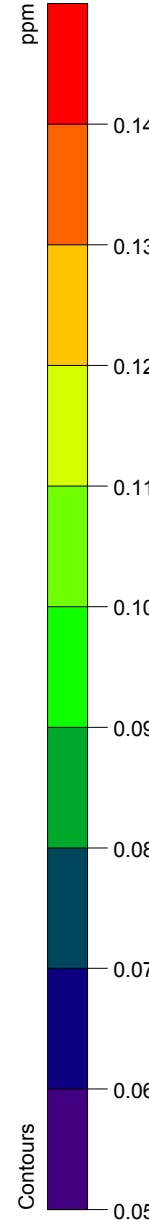
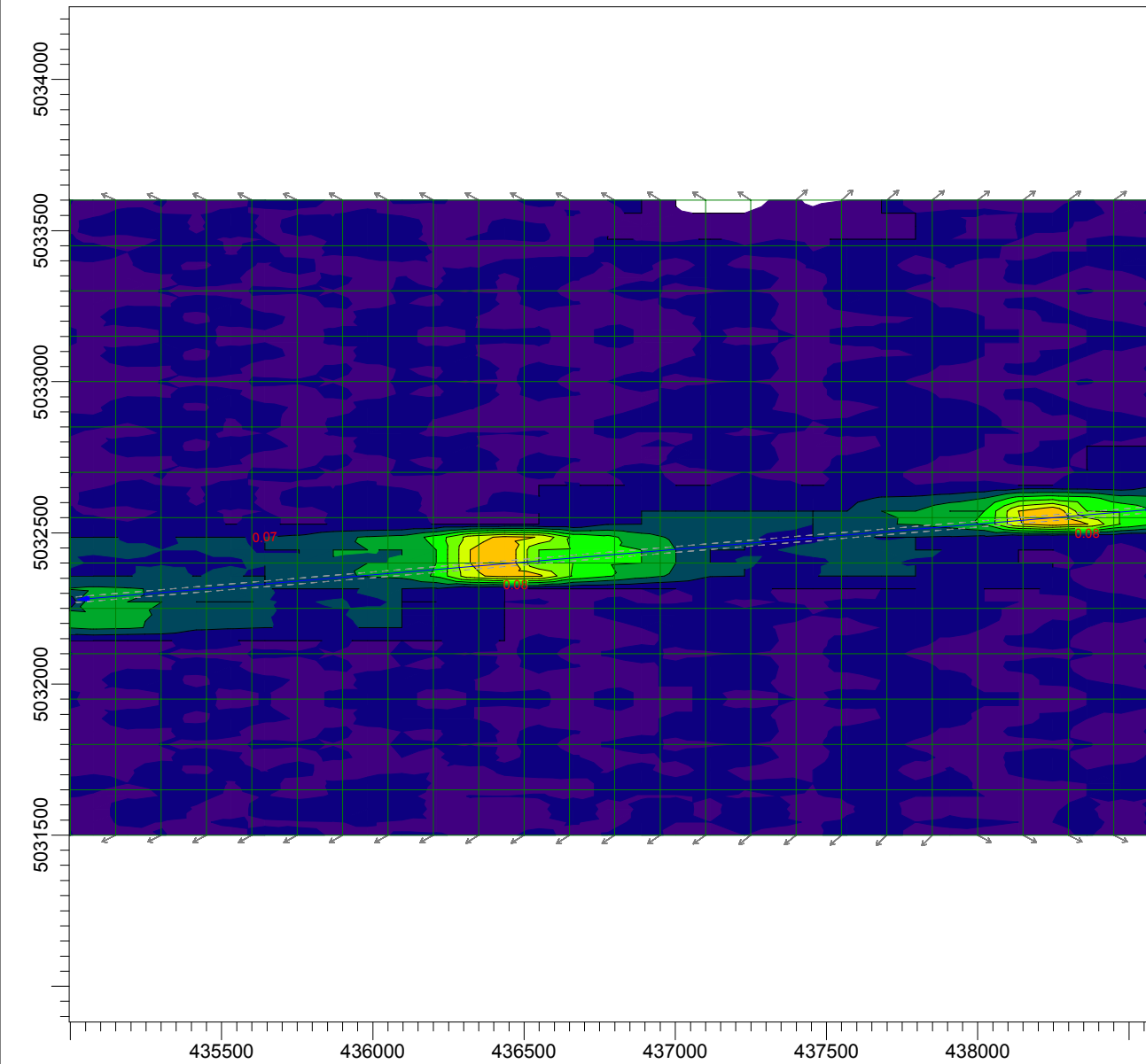
SCALE: 1:9 841 495
0 300 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires de NO2 (ppm) en 2014**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	NO2
MAX:	UNITS:
0.14	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

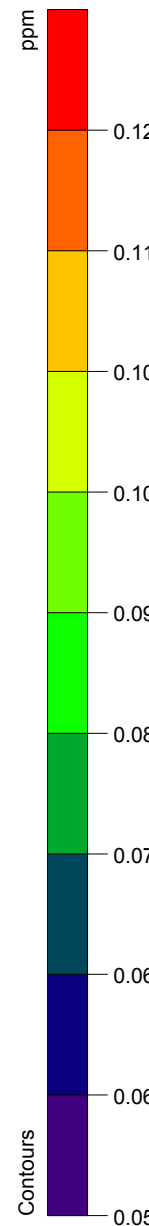
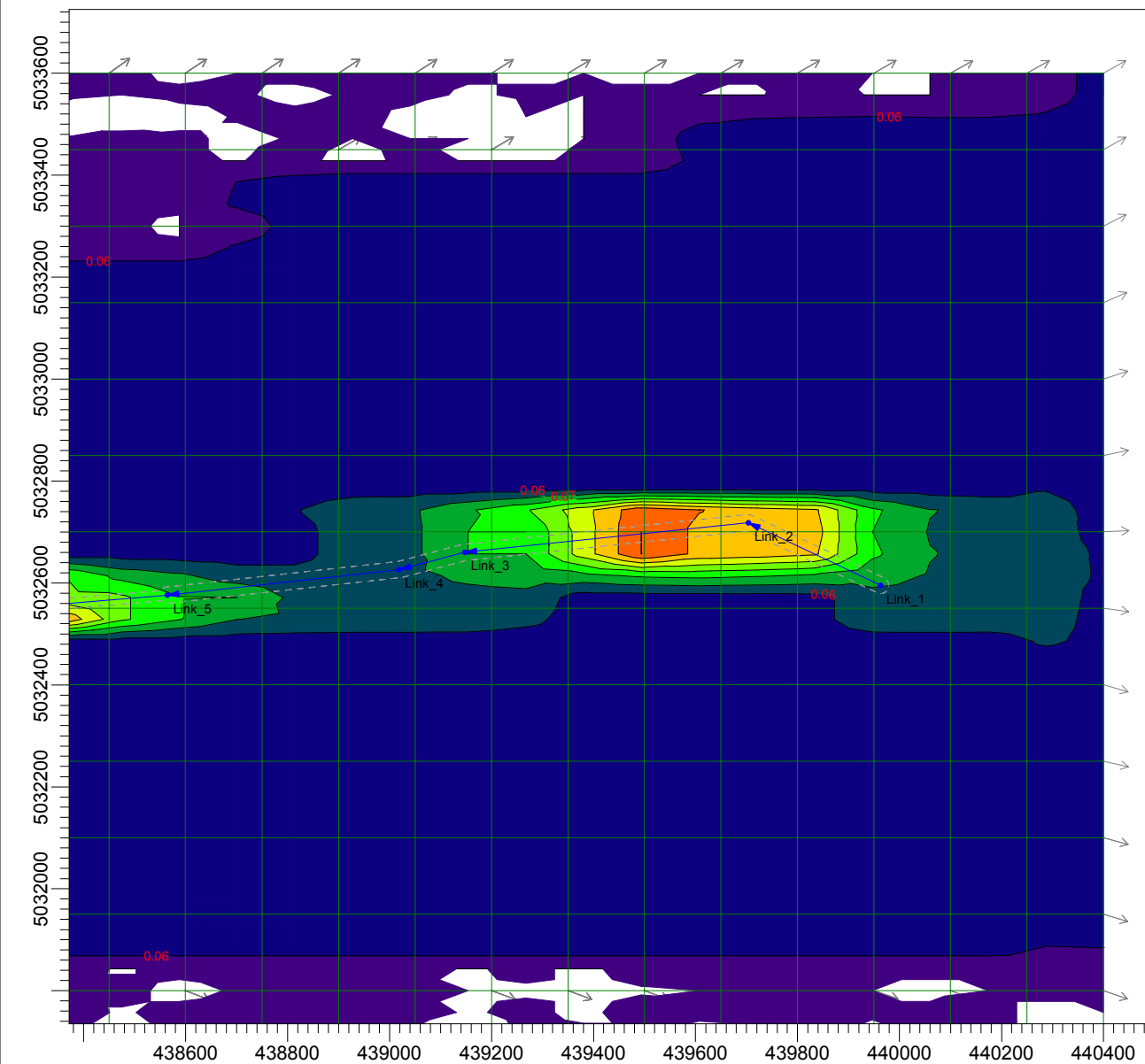
SCALE: 1:22 143 364
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires de NO2 (ppm) en 2031**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	NO2
MAX:	UNITS:
0.12	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

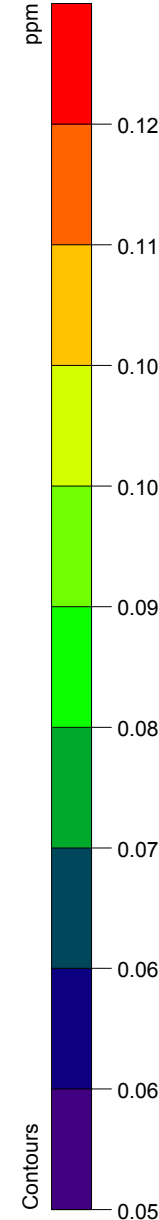
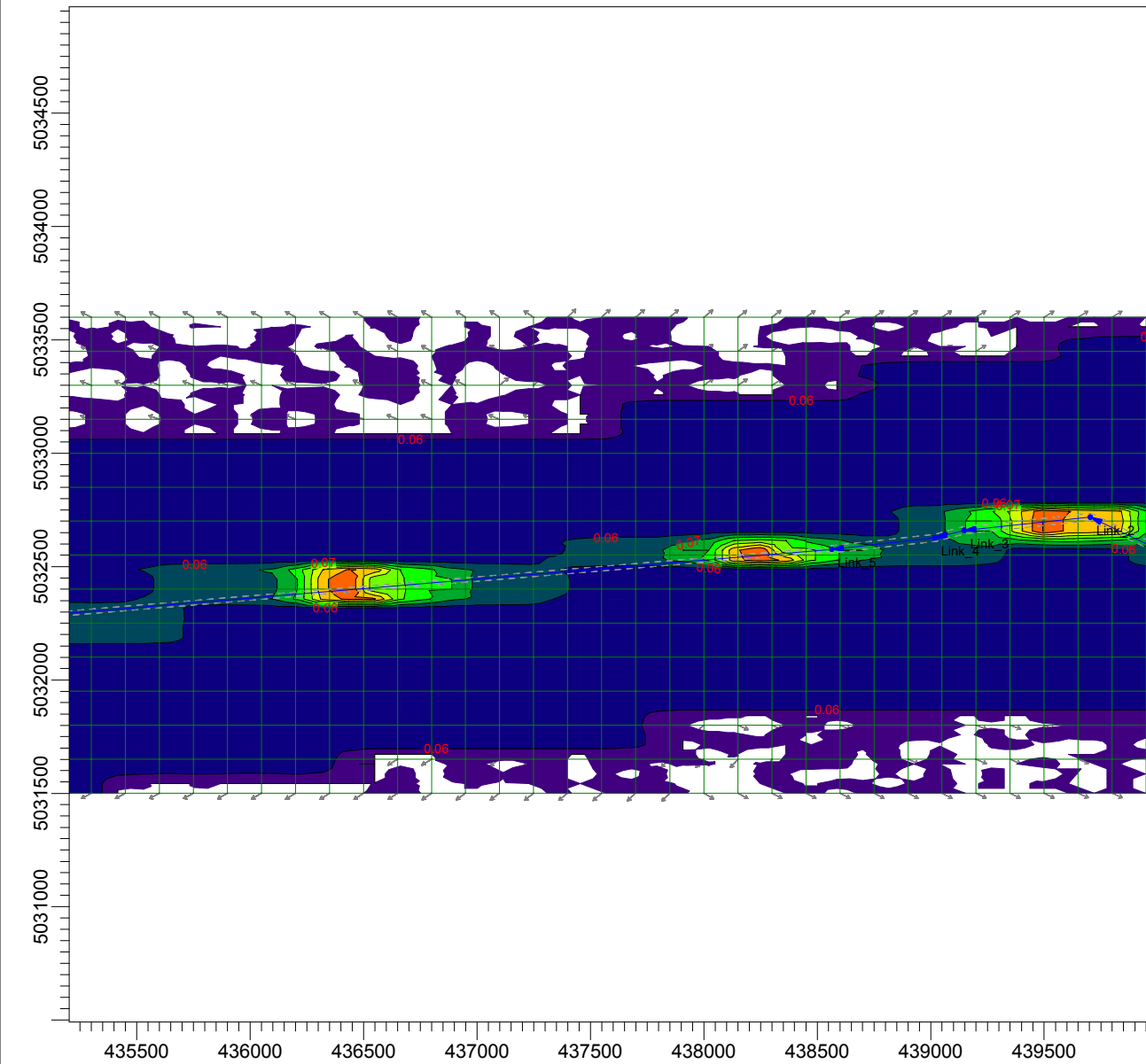
SCALE: 1:13 121 993
0 400 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires de NO2 (ppm) en 2031**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	NO2
MAX:	UNITS:
0.12	ppm
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

SCALE: 1:29 524 485
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

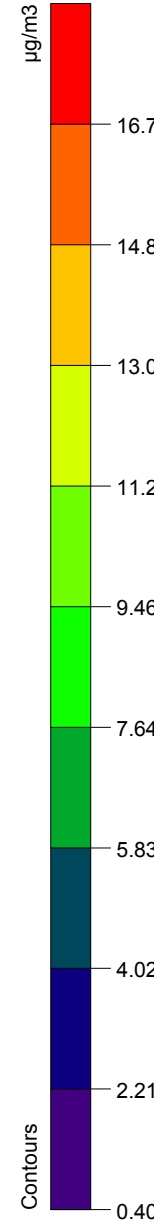
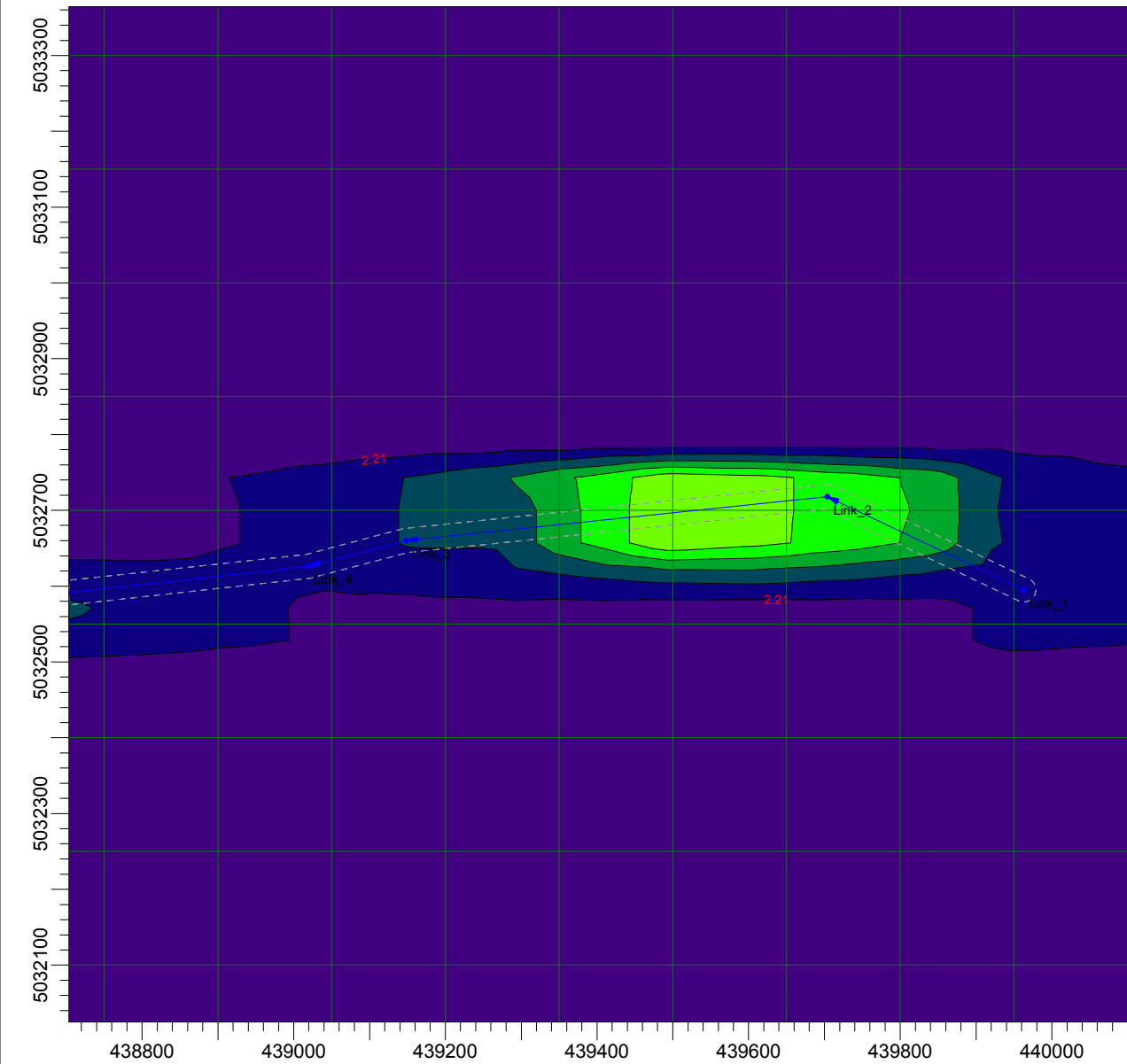
ANNEXE 1

