

**VALIDATION DE L'ÉVALUATION DES RISQUES
POUR LA SANTÉ DU PUBLIC PAR RAPPORT AUX
AMÉLIORATIONS DE LA RAFFINERIE IRVING OIL
DE SAINT JOHN, NOUVEAU-BRUNSWICK**

RAPPORT FINAL

Présenté au :
Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick
Fredericton, Nouveau-Brunswick

Présenté par :
AMEC Earth & Environmental,
Une division de AMEC Americas Limited
Fredericton, Nouveau-Brunswick

31 Mars 2008
TE71022

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
1.0 INTRODUCTION.....	1
1.1 DEFINITION DE TACHE.....	1
1.2 CONTEXTE.....	5
1.3 OBJECTIF.....	5
2.0 QUALITÉ DE L'AIR.....	6
2.1 ANALYSE DES DONNEES D'EMISSIONS.....	6
2.1.1 Émissions de dioxyde de soufre (SO ₂).....	6
2.1.2 Émissions d'oxydes d'azote (NO _x).....	7
2.1.3 Émissions de monoxyde de carbone (CO).....	7
2.1.4 Quantité de particules totales en suspension (PTS).....	7
2.1.5 Composés organiques volatils (COV) fugitifs.....	8
2.2 ANALYSE DES DONNEES SUR L'AIR AMBIANT.....	9
2.2.1 Sources de données.....	9
2.2.2 Résultats avant et après les améliorations.....	10
2.2.3 Dioxyde de soufre (SO ₂) ambiant.....	10
2.2.4 Dioxyde d'azote (NO ₂) ambiant.....	15
2.2.5 Monoxyde de carbone (CO) ambiant.....	17
2.2.6 PM ₁₀ ambiantes.....	17
2.2.7 PM _{2,5} (et sulfates) ambiantes.....	20
2.2.8 Particules totales en suspension dans l'air (PTS).....	22
2.2.9 Ozone (O ₃) ambiant.....	22
2.2.10 Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ambiants.....	25
2.3 ÉVALUATION DE L'ODEUR.....	25
2.4 ÉVALUATION DU BRUIT.....	30
3.0 COMMUNICATIONS.....	36
3.1 METHODES.....	37
3.2 SOURCES DES DIRECTIVES SUR LA COMMUNICATION PUBLIQUE.....	37
3.2.1 Association canadienne de normalisation (CSA).....	37
3.2.2 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE).....	38
3.2.3 Étude provinciale d'impact sur l'environnement (EIE).....	38
3.2.4 Plan global de communication de l'IOL.....	40
3.3 COMMUNICATION PUBLIQUE – INITIALE ET EN COURS.....	40
3.3.1 Comité de liaison communautaire.....	40
3.3.2 Infolettres.....	44
3.3.3 Journées portes ouvertes.....	46
3.3.4 Sondages.....	47
3.3.5 Service téléphonique.....	48

3.3.6	Lettres aux résidents	49
3.3.7	Consultations publiques.....	49
3.3.8	Autres moyens de communication.....	50
3.4	CONCLUSIONS	51
4.0	ÉVALUATION DES RISQUES D'INHALATION DES COV	52
4.1	ÉNONCE DU PROBLEME	52
4.2	ÉVALUATION DU DEGRE D'EXPOSITION	53
4.3	ÉVALUATION DE LA TOXICITE.....	53
4.4	CARACTERISATION DU RISQUE	62
4.5	CONCLUSION	63
5.0	CONCLUSIONS GÉNÉRALES	65
6.0	OBSERVATIONS FINALES	66

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1	Validation/Sources des données	2
Tableau 2.1	Émissions annuelles de dioxyde de soufre (SO ₂) de l'IOL (tonnes/année).....	6
Tableau 2.2	Émissions annuelles d'oxyde d'azote (NO ₂) de l'IOL (tonnes/année)	7
Tableau 2.3	Émissions annuelles de CO de l'IOL (tonnes/année).....	7
Tableau 2.4	Émissions de PTS (tonnes/année).....	8
Tableau 2.5	Émissions annuelles moyennes de COV fugitifs de l'IOL (tonnes/année)	8
Tableau 2.6	Dioxyde de soufre (SO ₂) ambiant.....	12
Tableau 2.6E	Résultats observés – Excédents de SO ₂ – 1 heure et 24 heures	14
Tableau 2.6M	Résultats modèles – Excédents de SO ₂	15
Tableau 2.7	Dioxyde d'azote (NO ₂) ambiant	16
Tableau 2.8	Monoxyde de carbone (CO) ambiant	18
Tableau 2.9	PM ₁₀ ambiantes	19
Tableau 2.10	PM _{2,5} ambiantes	21
Tableau 2.11	Particules totales en suspension (PTS).....	23
Tableau 2.12	Ozone (O ₃) ambiant.....	24
Tableau 2.13	HAP ambiant	26
Tableau 2.14	Descriptions des catégories d'odeurs.....	28
Tableau 2.15	Système de classement utilisé pour la mesure des odeurs (de 2002 à aujourd'hui).....	29
Tableau 3.1	Méthodes pour impliquer le public.....	39
Tableau 4.1	Concentrations moyennes des COV sélectionnés à Champlain Heights, Saint John, N-B (2000-2006).....	54
Tableau 4.2	Concentrations moyennes des COV sélectionnés à Forest Hills, Saint John, N-B (2000-2006).....	54
Tableau 4.3	Concentrations d'exposition types au Canada pour les COV sélectionnés.....	55
Tableau 4.4	Valeurs dose-réponse cancérigène et non cancérigène utilisées avec la modélisation des risques pour la santé Cantox (1999)	57