CARTES CONTOURS DES CONCENTRATIONS DES PM10 2008, 2014 et 2031

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM10 (µg/m3) en 2008**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	Particulate
MAX:	UNITS:
10.90	ug/m**3
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

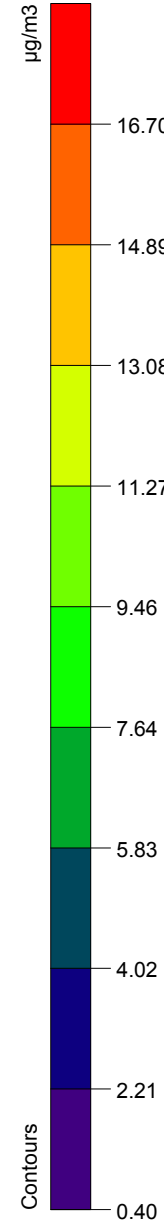
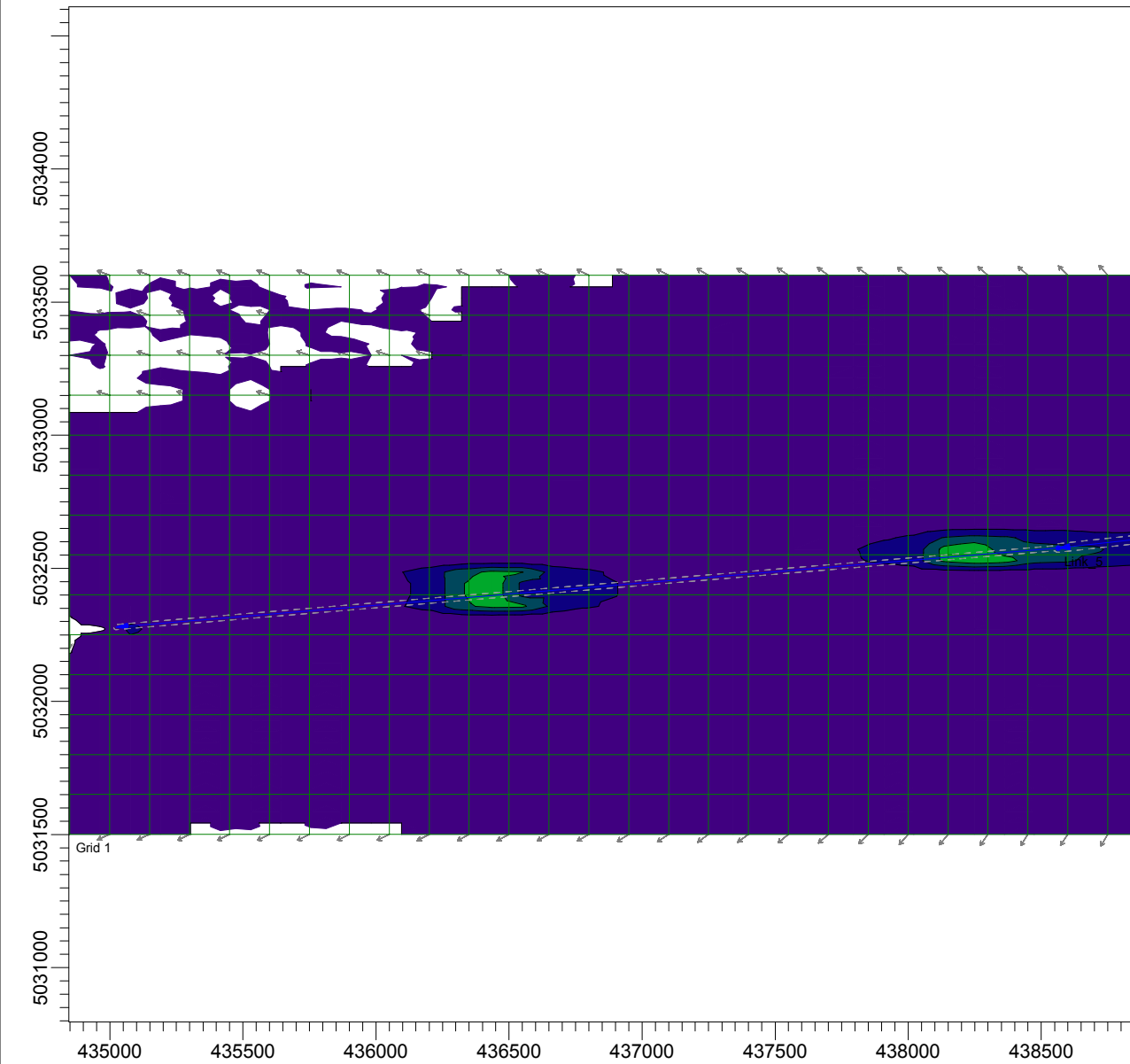
SCALE: 1:8 830 956
0 200 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) en 2008**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	Particulate
MAX:	UNITS:
10.90	ug/m**3
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

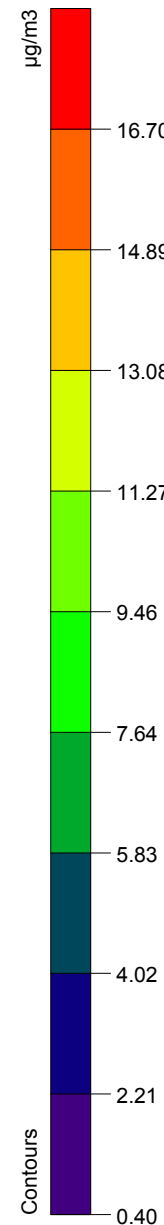
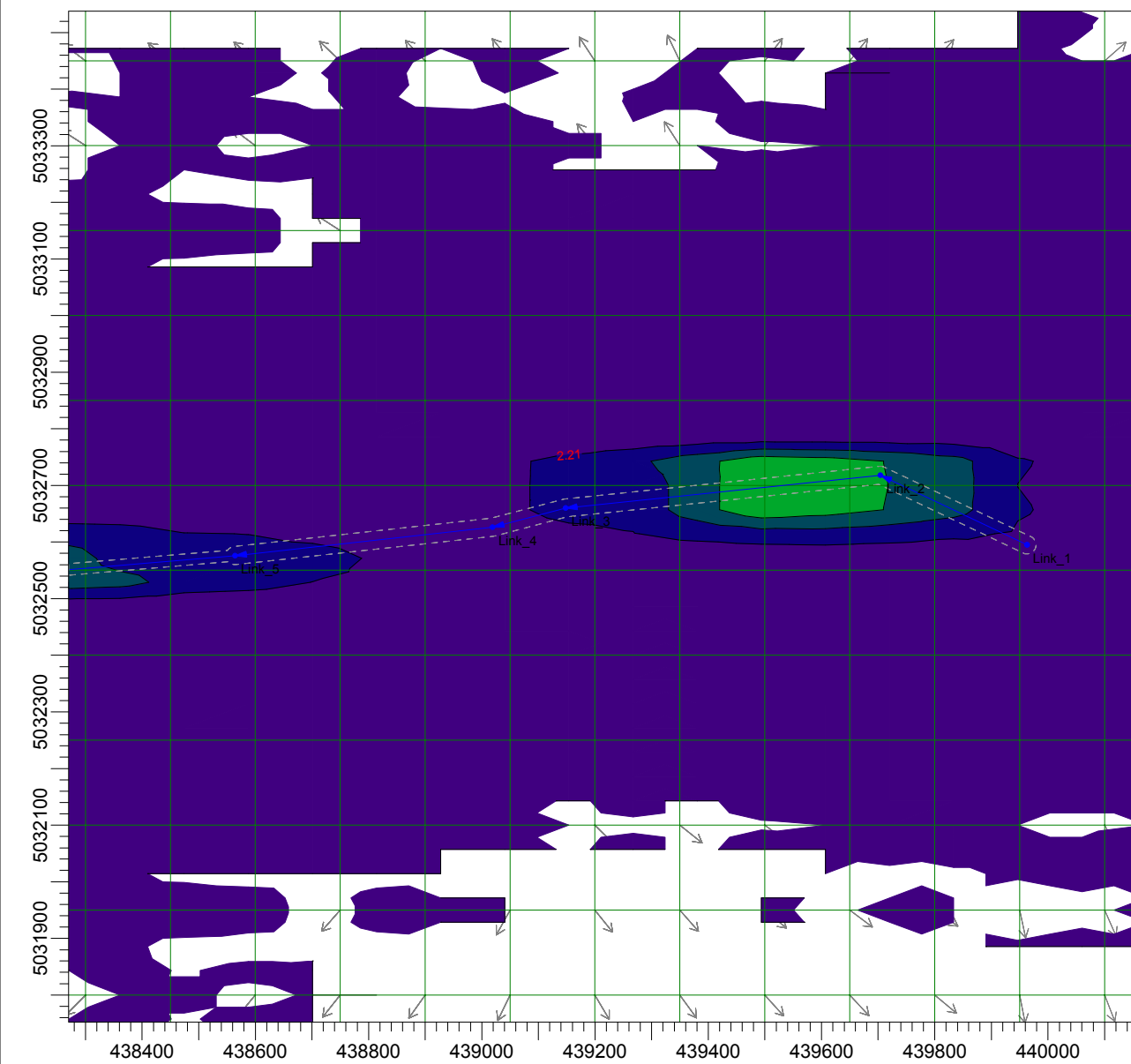
SCALE: 1:25 147 527
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM10 (µg/m3) en 2014**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	Particulate
MAX:	UNITS:
7.20	ug/m**3
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

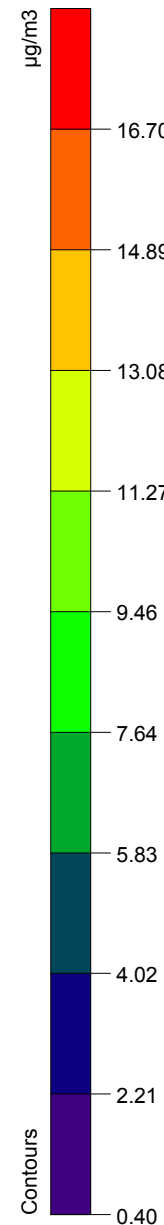
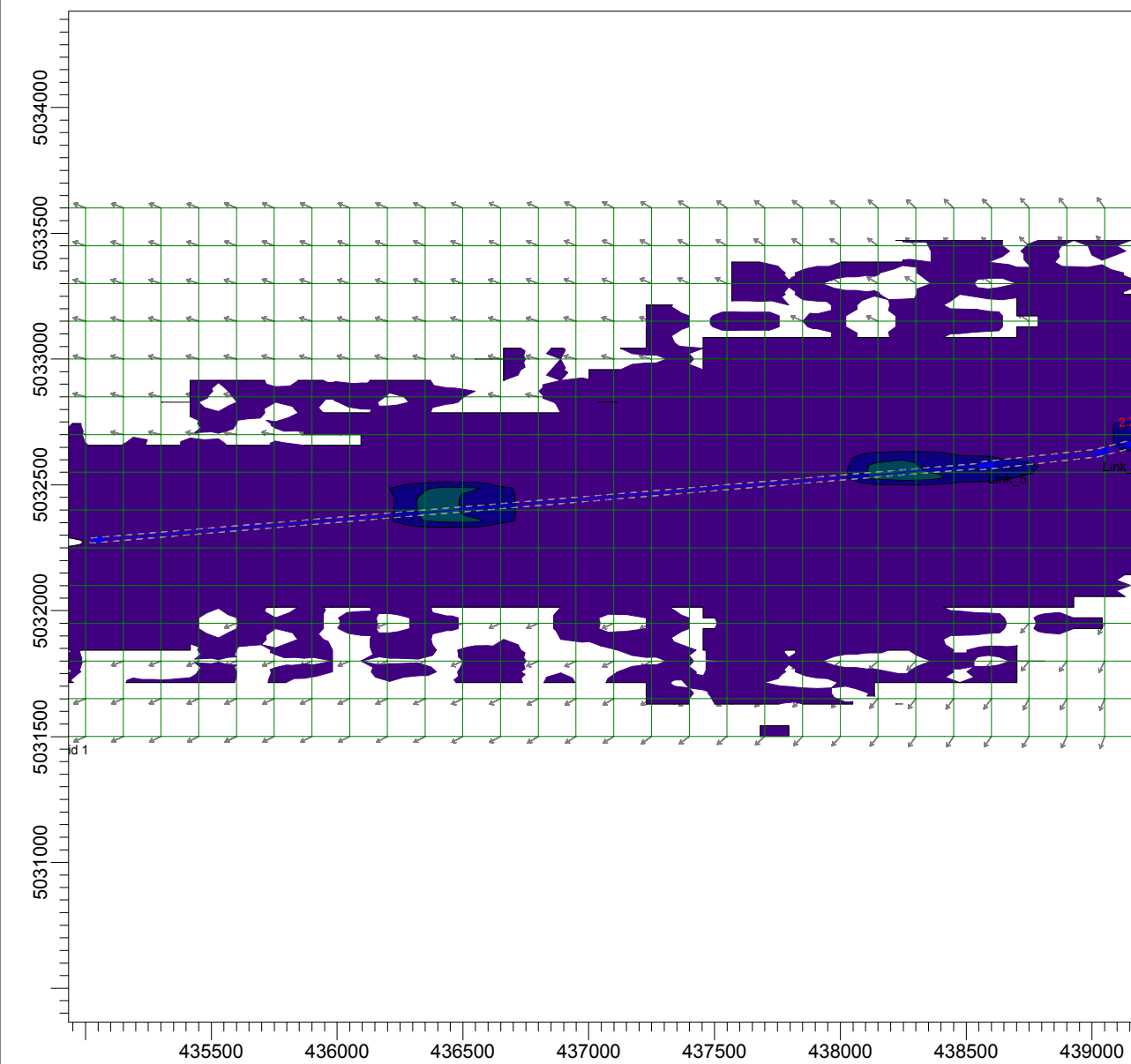
SCALE: 1:11 774 608
0 300 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) en 2014**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	Particulate
MAX:	UNITS:
7.20	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

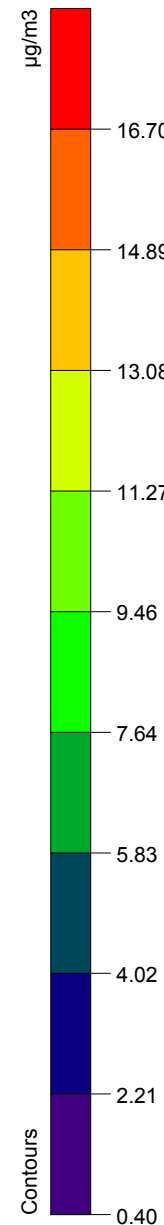
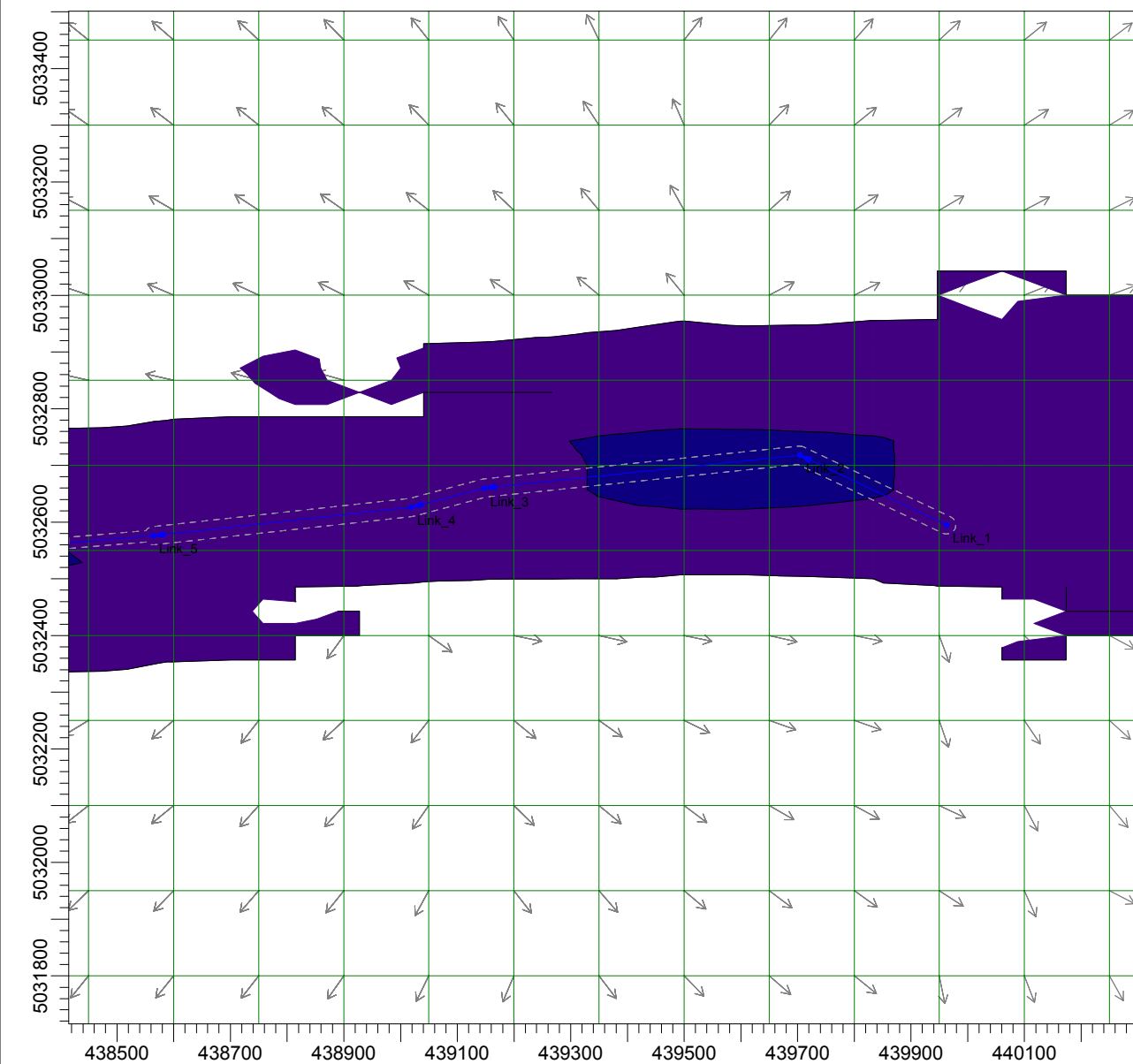
SCALE: 1:26 492 868
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM10 (µg/m3) en 2031**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	Particulate
MAX:	UNITS:
4.00	ug/m**3
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

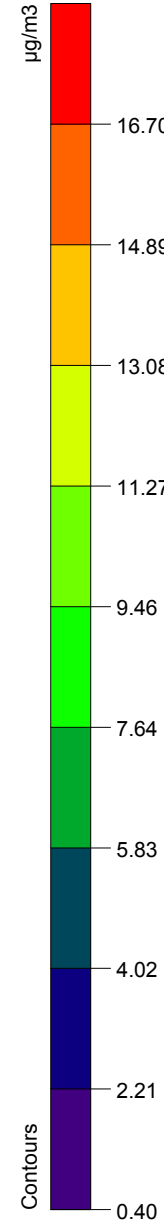
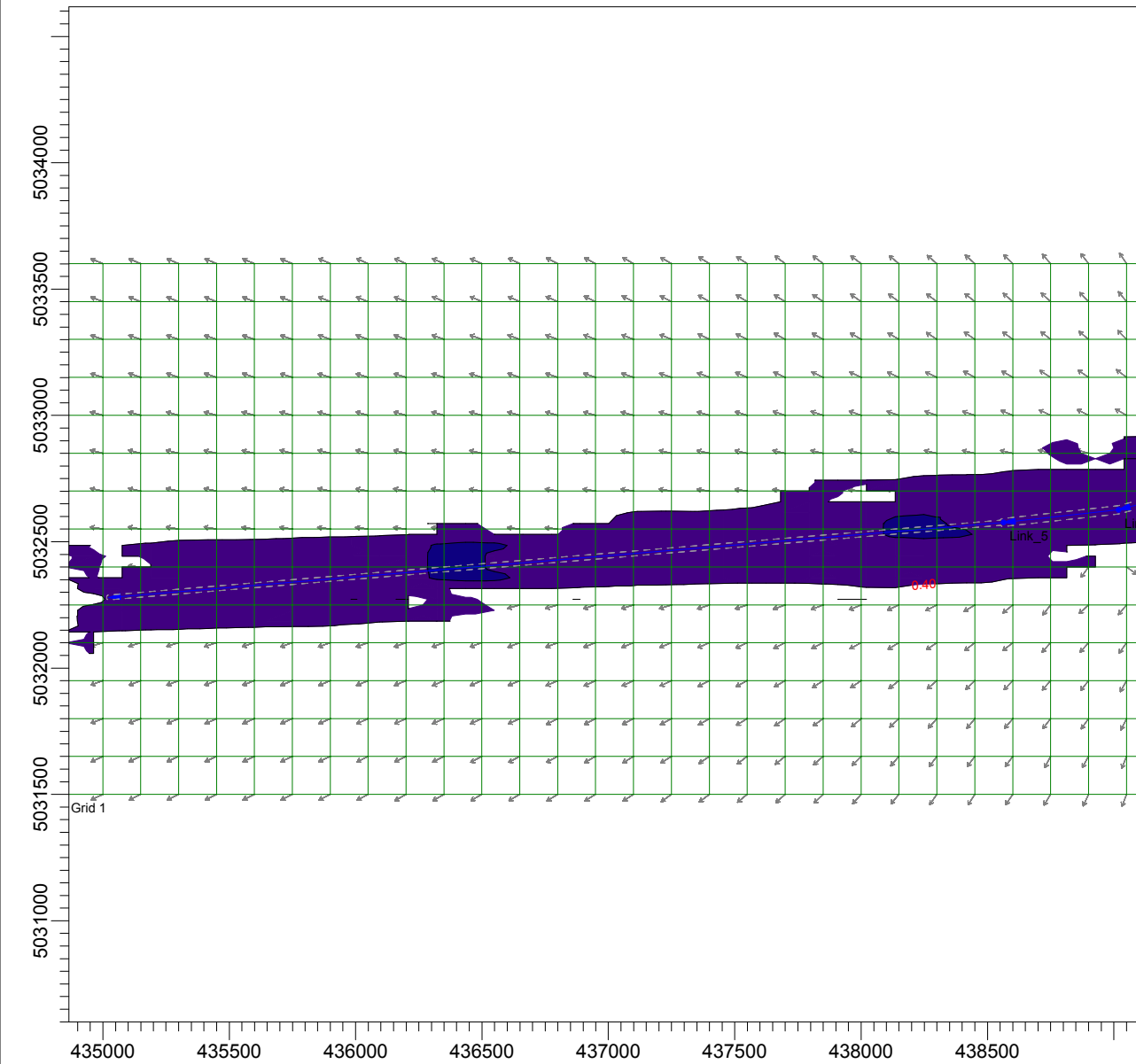
SCALE: 1:11 774 608
0 300 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM10 (µg/m3) en 2031**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	Particulate
MAX:	UNITS:
4.00	ug/m**3
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-07

SCALE: 1:26 492 868
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

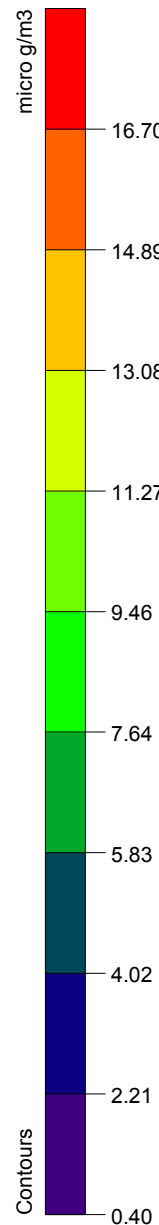
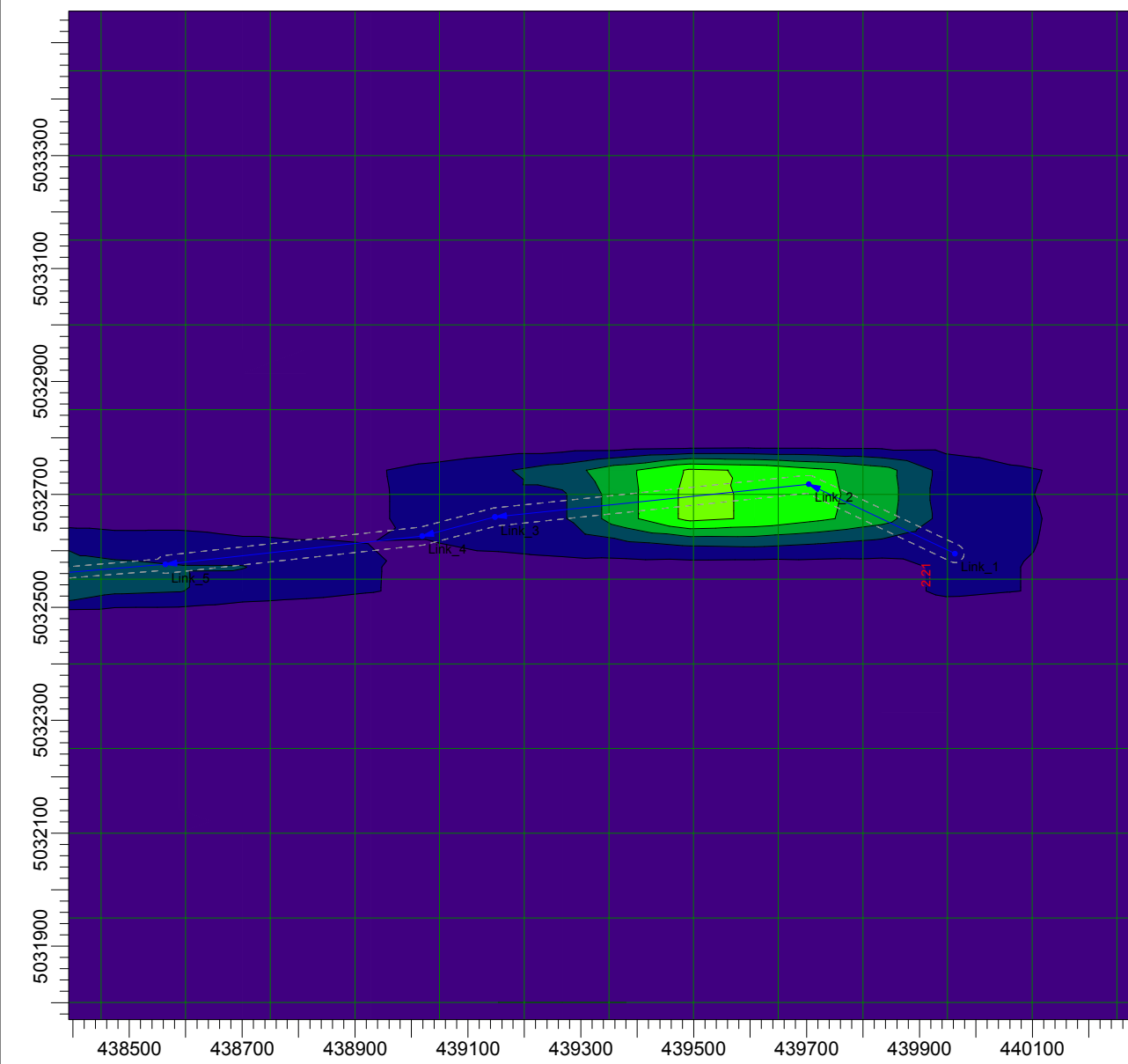
ANNEXE 1

CARTES CONTOURS DES CONCENTRATIONS DES PM25 2008, 2014 et 2031

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM25 (µg/m3) en 2008**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	Particulate
MAX:	UNITS:
10.00	ug/m**3
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-08

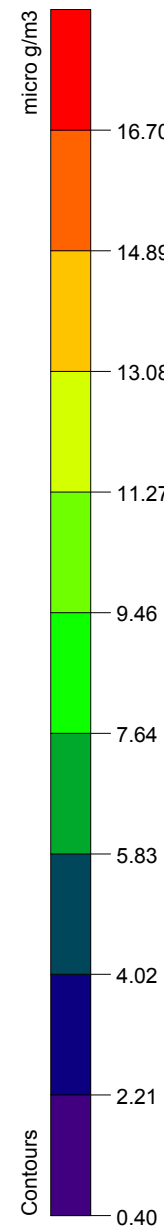
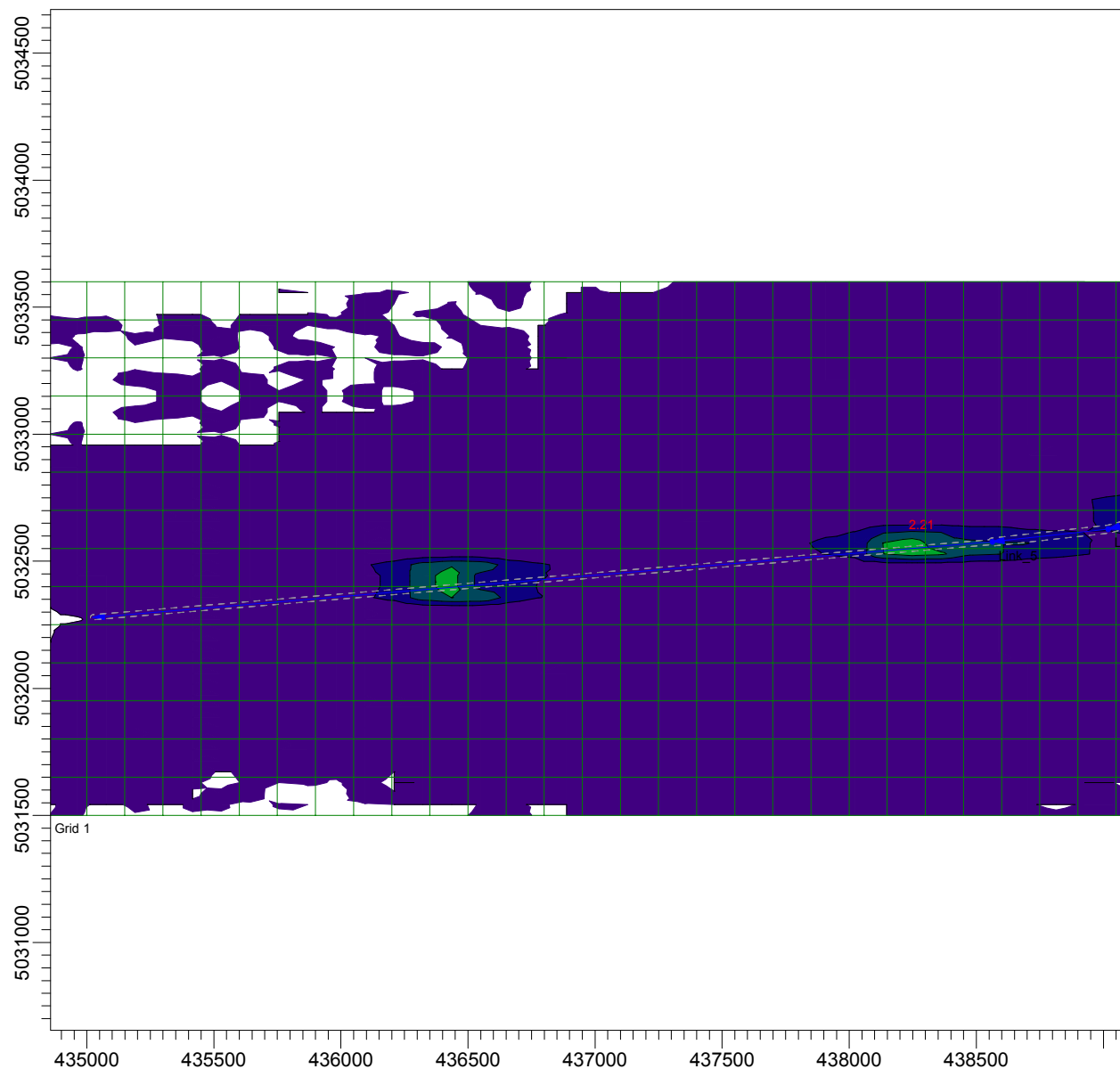
SCALE: 1:11 774 608
0 300 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM25 (µg/m3) en 2008**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	Particulate
MAX:	UNITS:
10.00	ug/m**3
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-08

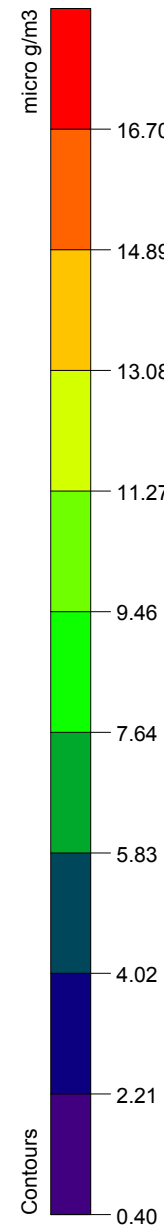
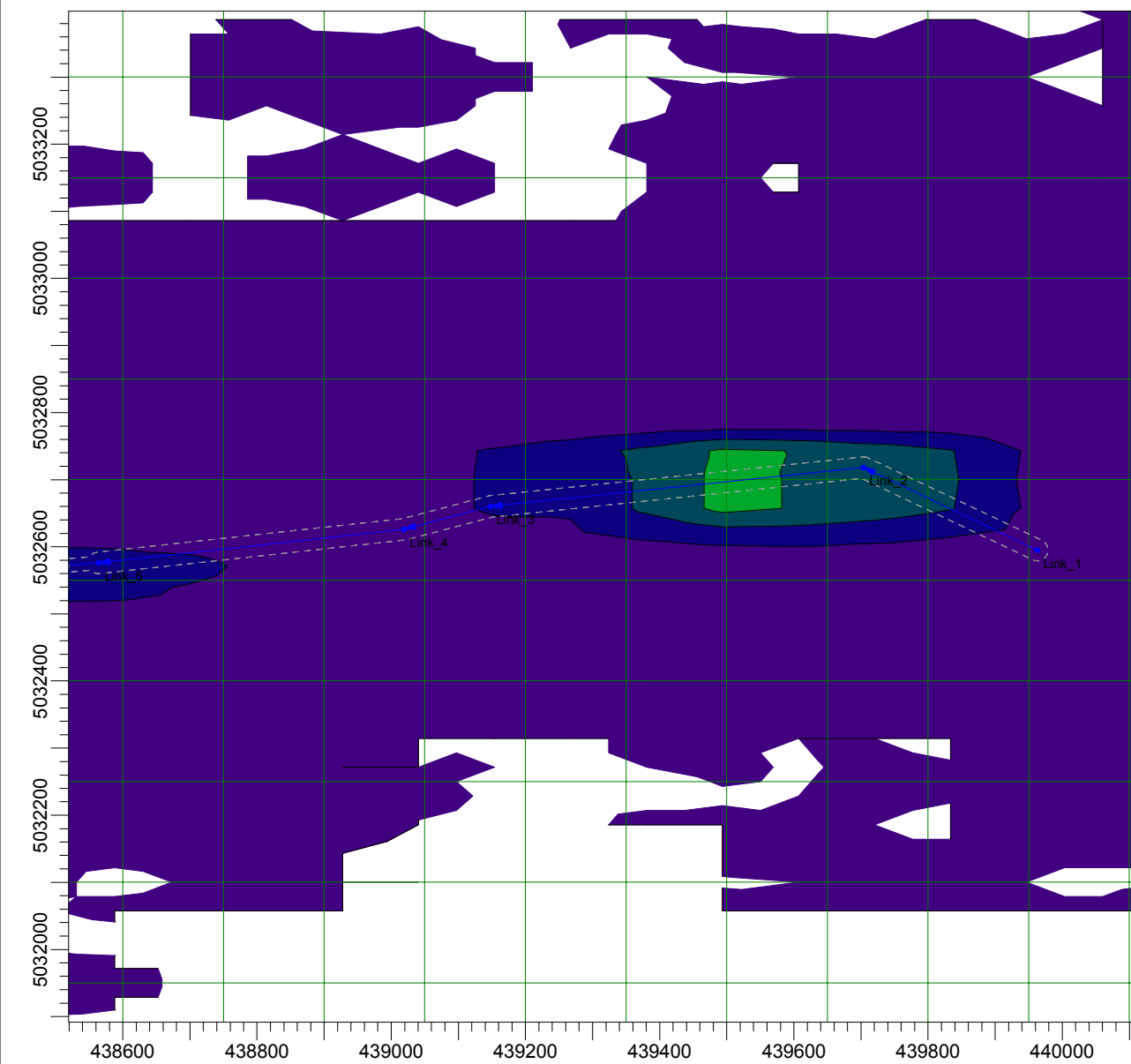
SCALE: 1:26 492 868
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM25 (µg/m3) en 2014**

COMMENTS:



MODEL: CALINE4	POLLUTANT: Particulate
--------------------------	----------------------------------

MAX: 6.30	UNITS: ug/m**3
---------------------	--------------------------

LINKS: 5	RECEPTORS: 570
--------------------	--------------------------

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-08

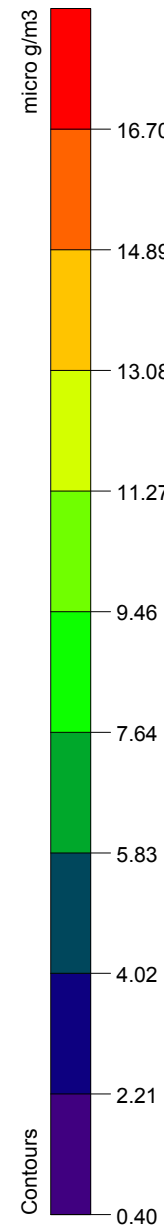
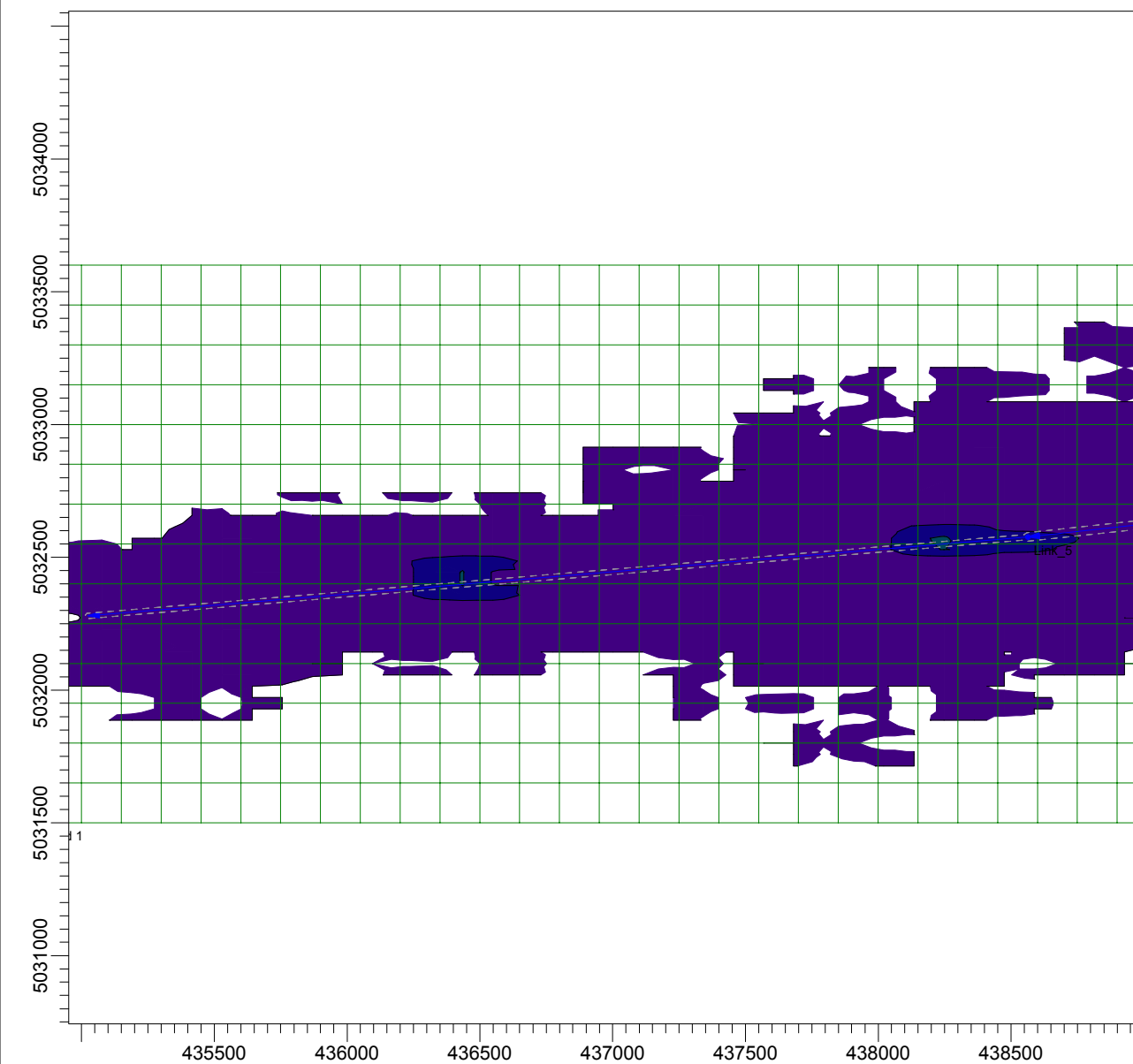
SCALE: 1:9 934 825
0 300 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM25 (µg/m3) en 2014**

COMMENTS:



MODEL: CALINE4	POLLUTANT: Particulate
MAX: 6.30	UNITS: ug/m**3
LINKS: 5	RECEPTORS: 570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-08

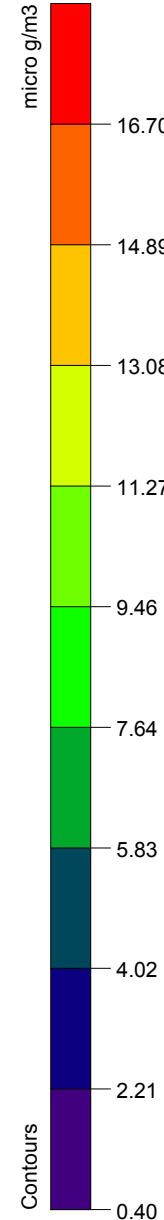
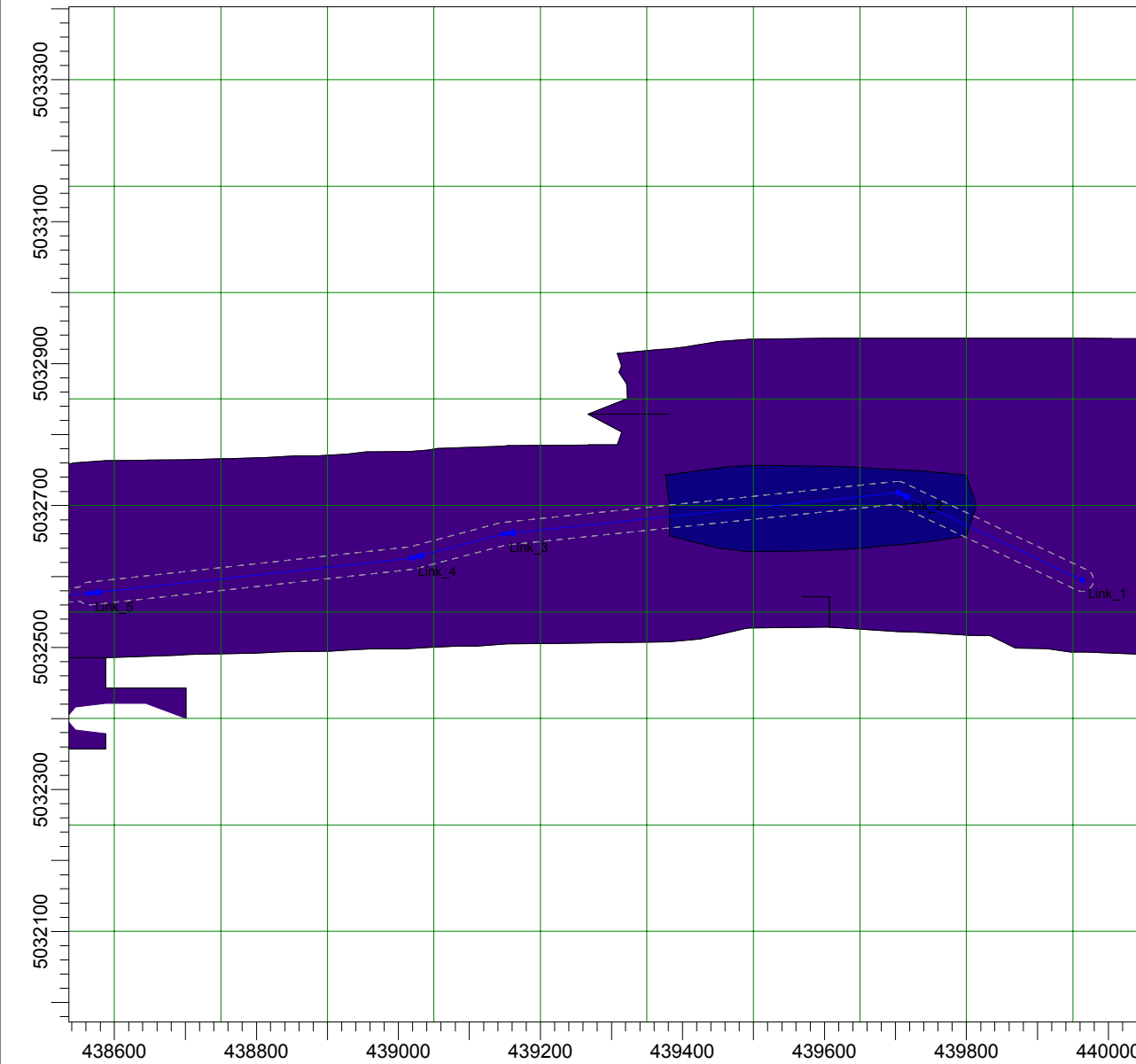
SCALE: 1:25 147 527
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Est du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM25 (µg/m3) en 2031**

COMMENTS:



MODEL:	POLLUTANT:
CALINE4	Particulate
MAX:	UNITS:
3.10	ug/m**3
LINKS:	RECEPTORS:
5	570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-08

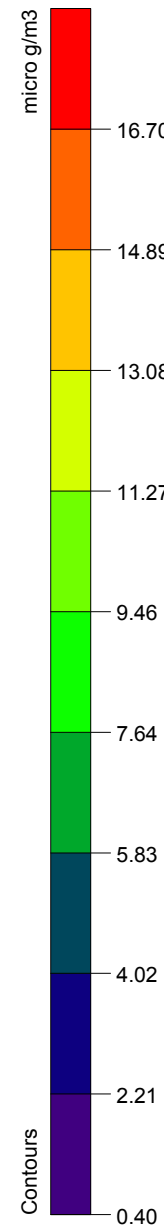
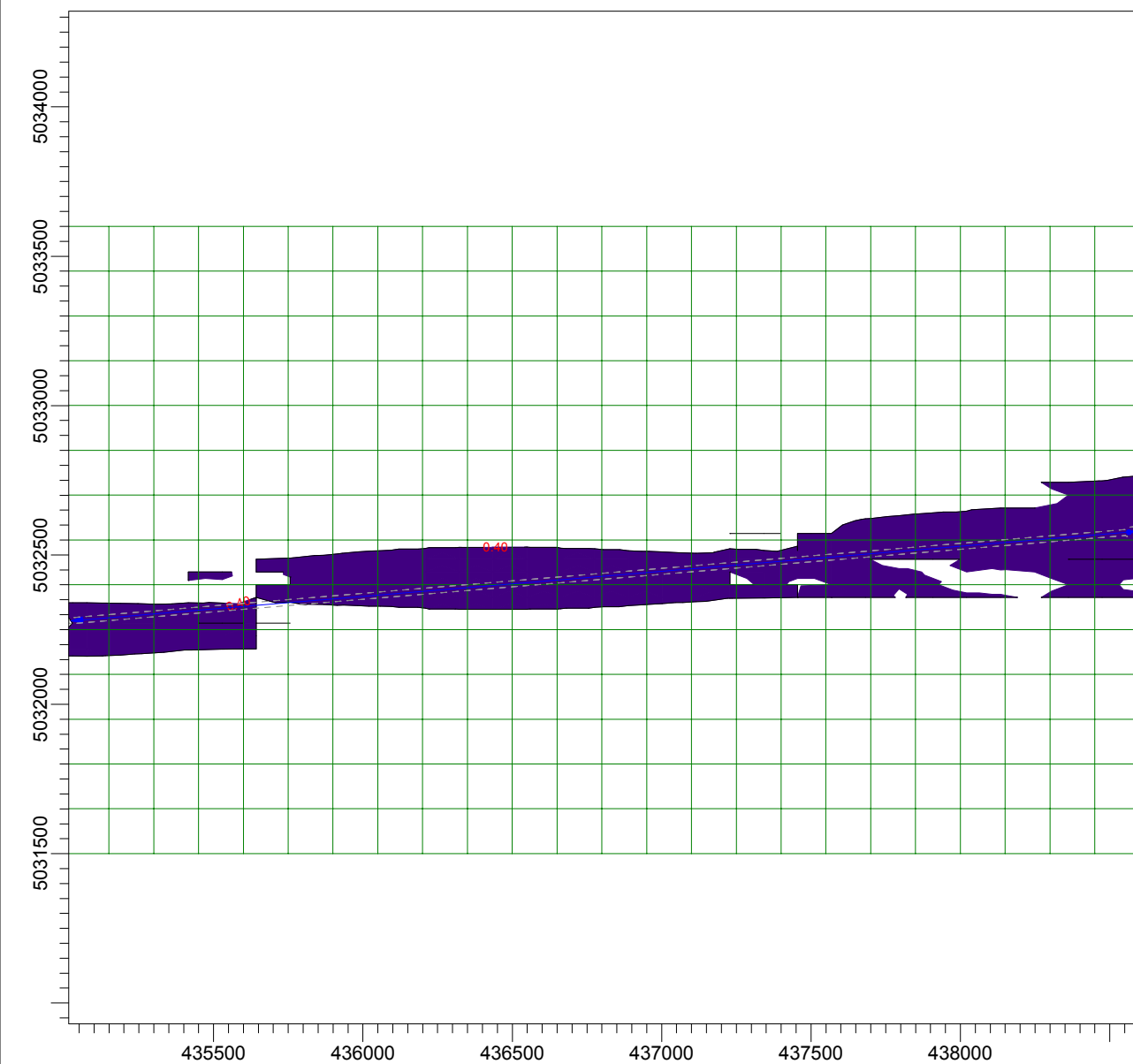
SCALE: 1:9 430 323
0 200 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

PROJECT TITLE:

**Étude d'impacts sur l'environnement - Volet sur la qualité de l'air - Chemin Pink, Gatineau
Secteur Ouest du boulevard des Grives. Concentrations horaires des PM25 (µg/m3) en 2031**

COMMENTS:



MODEL: CALINE4	POLLUTANT: Particulate
MAX: 3.10	UNITS: ug/m**3
LINKS: 5	RECEPTORS: 570

COMPANY NAME:
**ENVIROMET
INTERNATIONAL INC.**

MODELER:
RABAH HAMMOUCHE

DATE:
2009-03-08

SCALE: 1:22 353 357
0 500 m

PROJECT / PLOT NO.:
CIMA/2009

```

*****
**
** CALINE4 Combined Output File Produced by:
** CALRoads View Ver. 3.5
** Lakes Environmental Software Inc.
** Date: 2009-03-07 15:46:27
** File: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CALINE4\CO2008\CO-2008.ou1
**
*****

```

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 1

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

I. SITE VARIABLES

```

      U= 1.0 M/S           Z0= 100. CM           ALT= 100.
(M)
      BRG= WORST CASE     VD= .0 CM/S
      CLAS= 7 (G)         VS= .0 CM/S
      MIXH= 200. M        AMB= 2.8 PPM
      SIGTH= 12. DEGREES  TEMP= **** DEGREE (C)

```

II. LINK VARIABLES

LINK DESCRIPTION (M)	* X1	* Y1	* X2	* Y2	* TYPE	VPH	EF (G/MI)	H (M)	W
A. Link_1 32.0	*	*****	*****	*****	*****	*	AG 6061	27.5	.0
B. Link_2 32.0	*	*****	*****	*****	*****	*	AG 6061	27.5	.0
C. Link_3 32.0	*	*****	*****	*****	*****	*	AG 6061	27.5	.0
D. Link_4 32.0	*	*****	*****	*****	*****	*	AG 6061	27.5	.0
E. Link_5 20.0	*	*****	*****	*****	*****	*	AG 3092	27.5	.0

III. RECEPTOR LOCATIONS

RECEPTOR	* X	* Y	* Z	
1. G1_1	*	434850	5031500	1.8
2. G1_2	*	434850	5031650	1.8
3. G1_3	*	434850	5031800	1.8
4. G1_4	*	434850	5031950	1.8
5. G1_5	*	434850	5032100	1.8
6. G1_6	*	434850	5032250	1.8
7. G1_7	*	434850	5032400	1.8

8.	G1_8	*	434850	5032550	1.8
9.	G1_9	*	434850	5032700	1.8
10.	G1_10	*	434850	5032850	1.8
11.	G1_11	*	434850	5033000	1.8
12.	G1_12	*	434850	5033150	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 2

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
13. G1_13	*	434850	5033300	1.8
14. G1_14	*	434850	5033450	1.8
15. G1_15	*	434850	5033600	1.8
16. G1_16	*	435000	5031500	1.8
17. G1_17	*	435000	5031650	1.8
18. G1_18	*	435000	5031800	1.8
19. G1_19	*	435000	5031950	1.8
20. G1_20	*	435000	5032100	1.8
21. G1_21	*	435000	5032250	1.8
22. G1_22	*	435000	5032400	1.8
23. G1_23	*	435000	5032550	1.8
24. G1_24	*	435000	5032700	1.8
25. G1_25	*	435000	5032850	1.8
26. G1_26	*	435000	5033000	1.8
27. G1_27	*	435000	5033150	1.8
28. G1_28	*	435000	5033300	1.8
29. G1_29	*	435000	5033450	1.8
30. G1_30	*	435000	5033600	1.8
31. G1_31	*	435150	5031500	1.8
32. G1_32	*	435150	5031650	1.8
33. G1_33	*	435150	5031800	1.8
34. G1_34	*	435150	5031950	1.8
35. G1_35	*	435150	5032100	1.8
36. G1_36	*	435150	5032250	1.8
37. G1_37	*	435150	5032400	1.8
38. G1_38	*	435150	5032550	1.8
39. G1_39	*	435150	5032700	1.8
40. G1_40	*	435150	5032850	1.8
41. G1_41	*	435150	5033000	1.8
42. G1_42	*	435150	5033150	1.8
43. G1_43	*	435150	5033300	1.8
44. G1_44	*	435150	5033450	1.8
45. G1_45	*	435150	5033600	1.8
46. G1_46	*	435300	5031500	1.8
47. G1_47	*	435300	5031650	1.8
48. G1_48	*	435300	5031800	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 3

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
49. G1_49	*	435300	5031950	1.8
50. G1_50	*	435300	5032100	1.8
51. G1_51	*	435300	5032250	1.8
52. G1_52	*	435300	5032400	1.8
53. G1_53	*	435300	5032550	1.8
54. G1_54	*	435300	5032700	1.8
55. G1_55	*	435300	5032850	1.8
56. G1_56	*	435300	5033000	1.8
57. G1_57	*	435300	5033150	1.8
58. G1_58	*	435300	5033300	1.8
59. G1_59	*	435300	5033450	1.8
60. G1_60	*	435300	5033600	1.8
61. G1_61	*	435450	5031500	1.8
62. G1_62	*	435450	5031650	1.8
63. G1_63	*	435450	5031800	1.8
64. G1_64	*	435450	5031950	1.8
65. G1_65	*	435450	5032100	1.8
66. G1_66	*	435450	5032250	1.8
67. G1_67	*	435450	5032400	1.8
68. G1_68	*	435450	5032550	1.8
69. G1_69	*	435450	5032700	1.8
70. G1_70	*	435450	5032850	1.8
71. G1_71	*	435450	5033000	1.8
72. G1_72	*	435450	5033150	1.8
73. G1_73	*	435450	5033300	1.8
74. G1_74	*	435450	5033450	1.8
75. G1_75	*	435450	5033600	1.8
76. G1_76	*	435600	5031500	1.8
77. G1_77	*	435600	5031650	1.8
78. G1_78	*	435600	5031800	1.8
79. G1_79	*	435600	5031950	1.8
80. G1_80	*	435600	5032100	1.8
81. G1_81	*	435600	5032250	1.8
82. G1_82	*	435600	5032400	1.8
83. G1_83	*	435600	5032550	1.8
84. G1_84	*	435600	5032700	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 4

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
85. G1_85	*	435600	5032850	1.8
86. G1_86	*	435600	5033000	1.8
87. G1_87	*	435600	5033150	1.8
88. G1_88	*	435600	5033300	1.8
89. G1_89	*	435600	5033450	1.8
90. G1_90	*	435600	5033600	1.8
91. G1_91	*	435750	5031500	1.8
92. G1_92	*	435750	5031650	1.8
93. G1_93	*	435750	5031800	1.8
94. G1_94	*	435750	5031950	1.8
95. G1_95	*	435750	5032100	1.8
96. G1_96	*	435750	5032250	1.8
97. G1_97	*	435750	5032400	1.8
98. G1_98	*	435750	5032550	1.8
99. G1_99	*	435750	5032700	1.8
100. G1_100	*	435750	5032850	1.8
101. G1_101	*	435750	5033000	1.8
102. G1_102	*	435750	5033150	1.8
103. G1_103	*	435750	5033300	1.8
104. G1_104	*	435750	5033450	1.8
105. G1_105	*	435750	5033600	1.8
106. G1_106	*	435900	5031500	1.8
107. G1_107	*	435900	5031650	1.8
108. G1_108	*	435900	5031800	1.8
109. G1_109	*	435900	5031950	1.8
110. G1_110	*	435900	5032100	1.8
111. G1_111	*	435900	5032250	1.8
112. G1_112	*	435900	5032400	1.8
113. G1_113	*	435900	5032550	1.8
114. G1_114	*	435900	5032700	1.8
115. G1_115	*	435900	5032850	1.8
116. G1_116	*	435900	5033000	1.8
117. G1_117	*	435900	5033150	1.8
118. G1_118	*	435900	5033300	1.8
119. G1_119	*	435900	5033450	1.8
120. G1_120	*	435900	5033600	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 5

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
121. G1_121	*	436050	5031500	1.8
122. G1_122	*	436050	5031650	1.8
123. G1_123	*	436050	5031800	1.8
124. G1_124	*	436050	5031950	1.8
125. G1_125	*	436050	5032100	1.8
126. G1_126	*	436050	5032250	1.8
127. G1_127	*	436050	5032400	1.8
128. G1_128	*	436050	5032550	1.8
129. G1_129	*	436050	5032700	1.8
130. G1_130	*	436050	5032850	1.8
131. G1_131	*	436050	5033000	1.8
132. G1_132	*	436050	5033150	1.8
133. G1_133	*	436050	5033300	1.8
134. G1_134	*	436050	5033450	1.8
135. G1_135	*	436050	5033600	1.8
136. G1_136	*	436200	5031500	1.8
137. G1_137	*	436200	5031650	1.8
138. G1_138	*	436200	5031800	1.8
139. G1_139	*	436200	5031950	1.8
140. G1_140	*	436200	5032100	1.8
141. G1_141	*	436200	5032250	1.8
142. G1_142	*	436200	5032400	1.8
143. G1_143	*	436200	5032550	1.8
144. G1_144	*	436200	5032700	1.8
145. G1_145	*	436200	5032850	1.8
146. G1_146	*	436200	5033000	1.8
147. G1_147	*	436200	5033150	1.8
148. G1_148	*	436200	5033300	1.8
149. G1_149	*	436200	5033450	1.8
150. G1_150	*	436200	5033600	1.8
151. G1_151	*	436350	5031500	1.8
152. G1_152	*	436350	5031650	1.8
153. G1_153	*	436350	5031800	1.8
154. G1_154	*	436350	5031950	1.8
155. G1_155	*	436350	5032100	1.8
156. G1_156	*	436350	5032250	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 6

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
157. G1_157	*	436350	5032400	1.8
158. G1_158	*	436350	5032550	1.8
159. G1_159	*	436350	5032700	1.8
160. G1_160	*	436350	5032850	1.8
161. G1_161	*	436350	5033000	1.8
162. G1_162	*	436350	5033150	1.8
163. G1_163	*	436350	5033300	1.8
164. G1_164	*	436350	5033450	1.8
165. G1_165	*	436350	5033600	1.8
166. G1_166	*	436500	5031500	1.8
167. G1_167	*	436500	5031650	1.8
168. G1_168	*	436500	5031800	1.8
169. G1_169	*	436500	5031950	1.8
170. G1_170	*	436500	5032100	1.8
171. G1_171	*	436500	5032250	1.8
172. G1_172	*	436500	5032400	1.8
173. G1_173	*	436500	5032550	1.8
174. G1_174	*	436500	5032700	1.8
175. G1_175	*	436500	5032850	1.8
176. G1_176	*	436500	5033000	1.8
177. G1_177	*	436500	5033150	1.8
178. G1_178	*	436500	5033300	1.8
179. G1_179	*	436500	5033450	1.8
180. G1_180	*	436500	5033600	1.8
181. G1_181	*	436650	5031500	1.8
182. G1_182	*	436650	5031650	1.8
183. G1_183	*	436650	5031800	1.8
184. G1_184	*	436650	5031950	1.8
185. G1_185	*	436650	5032100	1.8
186. G1_186	*	436650	5032250	1.8
187. G1_187	*	436650	5032400	1.8
188. G1_188	*	436650	5032550	1.8
189. G1_189	*	436650	5032700	1.8
190. G1_190	*	436650	5032850	1.8
191. G1_191	*	436650	5033000	1.8
192. G1_192	*	436650	5033150	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 7

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
193. G1_193	*	436650	5033300	1.8
194. G1_194	*	436650	5033450	1.8
195. G1_195	*	436650	5033600	1.8
196. G1_196	*	436800	5031500	1.8
197. G1_197	*	436800	5031650	1.8
198. G1_198	*	436800	5031800	1.8
199. G1_199	*	436800	5031950	1.8
200. G1_200	*	436800	5032100	1.8
201. G1_201	*	436800	5032250	1.8
202. G1_202	*	436800	5032400	1.8
203. G1_203	*	436800	5032550	1.8
204. G1_204	*	436800	5032700	1.8
205. G1_205	*	436800	5032850	1.8
206. G1_206	*	436800	5033000	1.8
207. G1_207	*	436800	5033150	1.8
208. G1_208	*	436800	5033300	1.8
209. G1_209	*	436800	5033450	1.8
210. G1_210	*	436800	5033600	1.8
211. G1_211	*	436950	5031500	1.8
212. G1_212	*	436950	5031650	1.8
213. G1_213	*	436950	5031800	1.8
214. G1_214	*	436950	5031950	1.8
215. G1_215	*	436950	5032100	1.8
216. G1_216	*	436950	5032250	1.8
217. G1_217	*	436950	5032400	1.8
218. G1_218	*	436950	5032550	1.8
219. G1_219	*	436950	5032700	1.8
220. G1_220	*	436950	5032850	1.8
221. G1_221	*	436950	5033000	1.8
222. G1_222	*	436950	5033150	1.8
223. G1_223	*	436950	5033300	1.8
224. G1_224	*	436950	5033450	1.8
225. G1_225	*	436950	5033600	1.8
226. G1_226	*	437100	5031500	1.8
227. G1_227	*	437100	5031650	1.8
228. G1_228	*	437100	5031800	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 8

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
229. G1_229	*	437100	5031950	1.8
230. G1_230	*	437100	5032100	1.8
231. G1_231	*	437100	5032250	1.8
232. G1_232	*	437100	5032400	1.8
233. G1_233	*	437100	5032550	1.8
234. G1_234	*	437100	5032700	1.8
235. G1_235	*	437100	5032850	1.8
236. G1_236	*	437100	5033000	1.8
237. G1_237	*	437100	5033150	1.8
238. G1_238	*	437100	5033300	1.8
239. G1_239	*	437100	5033450	1.8
240. G1_240	*	437100	5033600	1.8
241. G1_241	*	437250	5031500	1.8
242. G1_242	*	437250	5031650	1.8
243. G1_243	*	437250	5031800	1.8
244. G1_244	*	437250	5031950	1.8
245. G1_245	*	437250	5032100	1.8
246. G1_246	*	437250	5032250	1.8
247. G1_247	*	437250	5032400	1.8
248. G1_248	*	437250	5032550	1.8
249. G1_249	*	437250	5032700	1.8
250. G1_250	*	437250	5032850	1.8
251. G1_251	*	437250	5033000	1.8
252. G1_252	*	437250	5033150	1.8
253. G1_253	*	437250	5033300	1.8
254. G1_254	*	437250	5033450	1.8
255. G1_255	*	437250	5033600	1.8
256. G1_256	*	437400	5031500	1.8
257. G1_257	*	437400	5031650	1.8
258. G1_258	*	437400	5031800	1.8
259. G1_259	*	437400	5031950	1.8
260. G1_260	*	437400	5032100	1.8
261. G1_261	*	437400	5032250	1.8
262. G1_262	*	437400	5032400	1.8
263. G1_263	*	437400	5032550	1.8
264. G1_264	*	437400	5032700	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 9

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
265. G1_265	*	437400	5032850	1.8
266. G1_266	*	437400	5033000	1.8
267. G1_267	*	437400	5033150	1.8
268. G1_268	*	437400	5033300	1.8
269. G1_269	*	437400	5033450	1.8
270. G1_270	*	437400	5033600	1.8
271. G1_271	*	437550	5031500	1.8
272. G1_272	*	437550	5031650	1.8
273. G1_273	*	437550	5031800	1.8
274. G1_274	*	437550	5031950	1.8
275. G1_275	*	437550	5032100	1.8
276. G1_276	*	437550	5032250	1.8
277. G1_277	*	437550	5032400	1.8
278. G1_278	*	437550	5032550	1.8
279. G1_279	*	437550	5032700	1.8
280. G1_280	*	437550	5032850	1.8
281. G1_281	*	437550	5033000	1.8
282. G1_282	*	437550	5033150	1.8
283. G1_283	*	437550	5033300	1.8
284. G1_284	*	437550	5033450	1.8
285. G1_285	*	437550	5033600	1.8
286. G1_286	*	437700	5031500	1.8
287. G1_287	*	437700	5031650	1.8
288. G1_288	*	437700	5031800	1.8
289. G1_289	*	437700	5031950	1.8
290. G1_290	*	437700	5032100	1.8
291. G1_291	*	437700	5032250	1.8
292. G1_292	*	437700	5032400	1.8
293. G1_293	*	437700	5032550	1.8
294. G1_294	*	437700	5032700	1.8
295. G1_295	*	437700	5032850	1.8
296. G1_296	*	437700	5033000	1.8
297. G1_297	*	437700	5033150	1.8
298. G1_298	*	437700	5033300	1.8
299. G1_299	*	437700	5033450	1.8
300. G1_300	*	437700	5033600	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 10

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
301. G1_301	*	437850	5031500	1.8
302. G1_302	*	437850	5031650	1.8
303. G1_303	*	437850	5031800	1.8
304. G1_304	*	437850	5031950	1.8
305. G1_305	*	437850	5032100	1.8
306. G1_306	*	437850	5032250	1.8
307. G1_307	*	437850	5032400	1.8
308. G1_308	*	437850	5032550	1.8
309. G1_309	*	437850	5032700	1.8
310. G1_310	*	437850	5032850	1.8
311. G1_311	*	437850	5033000	1.8
312. G1_312	*	437850	5033150	1.8
313. G1_313	*	437850	5033300	1.8
314. G1_314	*	437850	5033450	1.8
315. G1_315	*	437850	5033600	1.8
316. G1_316	*	438000	5031500	1.8
317. G1_317	*	438000	5031650	1.8
318. G1_318	*	438000	5031800	1.8
319. G1_319	*	438000	5031950	1.8
320. G1_320	*	438000	5032100	1.8
321. G1_321	*	438000	5032250	1.8
322. G1_322	*	438000	5032400	1.8
323. G1_323	*	438000	5032550	1.8
324. G1_324	*	438000	5032700	1.8
325. G1_325	*	438000	5032850	1.8
326. G1_326	*	438000	5033000	1.8
327. G1_327	*	438000	5033150	1.8
328. G1_328	*	438000	5033300	1.8
329. G1_329	*	438000	5033450	1.8
330. G1_330	*	438000	5033600	1.8
331. G1_331	*	438150	5031500	1.8
332. G1_332	*	438150	5031650	1.8
333. G1_333	*	438150	5031800	1.8
334. G1_334	*	438150	5031950	1.8
335. G1_335	*	438150	5032100	1.8
336. G1_336	*	438150	5032250	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 11

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)			
	*	X	Y	Z	
337.	G1_337	*	438150	5032400	1.8
338.	G1_338	*	438150	5032550	1.8
339.	G1_339	*	438150	5032700	1.8
340.	G1_340	*	438150	5032850	1.8
341.	G1_341	*	438150	5033000	1.8
342.	G1_342	*	438150	5033150	1.8
343.	G1_343	*	438150	5033300	1.8
344.	G1_344	*	438150	5033450	1.8
345.	G1_345	*	438150	5033600	1.8
346.	G1_346	*	438300	5031500	1.8
347.	G1_347	*	438300	5031650	1.8
348.	G1_348	*	438300	5031800	1.8
349.	G1_349	*	438300	5031950	1.8
350.	G1_350	*	438300	5032100	1.8
351.	G1_351	*	438300	5032250	1.8
352.	G1_352	*	438300	5032400	1.8
353.	G1_353	*	438300	5032550	1.8
354.	G1_354	*	438300	5032700	1.8
355.	G1_355	*	438300	5032850	1.8
356.	G1_356	*	438300	5033000	1.8
357.	G1_357	*	438300	5033150	1.8
358.	G1_358	*	438300	5033300	1.8
359.	G1_359	*	438300	5033450	1.8
360.	G1_360	*	438300	5033600	1.8
361.	G1_361	*	438450	5031500	1.8
362.	G1_362	*	438450	5031650	1.8
363.	G1_363	*	438450	5031800	1.8
364.	G1_364	*	438450	5031950	1.8
365.	G1_365	*	438450	5032100	1.8
366.	G1_366	*	438450	5032250	1.8
367.	G1_367	*	438450	5032400	1.8
368.	G1_368	*	438450	5032550	1.8
369.	G1_369	*	438450	5032700	1.8
370.	G1_370	*	438450	5032850	1.8
371.	G1_371	*	438450	5033000	1.8
372.	G1_372	*	438450	5033150	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 12

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
373. G1_373	*	438450	5033300	1.8
374. G1_374	*	438450	5033450	1.8
375. G1_375	*	438450	5033600	1.8
376. G1_376	*	438600	5031500	1.8
377. G1_377	*	438600	5031650	1.8
378. G1_378	*	438600	5031800	1.8
379. G1_379	*	438600	5031950	1.8
380. G1_380	*	438600	5032100	1.8
381. G1_381	*	438600	5032250	1.8
382. G1_382	*	438600	5032400	1.8
383. G1_383	*	438600	5032550	1.8
384. G1_384	*	438600	5032700	1.8
385. G1_385	*	438600	5032850	1.8
386. G1_386	*	438600	5033000	1.8
387. G1_387	*	438600	5033150	1.8
388. G1_388	*	438600	5033300	1.8
389. G1_389	*	438600	5033450	1.8
390. G1_390	*	438600	5033600	1.8
391. G1_391	*	438750	5031500	1.8
392. G1_392	*	438750	5031650	1.8
393. G1_393	*	438750	5031800	1.8
394. G1_394	*	438750	5031950	1.8
395. G1_395	*	438750	5032100	1.8
396. G1_396	*	438750	5032250	1.8
397. G1_397	*	438750	5032400	1.8
398. G1_398	*	438750	5032550	1.8
399. G1_399	*	438750	5032700	1.8
400. G1_400	*	438750	5032850	1.8
401. G1_401	*	438750	5033000	1.8
402. G1_402	*	438750	5033150	1.8
403. G1_403	*	438750	5033300	1.8
404. G1_404	*	438750	5033450	1.8
405. G1_405	*	438750	5033600	1.8
406. G1_406	*	438900	5031500	1.8
407. G1_407	*	438900	5031650	1.8
408. G1_408	*	438900	5031800	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 13

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
409. G1_409	*	438900	5031950	1.8
410. G1_410	*	438900	5032100	1.8
411. G1_411	*	438900	5032250	1.8
412. G1_412	*	438900	5032400	1.8
413. G1_413	*	438900	5032550	1.8
414. G1_414	*	438900	5032700	1.8
415. G1_415	*	438900	5032850	1.8
416. G1_416	*	438900	5033000	1.8
417. G1_417	*	438900	5033150	1.8
418. G1_418	*	438900	5033300	1.8
419. G1_419	*	438900	5033450	1.8
420. G1_420	*	438900	5033600	1.8
421. G1_421	*	439050	5031500	1.8
422. G1_422	*	439050	5031650	1.8
423. G1_423	*	439050	5031800	1.8
424. G1_424	*	439050	5031950	1.8
425. G1_425	*	439050	5032100	1.8
426. G1_426	*	439050	5032250	1.8
427. G1_427	*	439050	5032400	1.8
428. G1_428	*	439050	5032550	1.8
429. G1_429	*	439050	5032700	1.8
430. G1_430	*	439050	5032850	1.8
431. G1_431	*	439050	5033000	1.8
432. G1_432	*	439050	5033150	1.8
433. G1_433	*	439050	5033300	1.8
434. G1_434	*	439050	5033450	1.8
435. G1_435	*	439050	5033600	1.8
436. G1_436	*	439200	5031500	1.8
437. G1_437	*	439200	5031650	1.8
438. G1_438	*	439200	5031800	1.8
439. G1_439	*	439200	5031950	1.8
440. G1_440	*	439200	5032100	1.8
441. G1_441	*	439200	5032250	1.8
442. G1_442	*	439200	5032400	1.8
443. G1_443	*	439200	5032550	1.8
444. G1_444	*	439200	5032700	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 14

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
445. G1_445	*	439200	5032850	1.8
446. G1_446	*	439200	5033000	1.8
447. G1_447	*	439200	5033150	1.8
448. G1_448	*	439200	5033300	1.8
449. G1_449	*	439200	5033450	1.8
450. G1_450	*	439200	5033600	1.8
451. G1_451	*	439350	5031500	1.8
452. G1_452	*	439350	5031650	1.8
453. G1_453	*	439350	5031800	1.8
454. G1_454	*	439350	5031950	1.8
455. G1_455	*	439350	5032100	1.8
456. G1_456	*	439350	5032250	1.8
457. G1_457	*	439350	5032400	1.8
458. G1_458	*	439350	5032550	1.8
459. G1_459	*	439350	5032700	1.8
460. G1_460	*	439350	5032850	1.8
461. G1_461	*	439350	5033000	1.8
462. G1_462	*	439350	5033150	1.8
463. G1_463	*	439350	5033300	1.8
464. G1_464	*	439350	5033450	1.8
465. G1_465	*	439350	5033600	1.8
466. G1_466	*	439500	5031500	1.8
467. G1_467	*	439500	5031650	1.8
468. G1_468	*	439500	5031800	1.8
469. G1_469	*	439500	5031950	1.8
470. G1_470	*	439500	5032100	1.8
471. G1_471	*	439500	5032250	1.8
472. G1_472	*	439500	5032400	1.8
473. G1_473	*	439500	5032550	1.8
474. G1_474	*	439500	5032700	1.8
475. G1_475	*	439500	5032850	1.8
476. G1_476	*	439500	5033000	1.8
477. G1_477	*	439500	5033150	1.8
478. G1_478	*	439500	5033300	1.8
479. G1_479	*	439500	5033450	1.8
480. G1_480	*	439500	5033600	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 15

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
481. G1_481	*	439650	5031500	1.8
482. G1_482	*	439650	5031650	1.8
483. G1_483	*	439650	5031800	1.8
484. G1_484	*	439650	5031950	1.8
485. G1_485	*	439650	5032100	1.8
486. G1_486	*	439650	5032250	1.8
487. G1_487	*	439650	5032400	1.8
488. G1_488	*	439650	5032550	1.8
489. G1_489	*	439650	5032700	1.8
490. G1_490	*	439650	5032850	1.8
491. G1_491	*	439650	5033000	1.8
492. G1_492	*	439650	5033150	1.8
493. G1_493	*	439650	5033300	1.8
494. G1_494	*	439650	5033450	1.8
495. G1_495	*	439650	5033600	1.8
496. G1_496	*	439800	5031500	1.8
497. G1_497	*	439800	5031650	1.8
498. G1_498	*	439800	5031800	1.8
499. G1_499	*	439800	5031950	1.8
500. G1_500	*	439800	5032100	1.8
501. G1_501	*	439800	5032250	1.8
502. G1_502	*	439800	5032400	1.8
503. G1_503	*	439800	5032550	1.8
504. G1_504	*	439800	5032700	1.8
505. G1_505	*	439800	5032850	1.8
506. G1_506	*	439800	5033000	1.8
507. G1_507	*	439800	5033150	1.8
508. G1_508	*	439800	5033300	1.8
509. G1_509	*	439800	5033450	1.8
510. G1_510	*	439800	5033600	1.8
511. G1_511	*	439950	5031500	1.8
512. G1_512	*	439950	5031650	1.8
513. G1_513	*	439950	5031800	1.8
514. G1_514	*	439950	5031950	1.8
515. G1_515	*	439950	5032100	1.8
516. G1_516	*	439950	5032250	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
JUNE 1989 VERSION
PAGE 16

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
517. G1_517	*	439950	5032400	1.8
518. G1_518	*	439950	5032550	1.8
519. G1_519	*	439950	5032700	1.8
520. G1_520	*	439950	5032850	1.8
521. G1_521	*	439950	5033000	1.8
522. G1_522	*	439950	5033150	1.8
523. G1_523	*	439950	5033300	1.8
524. G1_524	*	439950	5033450	1.8
525. G1_525	*	439950	5033600	1.8
526. G1_526	*	440100	5031500	1.8
527. G1_527	*	440100	5031650	1.8
528. G1_528	*	440100	5031800	1.8
529. G1_529	*	440100	5031950	1.8
530. G1_530	*	440100	5032100	1.8
531. G1_531	*	440100	5032250	1.8
532. G1_532	*	440100	5032400	1.8
533. G1_533	*	440100	5032550	1.8
534. G1_534	*	440100	5032700	1.8
535. G1_535	*	440100	5032850	1.8
536. G1_536	*	440100	5033000	1.8
537. G1_537	*	440100	5033150	1.8
538. G1_538	*	440100	5033300	1.8
539. G1_539	*	440100	5033450	1.8
540. G1_540	*	440100	5033600	1.8
541. G1_541	*	440250	5031500	1.8
542. G1_542	*	440250	5031650	1.8
543. G1_543	*	440250	5031800	1.8
544. G1_544	*	440250	5031950	1.8
545. G1_545	*	440250	5032100	1.8
546. G1_546	*	440250	5032250	1.8
547. G1_547	*	440250	5032400	1.8
548. G1_548	*	440250	5032550	1.8
549. G1_549	*	440250	5032700	1.8
550. G1_550	*	440250	5032850	1.8
551. G1_551	*	440250	5033000	1.8
552. G1_552	*	440250	5033150	1.8

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 17

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	*	COORDINATES (M)		
	*	X	Y	Z
553. G1_553	*	440250	5033300	1.8
554. G1_554	*	440250	5033450	1.8
555. G1_555	*	440250	5033600	1.8
556. G1_556	*	440400	5031500	1.8
557. G1_557	*	440400	5031650	1.8
558. G1_558	*	440400	5031800	1.8
559. G1_559	*	440400	5031950	1.8
560. G1_560	*	440400	5032100	1.8
561. G1_561	*	440400	5032250	1.8
562. G1_562	*	440400	5032400	1.8
563. G1_563	*	440400	5032550	1.8
564. G1_564	*	440400	5032700	1.8
565. G1_565	*	440400	5032850	1.8
566. G1_566	*	440400	5033000	1.8
567. G1_567	*	440400	5033150	1.8
568. G1_568	*	440400	5033300	1.8
569. G1_569	*	440400	5033450	1.8
570. G1_570	*	440400	5033600	1.8

IV. MODEL RESULTS (WORST CASE WIND ANGLE)

RECEPTOR	*	BRG	* PRED	* CONC	*	CONC/LINK (PPM)				
	*	(DEG)	* (PPM)	*	*	A	B	C	D	E
1. G1_1	*	65.	* 3.3	*	*	.0	.0	.0	.0	.4
2. G1_2	*	66.	* 3.4	*	*	.0	.0	.0	.0	.5
3. G1_3	*	68.	* 3.4	*	*	.0	.0	.0	.0	.5
4. G1_4	*	70.	* 3.6	*	*	.0	.0	.0	.0	.7
5. G1_5	*	72.	* 3.9	*	*	.0	.0	.0	.0	1.0
6. G1_6	*	359.	* 2.8	*	*	.0	.0	.0	.0	.0
7. G1_7	*	98.	* 4.0	*	*	.0	.0	.0	.0	1.1
8. G1_8	*	100.	* 3.6	*	*	.0	.0	.0	.0	.7
9. G1_9	*	102.	* 3.4	*	*	.0	.0	.0	.0	.6
10. G1_10	*	104.	* 3.4	*	*	.0	.0	.0	.0	.5

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 18

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
11. G1_11	* 106.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
12. G1_12	* 107.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
13. G1_13	* 109.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
14. G1_14	* 110.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
15. G1_15	* 112.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
16. G1_16	* 64.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
17. G1_17	* 66.	* 3.4	* .0	.0	.0	.0	.5
18. G1_18	* 68.	* 3.4	* .0	.0	.0	.0	.5
19. G1_19	* 69.	* 3.5	* .0	.0	.0	.0	.7
20. G1_20	* 71.	* 3.8	* .0	.0	.0	.0	.9
21. G1_21	* 77.	* 5.6	* .0	.0	.0	.0	2.7
22. G1_22	* 97.	* 4.0	* .0	.0	.0	.0	1.2
23. G1_23	* 100.	* 3.6	* .0	.0	.0	.0	.7
24. G1_24	* 102.	* 3.5	* .0	.0	.0	.0	.6
25. G1_25	* 104.	* 3.4	* .0	.0	.0	.0	.5
26. G1_26	* 106.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
27. G1_27	* 107.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
28. G1_28	* 109.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
29. G1_29	* 110.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
30. G1_30	* 112.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
31. G1_31	* 64.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
32. G1_32	* 65.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.5
33. G1_33	* 67.	* 3.4	* .0	.0	.0	.0	.5
34. G1_34	* 69.	* 3.5	* .0	.0	.0	.0	.6
35. G1_35	* 71.	* 3.8	* .0	.0	.0	.0	.9
36. G1_36	* 76.	* 5.1	* .0	.0	.0	.0	2.1
37. G1_37	* 97.	* 4.1	* .0	.0	.0	.0	1.2
38. G1_38	* 100.	* 3.6	* .0	.0	.0	.0	.7
39. G1_39	* 102.	* 3.5	* .0	.0	.0	.0	.6
40. G1_40	* 104.	* 3.4	* .0	.0	.0	.0	.5
41. G1_41	* 106.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
42. G1_42	* 107.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
43. G1_43	* 109.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 19

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
44. G1_44	* 111.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
45. G1_45	* 113.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
46. G1_46	* 64.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
47. G1_47	* 65.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
48. G1_48	* 67.	* 3.4	* .0	.0	.0	.0	.5
49. G1_49	* 69.	* 3.5	* .0	.0	.0	.0	.6
50. G1_50	* 71.	* 3.7	* .0	.0	.0	.0	.8
51. G1_51	* 76.	* 4.7	* .0	.0	.0	.0	1.8
52. G1_52	* 97.	* 4.2	* .0	.0	.0	.0	1.3
53. G1_53	* 100.	* 3.6	* .0	.0	.0	.0	.7
54. G1_54	* 103.	* 3.5	* .0	.0	.0	.0	.6
55. G1_55	* 104.	* 3.4	* .0	.0	.0	.0	.5
56. G1_56	* 106.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
57. G1_57	* 107.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
58. G1_58	* 109.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
59. G1_59	* 111.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
60. G1_60	* 113.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
61. G1_61	* 63.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
62. G1_62	* 65.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
63. G1_63	* 67.	* 3.4	* .0	.0	.0	.0	.5
64. G1_64	* 68.	* 3.5	* .0	.0	.0	.0	.6
65. G1_65	* 70.	* 3.7	* .0	.0	.0	.0	.8
66. G1_66	* 75.	* 4.5	* .0	.0	.0	.0	1.6
67. G1_67	* 96.	* 4.3	* .0	.0	.0	.0	1.4
68. G1_68	* 100.	* 3.7	* .0	.0	.0	.0	.8
69. G1_69	* 101.	* 3.5	* .0	.0	.0	.0	.6
70. G1_70	* 104.	* 3.4	* .0	.0	.0	.0	.5
71. G1_71	* 106.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4
72. G1_72	* 107.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.3
73. G1_73	* 109.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.3
74. G1_74	* 111.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
75. G1_75	* 113.	* 3.2	* .0	.0	.0	.0	.3
76. G1_76	* 63.	* 3.3	* .0	.0	.0	.0	.4

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 20

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
77. G1_77	* 65.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.4
78. G1_78	* 67.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.5
79. G1_79	* 68.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.0	.6
80. G1_80	* 71.	* 3.7 *	.0	.0	.0	.0	.8
81. G1_81	* 75.	* 4.4 *	.0	.0	.0	.0	1.5
82. G1_82	* 96.	* 4.4 *	.0	.0	.0	.0	1.5
83. G1_83	* 100.	* 3.7 *	.0	.0	.0	.0	.8
84. G1_84	* 102.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.0	.6
85. G1_85	* 104.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.5
86. G1_86	* 105.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.4
87. G1_87	* 107.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
88. G1_88	* 109.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
89. G1_89	* 112.	* 3.2 *	.0	.0	.0	.0	.3
90. G1_90	* 113.	* 3.2 *	.0	.0	.0	.0	.2
91. G1_91	* 63.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
92. G1_92	* 64.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.4
93. G1_93	* 66.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.5
94. G1_94	* 68.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.0	.6
95. G1_95	* 70.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.0	.7
96. G1_96	* 74.	* 4.2 *	.0	.0	.0	.0	1.3
97. G1_97	* 95.	* 4.6 *	.0	.0	.0	.0	1.7
98. G1_98	* 100.	* 3.7 *	.0	.0	.0	.0	.8
99. G1_99	* 102.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.0	.6
100. G1_100	* 103.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.5
101. G1_101	* 105.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.4
102. G1_102	* 107.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
103. G1_103	* 110.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
104. G1_104	* 112.	* 3.2 *	.0	.0	.0	.0	.3
105. G1_105	* 113.	* 3.2 *	.0	.0	.0	.0	.2
106. G1_106	* 62.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
107. G1_107	* 64.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.4
108. G1_108	* 66.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.4
109. G1_109	* 68.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.0	.5

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 21

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* * BRG * (DEG)	* PRED * CONC * (PPM)	CONC/LINK (PPM)				
			A	B	C	D	E
110. G1_110	* 70.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.0	.7
111. G1_111	* 73.	* 4.2 *	.0	.0	.0	.0	1.2
112. G1_112	* 94.	* 4.8 *	.0	.0	.0	.0	1.9
113. G1_113	* 100.	* 3.7 *	.0	.0	.0	.0	.8
114. G1_114	* 102.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.0	.6
115. G1_115	* 103.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.4
116. G1_116	* 105.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.4
117. G1_117	* 108.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
118. G1_118	* 110.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
119. G1_119	* 111.	* 3.2 *	.0	.0	.0	.1	.2
120. G1_120	* 114.	* 3.2 *	.0	.0	.0	.1	.2
121. G1_121	* 62.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
122. G1_122	* 64.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
123. G1_123	* 66.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.4
124. G1_124	* 67.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.0	.5
125. G1_125	* 70.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.0	.7
126. G1_126	* 73.	* 4.1 *	.0	.0	.0	.0	1.1
127. G1_127	* 93.	* 5.2 *	.0	.0	.0	.0	2.2
128. G1_128	* 99.	* 3.8 *	.0	.0	.0	.0	.9
129. G1_129	* 101.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.0	.6
130. G1_130	* 103.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.4
131. G1_131	* 105.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.4
132. G1_132	* 107.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
133. G1_133	* 109.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.1	.3
134. G1_134	* 112.	* 3.2 *	.0	.0	.0	.1	.2
135. G1_135	* 114.	* 3.2 *	.0	.0	.0	.1	.2
136. G1_136	* 62.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
137. G1_137	* 63.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.0	.3
138. G1_138	* 66.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.4
139. G1_139	* 67.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.0	.5
140. G1_140	* 69.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.0	.7
141. G1_141	* 73.	* 4.0 *	.0	.0	.0	.0	1.1
142. G1_142	* 93.	* 6.0 *	.0	.0	.0	.0	3.0

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 22

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* * BRG * (DEG)	* PRED * CONC * (PPM)	CONC/LINK (PPM)				
			A	B	C	D	E
143. G1_143	* 99.	* 3.8	* .0	* .0	* .0	* .0	* .9
144. G1_144	* 101.	* 3.5	* .0	* .0	* .0	* .0	* .6
145. G1_145	* 103.	* 3.4	* .0	* .0	* .0	* .0	* .4
146. G1_146	* 105.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .0	* .3
147. G1_147	* 108.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .3
148. G1_148	* 110.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .2
149. G1_149	* 112.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .2
150. G1_150	* 114.	* 3.2	* .0	* .0	* .0	* .1	* .2
151. G1_151	* 61.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .3
152. G1_152	* 63.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .3
153. G1_153	* 65.	* 3.4	* .0	* .0	* .0	* .0	* .4
154. G1_154	* 67.	* 3.4	* .0	* .0	* .0	* .0	* .5
155. G1_155	* 69.	* 3.6	* .0	* .0	* .0	* .0	* .6
156. G1_156	* 72.	* 3.9	* .0	* .0	* .0	* .0	* 1.0
157. G1_157	* 91.	* 9.6	* .0	* .0	* .0	* .0	* 6.6
158. G1_158	* 99.	* 3.8	* .0	* .0	* .0	* .0	* .9
159. G1_159	* 101.	* 3.5	* .0	* .0	* .0	* .0	* .6
160. G1_160	* 103.	* 3.4	* .0	* .0	* .0	* .0	* .4
161. G1_161	* 105.	* 3.4	* .0	* .0	* .0	* .1	* .3
162. G1_162	* 108.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .3
163. G1_163	* 110.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .2
164. G1_164	* 113.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .2
165. G1_165	* 115.	* 3.2	* .0	* .0	* .0	* .1	* .2
166. G1_166	* 60.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .2
167. G1_167	* 63.	* 3.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* .3
168. G1_168	* 64.	* 3.4	* .0	* .0	* .0	* .0	* .4
169. G1_169	* 67.	* 3.4	* .0	* .0	* .0	* .0	* .4
170. G1_170	* 69.	* 3.6	* .0	* .0	* .0	* .0	* .6
171. G1_171	* 71.	* 3.9	* .0	* .0	* .0	* .0	* 1.0
172. G1_172	* 84.	* 11.1	* .0	* .0	* .0	* .0	* 8.1
173. G1_173	* 99.	* 3.9	* .0	* .0	* .0	* .0	* 1.0
174. G1_174	* 101.	* 3.5	* .0	* .0	* .0	* .0	* .6
175. G1_175	* 103.	* 3.4	* .0	* .0	* .0	* .1	* .4

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 23

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
176. G1_176	* 106.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.1	.3
177. G1_177	* 108.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.1	.3
178. G1_178	* 110.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.2	.2
179. G1_179	* 113.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.2	.2
180. G1_180	* 115.	* 3.2 *	.0	.0	.0	.2	.1
181. G1_181	* 60.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.1	.2
182. G1_182	* 62.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.1	.2
183. G1_183	* 64.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.1	.3
184. G1_184	* 66.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.1	.4
185. G1_185	* 69.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.0	.5
186. G1_186	* 71.	* 3.8 *	.0	.0	.0	.0	.9
187. G1_187	* 77.	* 7.1 *	.0	.0	.0	.0	4.1
188. G1_188	* 98.	* 4.0 *	.0	.0	.0	.0	1.0
189. G1_189	* 100.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.0	.6
190. G1_190	* 103.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.1	.4
191. G1_191	* 106.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.1	.3
192. G1_192	* 108.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.2	.2
193. G1_193	* 110.	* 3.3 *	.0	.1	.0	.2	.2
194. G1_194	* 114.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.2	.2
195. G1_195	* 116.	* 3.3 *	.0	.1	.0	.2	.1
196. G1_196	* 59.	* 3.3 *	.0	.1	.0	.2	.2
197. G1_197	* 61.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.2	.2
198. G1_198	* 64.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.1	.3
199. G1_199	* 66.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.1	.4
200. G1_200	* 69.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.1	.5
201. G1_201	* 71.	* 3.8 *	.0	.0	.0	.0	.8
202. G1_202	* 76.	* 5.5 *	.0	.0	.0	.0	2.5
203. G1_203	* 97.	* 4.0 *	.0	.0	.0	.0	1.0
204. G1_204	* 100.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.1	.6
205. G1_205	* 103.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.1	.4
206. G1_206	* 105.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.2	.3
207. G1_207	* 108.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.2	.2
208. G1_208	* 111.	* 3.3 *	.0	.1	.0	.2	.2

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 24

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* * BRG * (DEG)	* PRED * CONC * (PPM)	CONC/LINK (PPM)				
			A	B	C	D	E
209. G1_209	* 114.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .1
210. G1_210	* 117.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .1
211. G1_211	* 58.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .1
212. G1_212	* 60.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .2
213. G1_213	* 63.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .2
214. G1_214	* 66.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .3
215. G1_215	* 69.	* 3.5	* .0	* .0	* .0	* .1	* .4
216. G1_216	* 71.	* 3.8	* .0	* .0	* .0	* .0	* .7
217. G1_217	* 76.	* 5.0	* .0	* .0	* .0	* .0	* 2.0
218. G1_218	* 97.	* 4.1	* .0	* .0	* .0	* .0	* 1.1
219. G1_219	* 100.	* 3.6	* .0	* .0	* .0	* .1	* .5
220. G1_220	* 103.	* 3.5	* .0	* .0	* .0	* .2	* .4
221. G1_221	* 105.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .2
222. G1_222	* 108.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .2
223. G1_223	* 112.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .1
224. G1_224	* 115.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .1
225. G1_225	* 118.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .0
226. G1_226	* 56.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .1
227. G1_227	* 59.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .2
228. G1_228	* 62.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .2
229. G1_229	* 65.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .3
230. G1_230	* 68.	* 3.5	* .0	* .0	* .0	* .2	* .4
231. G1_231	* 70.	* 3.7	* .0	* .0	* .0	* .1	* .7
232. G1_232	* 76.	* 4.7	* .0	* .0	* .0	* .1	* 1.6
233. G1_233	* 97.	* 4.2	* .0	* .0	* .0	* .1	* 1.2
234. G1_234	* 100.	* 3.6	* .0	* .0	* .0	* .2	* .5
235. G1_235	* 103.	* 3.5	* .0	* .0	* .0	* .2	* .3
236. G1_236	* 105.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .2
237. G1_237	* 109.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .1
238. G1_238	* 113.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .1
239. G1_239	* 116.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .0
240. G1_240	* 119.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .0
241. G1_241	* 55.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .0

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 25

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* * BRG * (DEG)	* PRED * CONC * (PPM)	CONC/LINK (PPM)				
			A	B	C	D	E
242. G1_242	* 58.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .1
243. G1_243	* 61.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .2	* .2
244. G1_244	* 64.	* 3.5	* .0	* .1	* .0	* .2	* .2
245. G1_245	* 68.	* 3.5	* .0	* .1	* .0	* .2	* .3
246. G1_246	* 70.	* 3.7	* .0	* .0	* .0	* .1	* .6
247. G1_247	* 75.	* 4.5	* .0	* .0	* .0	* .1	* 1.4
248. G1_248	* 96.	* 4.3	* .0	* .0	* .0	* .1	* 1.2
249. G1_249	* 100.	* 3.7	* .0	* .0	* .0	* .2	* .5
250. G1_250	* 103.	* 3.5	* .0	* .1	* .0	* .2	* .3
251. G1_251	* 106.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .3	* .2
252. G1_252	* 110.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .3	* .1
253. G1_253	* 114.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .3	* .0
254. G1_254	* 118.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .3	* .0
255. G1_255	* 121.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .2	* .0
256. G1_256	* 53.	* 3.4	* .0	* .2	* .0	* .2	* .0
257. G1_257	* 56.	* 3.4	* .0	* .2	* .0	* .3	* .0
258. G1_258	* 59.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .3	* .1
259. G1_259	* 63.	* 3.5	* .0	* .1	* .0	* .3	* .2
260. G1_260	* 67.	* 3.6	* .0	* .1	* .0	* .3	* .3
261. G1_261	* 70.	* 3.7	* .0	* .1	* .0	* .2	* .5
262. G1_262	* 75.	* 4.4	* .0	* .1	* .0	* .1	* 1.2
263. G1_263	* 95.	* 4.4	* .0	* .0	* .0	* .2	* 1.3
264. G1_264	* 99.	* 3.7	* .0	* .1	* .0	* .2	* .5
265. G1_265	* 102.	* 3.6	* .0	* .1	* .0	* .3	* .2
266. G1_266	* 106.	* 3.5	* .0	* .1	* .0	* .3	* .1
267. G1_267	* 111.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .3	* .0
268. G1_268	* 115.	* 3.4	* .0	* .1	* .0	* .3	* .0
269. G1_269	* 119.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .3	* .0
270. G1_270	* 123.	* 3.3	* .0	* .1	* .0	* .3	* .0
271. G1_271	* 51.	* 3.4	* .0	* .2	* .0	* .3	* .0
272. G1_272	* 54.	* 3.4	* .0	* .2	* .0	* .3	* .0
273. G1_273	* 58.	* 3.5	* .0	* .2	* .0	* .3	* .0
274. G1_274	* 62.	* 3.5	* .0	* .2	* .0	* .3	* .1

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 26

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* * BRG * (DEG)	* PRED * CONC * (PPM)	CONC/LINK (PPM)				
			A	B	C	D	E
275. G1_275	* 66.	* 3.6	* .0	.2	.0	.3	.2
276. G1_276	* 70.	* 3.7	* .0	.1	.0	.3	.4
277. G1_277	* 74.	* 4.3	* .0	.1	.0	.2	1.1
278. G1_278	* 94.	* 4.6	* .0	.1	.0	.2	1.4
279. G1_279	* 99.	* 3.8	* .0	.1	.0	.3	.4
280. G1_280	* 102.	* 3.6	* .0	.2	.0	.4	.1
281. G1_281	* 107.	* 3.5	* .0	.2	.0	.4	.0
282. G1_282	* 112.	* 3.4	* .0	.2	.0	.3	.0
283. G1_283	* 116.	* 3.4	* .0	.2	.0	.3	.0
284. G1_284	* 121.	* 3.4	* .0	.1	.0	.3	.0
285. G1_285	* 125.	* 3.3	* .0	.1	.0	.3	.0
286. G1_286	* 48.	* 3.4	* .0	.2	.0	.3	.0
287. G1_287	* 51.	* 3.4	* .0	.2	.0	.3	.0
288. G1_288	* 56.	* 3.5	* .0	.2	.0	.3	.0
289. G1_289	* 59.	* 3.5	* .0	.2	.0	.4	.0
290. G1_290	* 64.	* 3.6	* .0	.2	.0	.4	.1
291. G1_291	* 69.	* 3.8	* .0	.2	.0	.4	.3
292. G1_292	* 74.	* 4.2	* .0	.1	.0	.3	.9
293. G1_293	* 94.	* 4.9	* .0	.1	.0	.2	1.6
294. G1_294	* 99.	* 3.8	* .0	.1	.0	.4	.4
295. G1_295	* 103.	* 3.6	* .0	.2	.0	.4	.1
296. G1_296	* 108.	* 3.5	* .0	.2	.0	.4	.0
297. G1_297	* 114.	* 3.5	* .0	.2	.0	.4	.0
298. G1_298	* 118.	* 3.4	* .0	.2	.1	.3	.0
299. G1_299	* 123.	* 3.4	* .0	.2	.0	.3	.0
300. G1_300	* 126.	* 3.3	* .0	.2	.0	.2	.0
301. G1_301	* 45.	* 3.4	* .0	.2	.0	.3	.0
302. G1_302	* 49.	* 3.4	* .0	.2	.0	.3	.0
303. G1_303	* 52.	* 3.5	* .0	.2	.0	.4	.0
304. G1_304	* 57.	* 3.6	* .0	.2	.0	.4	.0
305. G1_305	* 62.	* 3.7	* .0	.2	.0	.5	.0
306. G1_306	* 68.	* 3.8	* .0	.2	.0	.5	.2
307. G1_307	* 73.	* 4.2	* .0	.2	.0	.4	.7

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 27

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
308. G1_308	* 93.	* 5.3 *	.0	.1	.0	.3	1.9
309. G1_309	* 99.	* 3.9 *	.0	.1	.0	.5	.3
310. G1_310	* 105.	* 3.7 *	.0	.2	.0	.5	.0
311. G1_311	* 110.	* 3.6 *	.0	.2	.1	.4	.0
312. G1_312	* 116.	* 3.5 *	.0	.2	.1	.4	.0
313. G1_313	* 121.	* 3.4 *	.0	.2	.1	.3	.0
314. G1_314	* 125.	* 3.4 *	.0	.2	.1	.3	.0
315. G1_315	* 129.	* 3.3 *	.0	.2	.1	.2	.0
316. G1_316	* 41.	* 3.4 *	.0	.2	.0	.3	.0
317. G1_317	* 45.	* 3.4 *	.0	.2	.0	.3	.0
318. G1_318	* 49.	* 3.5 *	.0	.2	.0	.4	.0
319. G1_319	* 55.	* 3.6 *	.0	.2	.1	.4	.0
320. G1_320	* 59.	* 3.7 *	.0	.2	.0	.5	.0
321. G1_321	* 66.	* 3.9 *	.0	.2	.0	.6	.0
322. G1_322	* 72.	* 4.2 *	.0	.2	.0	.6	.5
323. G1_323	* 92.	* 6.2 *	.1	.1	.0	.4	2.6
324. G1_324	* 99.	* 4.0 *	.0	.2	.0	.7	.2
325. G1_325	* 106.	* 3.8 *	.0	.2	.1	.6	.0
326. G1_326	* 114.	* 3.6 *	.0	.1	.1	.5	.0
327. G1_327	* 118.	* 3.5 *	.0	.2	.1	.3	.0
328. G1_328	* 122.	* 3.4 *	.0	.2	.1	.2	.0
329. G1_329	* 127.	* 3.4 *	.0	.2	.1	.2	.0
330. G1_330	* 129.	* 3.3 *	.0	.3	.1	.1	.0
331. G1_331	* 39.	* 3.4 *	.0	.2	.1	.2	.0
332. G1_332	* 43.	* 3.4 *	.0	.2	.1	.2	.0
333. G1_333	* 45.	* 3.5 *	.0	.2	.1	.4	.0
334. G1_334	* 50.	* 3.5 *	.0	.2	.1	.4	.0
335. G1_335	* 57.	* 3.7 *	.0	.2	.1	.5	.0
336. G1_336	* 62.	* 3.9 *	.0	.2	.1	.7	.0
337. G1_337	* 71.	* 4.3 *	.0	.3	.0	.9	.2
338. G1_338	* 89.	* 10.3 *	.2	.2	.1	.7	6.3
339. G1_339	* 99.	* 4.2 *	.0	.2	.1	.9	.0
340. G1_340	* 108.	* 3.8 *	.0	.2	.1	.7	.0

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 28

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
341. G1_341	* 111.	* 3.6 *	.0	.3	.2	.3	.0
342. G1_342	* 119.	* 3.5 *	.0	.3	.2	.2	.0
343. G1_343	* 122.	* 3.4 *	.0	.3	.2	.0	.0
344. G1_344	* 127.	* 3.4 *	.0	.3	.1	.0	.0
345. G1_345	* 130.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0
346. G1_346	* 38.	* 3.3 *	.0	.3	.1	.1	.0
347. G1_347	* 40.	* 3.4 *	.0	.3	.1	.2	.0
348. G1_348	* 42.	* 3.4 *	.0	.2	.2	.3	.0
349. G1_349	* 48.	* 3.5 *	.0	.3	.2	.3	.0
350. G1_350	* 54.	* 3.6 *	.0	.3	.2	.4	.0
351. G1_351	* 60.	* 3.9 *	.0	.3	.2	.6	.0
352. G1_352	* 68.	* 4.4 *	.0	.3	.1	1.1	.0
353. G1_353	* 83.	* 11.7 *	.2	.4	.2	1.3	6.8
354. G1_354	* 100.	* 4.4 *	.0	.2	.2	1.1	.0
355. G1_355	* 106.	* 3.8 *	.0	.3	.3	.4	.0
356. G1_356	* 111.	* 3.6 *	.0	.5	.2	.0	.0
357. G1_357	* 118.	* 3.5 *	.0	.4	.2	.0	.0
358. G1_358	* 124.	* 3.4 *	.0	.4	.1	.0	.0
359. G1_359	* 129.	* 3.4 *	.0	.4	.1	.0	.0
360. G1_360	* 133.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0
361. G1_361	* 31.	* 3.3 *	.0	.3	.1	.1	.0
362. G1_362	* 34.	* 3.4 *	.0	.3	.2	.1	.0
363. G1_363	* 38.	* 3.4 *	.0	.3	.2	.2	.0
364. G1_364	* 43.	* 3.5 *	.0	.3	.2	.2	.0
365. G1_365	* 49.	* 3.6 *	.0	.3	.2	.3	.0
366. G1_366	* 56.	* 3.8 *	.0	.3	.2	.5	.0
367. G1_367	* 64.	* 4.3 *	.0	.3	.2	1.1	.0
368. G1_368	* 78.	* 8.3 *	.1	.4	.2	2.7	2.0
369. G1_369	* 99.	* 4.4 *	.1	.3	.3	.9	.0
370. G1_370	* 105.	* 3.8 *	.0	.5	.3	.1	.0
371. G1_371	* 113.	* 3.6 *	.0	.6	.2	.0	.0
372. G1_372	* 120.	* 3.5 *	.0	.6	.1	.0	.0
373. G1_373	* 126.	* 3.4 *	.0	.5	.0	.0	.0

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 29

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
374. G1_374	* 131.	* 3.4 *	.0	.5	.0	.0	.0
375. G1_375	* 135.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0
376. G1_376	* 28.	* 3.3 *	.0	.3	.1	.0	.0
377. G1_377	* 36.	* 3.3 *	.0	.5	.0	.0	.0
378. G1_378	* 39.	* 3.4 *	.0	.5	.0	.0	.0
379. G1_379	* 39.	* 3.5 *	.0	.4	.2	.0	.0
380. G1_380	* 38.	* 3.6 *	.0	.1	.3	.4	.0
381. G1_381	* 50.	* 3.8 *	.0	.3	.4	.3	.0
382. G1_382	* 63.	* 4.3 *	.0	.5	.4	.5	.0
383. G1_383	* 74.	* 7.7 *	.0	.5	.3	4.1	.0
384. G1_384	* 97.	* 4.6 *	.2	.6	.5	.5	.0
385. G1_385	* 106.	* 3.9 *	.1	.8	.2	.0	.0
386. G1_386	* 115.	* 3.7 *	.0	.7	.0	.0	.0
387. G1_387	* 122.	* 3.5 *	.0	.6	.0	.0	.0
388. G1_388	* 129.	* 3.4 *	.0	.6	.0	.0	.0
389. G1_389	* 132.	* 3.4 *	.0	.5	.0	.0	.0
390. G1_390	* 136.	* 3.3 *	.0	.5	.0	.0	.0
391. G1_391	* 24.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0
392. G1_392	* 28.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0
393. G1_393	* 37.	* 3.4 *	.0	.5	.0	.0	.0
394. G1_394	* 39.	* 3.4 *	.0	.6	.0	.0	.0
395. G1_395	* 44.	* 3.5 *	.0	.7	.0	.0	.0
396. G1_396	* 41.	* 3.7 *	.0	.3	.5	.1	.0
397. G1_397	* 58.	* 4.1 *	.0	.7	.5	.1	.0
398. G1_398	* 72.	* 6.3 *	.0	.8	.6	2.1	.0
399. G1_399	* 96.	* 4.8 *	.2	1.0	.6	.1	.0
400. G1_400	* 107.	* 4.0 *	.1	1.0	.0	.0	.0
401. G1_401	* 116.	* 3.7 *	.0	.8	.0	.0	.0
402. G1_402	* 127.	* 3.5 *	.0	.7	.0	.0	.0
403. G1_403	* 129.	* 3.5 *	.0	.6	.0	.0	.0
404. G1_404	* 135.	* 3.4 *	.0	.5	.0	.0	.0
405. G1_405	* 141.	* 3.3 *	.0	.5	.0	.0	.0
406. G1_406	* 23.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 30

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
407. G1_407	* 27.	* 3.3 *	.0	.5	.0	.0	.0
408. G1_408	* 29.	* 3.4 *	.0	.5	.0	.0	.0
409. G1_409	* 39.	* 3.4 *	.0	.5	.0	.0	.0
410. G1_410	* 41.	* 3.5 *	.0	.7	.0	.0	.0
411. G1_411	* 44.	* 3.6 *	.0	.8	.0	.0	.0
412. G1_412	* 58.	* 3.9 *	.0	1.1	.0	.0	.0
413. G1_413	* 61.	* 5.5 *	.0	.5	1.4	.8	.0
414. G1_414	* 95.	* 5.2 *	.3	1.6	.5	.0	.0
415. G1_415	* 107.	* 4.1 *	.2	1.1	.0	.0	.0
416. G1_416	* 121.	* 3.7 *	.0	.8	.0	.0	.0
417. G1_417	* 128.	* 3.5 *	.0	.7	.0	.0	.0
418. G1_418	* 133.	* 3.5 *	.1	.5	.0	.0	.0
419. G1_419	* 139.	* 3.4 *	.1	.5	.0	.0	.0
420. G1_420	* 145.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0
421. G1_421	* 20.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0
422. G1_422	* 20.	* 3.3 *	.0	.5	.0	.0	.0
423. G1_423	* 23.	* 3.3 *	.0	.5	.0	.0	.0
424. G1_424	* 28.	* 3.4 *	.0	.6	.0	.0	.0
425. G1_425	* 35.	* 3.5 *	.0	.7	.0	.0	.0
426. G1_426	* 39.	* 3.6 *	.0	.8	.0	.0	.0
427. G1_427	* 300.	* 3.8 *	.0	.0	.0	1.0	.0
428. G1_428	* 278.	* 5.0 *	.0	.0	.0	1.7	.5
429. G1_429	* 96.	* 6.0 *	.4	2.7	.0	.0	.0
430. G1_430	* 107.	* 4.1 *	.3	1.0	.0	.0	.0
431. G1_431	* 120.	* 3.7 *	.2	.8	.0	.0	.0
432. G1_432	* 130.	* 3.6 *	.2	.6	.0	.0	.0
433. G1_433	* 136.	* 3.5 *	.2	.5	.0	.0	.0
434. G1_434	* 143.	* 3.4 *	.2	.4	.0	.0	.0
435. G1_435	* 151.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0
436. G1_436	* 15.	* 3.3 *	.0	.4	.0	.0	.0
437. G1_437	* 15.	* 3.3 *	.0	.5	.0	.0	.0
438. G1_438	* 333.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.5	.0
439. G1_439	* 327.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.6	.0

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 31

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
440. G1_440	* 314.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.6	.0
441. G1_441	* 309.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.8	.0
442. G1_442	* 293.	* 3.9 *	.0	.0	.0	1.0	.0
443. G1_443	* 278.	* 4.9 *	.0	.0	.0	1.6	.4
444. G1_444	* 242.	* 7.2 *	.0	1.0	2.8	.6	.0
445. G1_445	* 110.	* 4.2 *	.4	1.0	.0	.0	.0
446. G1_446	* 125.	* 3.8 *	.3	.7	.0	.0	.0
447. G1_447	* 133.	* 3.6 *	.4	.5	.0	.0	.0
448. G1_448	* 141.	* 3.5 *	.3	.4	.0	.0	.0
449. G1_449	* 148.	* 3.4 *	.2	.4	.0	.0	.0
450. G1_450	* 153.	* 3.3 *	.2	.3	.0	.0	.0
451. G1_451	* 337.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.4	.0
452. G1_452	* 334.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.4	.0
453. G1_453	* 326.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.5	.0
454. G1_454	* 320.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.6	.0
455. G1_455	* 313.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.7	.0
456. G1_456	* 305.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.8	.0
457. G1_457	* 291.	* 3.9 *	.0	.0	.0	1.0	.0
458. G1_458	* 278.	* 4.6 *	.0	.0	.3	1.2	.4
459. G1_459	* 255.	* 11.4 *	.0	6.4	.8	.9	.4
460. G1_460	* 241.	* 4.2 *	.0	.0	.3	1.0	.0
461. G1_461	* 130.	* 3.9 *	.6	.5	.0	.0	.0
462. G1_462	* 140.	* 3.6 *	.5	.3	.0	.0	.0
463. G1_463	* 149.	* 3.5 *	.4	.3	.0	.0	.0
464. G1_464	* 209.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.5	.0
465. G1_465	* 159.	* 3.3 *	.3	.3	.0	.0	.0
466. G1_466	* 330.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.4	.0
467. G1_467	* 327.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.4	.0
468. G1_468	* 322.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.5	.0
469. G1_469	* 316.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.5	.0
470. G1_470	* 307.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.6	.0
471. G1_471	* 302.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.7	.0
472. G1_472	* 288.	* 3.9 *	.0	.0	.0	.8	.1

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 32

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
473. G1_473	* 278.	* 4.4 *	.0	.0	.4	.8	.3
474. G1_474	* 263.	* 14.8 *	.0	10.3	.5	.7	.5
475. G1_475	* 124.	* 4.6 *	1.1	.7	.0	.0	.0
476. G1_476	* 141.	* 3.9 *	.9	.3	.0	.0	.0
477. G1_477	* 150.	* 3.6 *	.7	.1	.0	.0	.0
478. G1_478	* 158.	* 3.5 *	.5	.2	.0	.0	.0
479. G1_479	* 210.	* 3.4 *	.0	.0	.2	.3	.0
480. G1_480	* 208.	* 3.3 *	.0	.0	.2	.3	.0
481. G1_481	* 324.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.4	.0
482. G1_482	* 320.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.4	.0
483. G1_483	* 314.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.5	.0
484. G1_484	* 309.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.5	.0
485. G1_485	* 301.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.6	.0
486. G1_486	* 294.	* 3.6 *	.0	.0	.0	.6	.1
487. G1_487	* 284.	* 3.8 *	.0	.0	.1	.6	.3
488. G1_488	* 279.	* 4.3 *	.0	.4	.4	.5	.2
489. G1_489	* 269.	* 13.8 *	.0	10.1	.3	.3	.4
490. G1_490	* 247.	* 4.6 *	.0	1.0	.3	.4	.2
491. G1_491	* 237.	* 3.9 *	.0	.4	.3	.4	.0
492. G1_492	* 229.	* 3.6 *	.0	.2	.3	.4	.0
493. G1_493	* 223.	* 3.5 *	.0	.1	.2	.4	.0
494. G1_494	* 219.	* 3.4 *	.0	.0	.2	.4	.0
495. G1_495	* 215.	* 3.4 *	.0	.0	.1	.3	.0
496. G1_496	* 322.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.3	.0
497. G1_497	* 317.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.4	.0
498. G1_498	* 310.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.4	.0
499. G1_499	* 304.	* 3.4 *	.0	.0	.0	.5	.0
500. G1_500	* 298.	* 3.5 *	.0	.0	.0	.5	.0
501. G1_501	* 291.	* 3.6 *	.0	.0	.1	.5	.1
502. G1_502	* 285.	* 3.8 *	.0	.0	.2	.5	.2
503. G1_503	* 282.	* 4.2 *	.0	.9	.2	.2	.1
504. G1_504	* 270.	* 11.2 *	4.5	3.1	.2	.3	.3
505. G1_505	* 250.	* 4.7 *	.0	1.3	.2	.3	.2

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 33

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
506. G1_506	* 241.	* 4.0 *	.0	.6	.2	.3	.0
507. G1_507	* 235.	* 3.7 *	.0	.3	.2	.3	.0
508. G1_508	* 226.	* 3.5 *	.0	.3	.2	.2	.0
509. G1_509	* 219.	* 3.5 *	.0	.3	.2	.2	.0
510. G1_510	* 216.	* 3.4 *	.0	.2	.2	.2	.0
511. G1_511	* 347.	* 3.3 *	.2	.3	.0	.0	.0
512. G1_512	* 313.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.3	.0
513. G1_513	* 349.	* 3.3 *	.4	.1	.0	.0	.0
514. G1_514	* 348.	* 3.4 *	.5	.0	.0	.0	.0
515. G1_515	* 345.	* 3.5 *	.6	.0	.0	.0	.0
516. G1_516	* 344.	* 3.6 *	.8	.0	.0	.0	.0
517. G1_517	* 340.	* 4.0 *	1.2	.0	.0	.0	.0
518. G1_518	* 316.	* 5.8 *	2.9	.0	.0	.0	.0
519. G1_519	* 268.	* 6.5 *	1.5	1.4	.2	.2	.3
520. G1_520	* 251.	* 4.9 *	.0	1.4	.0	.2	.2
521. G1_521	* 244.	* 4.0 *	.0	.7	.1	.2	.1
522. G1_522	* 237.	* 3.7 *	.0	.5	.1	.2	.0
523. G1_523	* 233.	* 3.6 *	.0	.3	.1	.3	.0
524. G1_524	* 226.	* 3.5 *	.0	.3	.1	.2	.0
525. G1_525	* 223.	* 3.4 *	.0	.2	.1	.3	.0
526. G1_526	* 313.	* 3.3 *	.0	.0	.0	.3	.0
527. G1_527	* 340.	* 3.3 *	.3	.2	.0	.0	.0
528. G1_528	* 338.	* 3.4 *	.3	.2	.0	.0	.0
529. G1_529	* 339.	* 3.4 *	.6	.0	.0	.0	.0
530. G1_530	* 334.	* 3.6 *	.7	.0	.0	.0	.0
531. G1_531	* 325.	* 3.8 *	.8	.1	.0	.0	.0
532. G1_532	* 315.	* 4.2 *	1.3	.1	.0	.0	.0
533. G1_533	* 288.	* 5.7 *	1.8	1.0	.0	.0	.0
534. G1_534	* 267.	* 5.4 *	1.1	.8	.1	.2	.3
535. G1_535	* 254.	* 4.7 *	.3	1.0	.0	.2	.3
536. G1_536	* 246.	* 4.1 *	.0	.8	.0	.2	.1
537. G1_537	* 240.	* 3.8 *	.0	.6	.1	.2	.0
538. G1_538	* 235.	* 3.6 *	.0	.4	.1	.2	.0

CALINE4: CALIFORNIA LINE SOURCE DISPERSION MODEL
 JUNE 1989 VERSION
 PAGE 34

JOB: E:\Projets_Canada\CIMA_GATINEAU\CARLROAD
 RUN: CALINE4 RUN (WORST CASE ANGLE)
 POLLUTANT: Carbon Monoxide

RECEPTOR	* BRG (DEG)	* PRED * CONC (PPM)	* A	B	C	D	E
539. G1_539	* 230.	* 3.5 *	.0	.3	.1	.2	.0
540. G1_540	* 223.	* 3.4 *	.0	.4	.0	.1	.0
541. G1_541	* 312.	* 3.3 *	.0	.1	.0	.2	.0
542. G1_542	* 309.	* 3.3 *	.0	.2	.1	.2	.0
543. G1_543	* 329.	* 3.4 *	.3	.3	.0	.0	.0
544. G1_544	* 328.	* 3.4 *	.5	.2	.0	.0	.0
545. G1_545	* 321.	* 3.6 *	.5	.2	.0	.0	.0
546. G1_546	* 313.	* 3.8 *	.7	.3	.0	.0	.0
547. G1_547	* 299.	* 4.0 *	.7	.5	.0	.0	.0
548. G1_548	* 281.	* 5.0 *	1.0	.8	.0	.1	.1
549. G1_549	* 267.	* 4.9 *	.9	.6	.1	.2	.3
550. G1_550	* 255.	* 4.4 *	.5	.6	.0	.2	.3
551. G1_551	* 249.	* 4.1 *	.0	.7	.0	.2	.2
552. G1_552	* 243.	* 3.8 *	.0	.6	.0	.2	.1
553. G1_553	* 238.	* 3.6 *	.0	.4	.0	.2	.0
554. G1_554	* 234.	* 3.5 *	.0	.3	.0	.2	.0
555. G1_555	* 228.	* 3.4 *	.0	.3	.0	.2	.0
556. G1_556	* 312.	* 3.3 *	.0	.2	.0	.2	.0
557. G1_557	* 306.	* 3.3 *	.0	.2	.0	.2	.0
558. G1_558	* 322.	* 3.4 *	.3	.3	.0	.0	.0
559. G1_559	* 317.	* 3.4 *	.3	.3	.0	.0	.0
560. G1_560	* 312.	* 3.5 *	.4	.3	.0	.0	.0
561. G1_561	* 303.	* 3.7 *	.4	.4	.0	.0	.0
562. G1_562	* 290.	* 4.0 *	.4	.6	.0	.0	.0
563. G1_563	* 278.	* 4.6 *	.7	.6	.0	.2	.2
564. G1_564	* 266.	* 4.5 *	.8	.4	.0	.2	.3
565. G1_565	* 256.	* 4.2 *	.5	.4	.0	.1	.2
566. G1_566	* 251.	* 4.0 *	.2	.6	.0	.2	.2
567. G1_567	* 245.	* 3.8 *	.0	.5	.0	.2	.2
568. G1_568	* 240.	* 3.6 *	.0	.5	.0	.2	.1
569. G1_569	* 236.	* 3.5 *	.0	.4	.0	.2	.0
570. G1_570	* 232.	* 3.5 *	.0	.3	.0	.2	.0