Tableau 4.5	Valeurs dose-réponse cancérigène et non cancérigène utilisées avec l'évaluation présente des risques pour la santé	59
Tableau 4.6	Risques cancérigènes et non cancérigènes suites à l'inhalation chronique de COV à Champlain Heights, Saint John, N-B (2000-2006).....	63
Tableau 4.7	Risques cancérigènes et non cancérigènes suites à l'inhalation chronique de COV à Forest Hills, Saint John, N-B (2000-2006)	64

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1	Résultats des visites de vérification des odeurs de raffinerie 1997 - 2001.....	27
Figure 2.2	Niveaux sonores moyens à la limite de la propriété de l'usine de 1998 à 2002.....	34

LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Rapport méthodologique
Annexe B	Certificat de la décision
Annexe C	Données d'émissions (voir CD)
Annexe D	Données d'émissions de COV fugitifs
Annexe E	Stations du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)
Annexe F	Cadre de référence du Comité de liaison communautaire
Annexe G	Limites

1.0 INTRODUCTION

En réponse à l'une des conditions du certificat de décision du ministre de l'Environnement sur l'évaluation environnementale du projet d'amélioration de la raffinerie Irving Oil Limited (IOL) en 1999, l'IOL a participé à une évaluation des risques pour la santé du public (ERSP) relative à l'exploitation de la raffinerie entreprise par le ministère de la Santé et des Services communautaires. L'ERSP des améliorations à la raffinerie IOL a recommandé d'entreprendre une validation et un suivi.

Subséquentement, l'agrément sur la qualité de l'air de l'IOL (I-4904) a été publié avec l'inclusion d'une condition reliée à l'ERSP :

« Le titulaire de l'approbation devra participer à un processus pour valider les hypothèses de l'évaluation des risques pour la santé du public du projet d'améliorations de la raffinerie (ERSP), processus devant être entrepris par le ministère de la Santé et du Mieux-être et devant être terminé d'ici le 30 septembre 2006. »

La date d'achèvement pour l'étude de validation a par la suite été reportée.

1.1 Définition de tâche

La tâche consiste en la réalisation d'une étude approfondie afin de valider les hypothèses avancées dans l'ERSP, en suivant les étapes décrites dans le tableau 1.1. Le plan de travail incluait la collecte de données existantes, données qui étaient présentes en assez grand nombre, conformément à l'appel d'offres (AO), et provenant du ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) et de l'IOL. Le plan de travail n'incluait pas de collectes ni de réunions de données supplémentaires, ni la préparation d'addendas à l'ERSP. L'étude était dirigée par un comité directeur constitué par le client, coprésidée par des représentants des ministères de l'Environnement et de la Santé et du Mieux-Être et constituée de membres incluant des résidents de Saint John, des représentants de la Irving Oil et de la ville de Saint John.

En effectuant l'étude de validation, AMEC a trouvé que les données et la méthodologie disponibles utilisées par l'ERSP étaient insuffisantes pour permettre une opinion valide à l'égard de la comparaison de l'exploitation de la raffinerie avant et après les améliorations par rapport aux risques pour la santé des COV. Après consultation avec le client, il a été décidé qu'un addenda au travail souligné dans le tableau 1.1 serait mandaté et on demanda à AMEC de conduire une **nouvelle évaluation du risque pour la santé des COV ambiants (voie pulmonaire seulement)**.

Dans la conduite de l'étude de validation, AMEC, à la suite de ses discussions et ententes avec le comité directeur, a concentré ses efforts sur les données relatives à l'environnement, avant et après les améliorations à la raffinerie, plutôt que sur l'évaluation de toute problématique de

Tableau 1.1 Validation/Sources des données

Étape de validation	Principales sources de données	
<p>Vérifier que les concentrations d'Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et de métaux provenant de la cheminée sont faibles après l'amélioration de la raffinerie.</p>	<p>Essais de cheminée sur de nouvelles sources incluant le laveur de gaz de combustion, l'unité de gaz résiduaire et l'unité de régénération sulfurique. Essais de cheminée par rapport aux métaux également disponibles pour les sources existantes de combustibles lourds.</p>	<p>MDE</p>
<p>Les émissions fugitives de la raffinerie Irving Oil devraient être caractérisées pour des COV précis afin de permettre d'évaluer les hypothèses de l'ERSP concernant ces émissions (p. ex. : les émissions de COV n'augmenteront pas considérablement). Il n'est pas nécessaire que ce soit un programme exhaustif. La caractérisation initiale des hydrocarbures du programme de réduction des émissions fugitives de la raffinerie Irving Oil fournirait de l'information qui serait applicable à la modélisation de la dispersion dans l'air afin de donner des prévisions des concentrations atmosphériques, au niveau du sol, des COV provenant de cette source dans la communauté. Cette information pourrait ensuite éliminer les incertitudes des prévisions des risques possibles pour la santé des membres de la communauté, et répondre aux questions concernant les odeurs. À l'avenir, toute question concernant les risques ou les odeurs attribuables aux émissions fugitives pourrait être évaluée par l'interpolation des analyses des COV précis et de l'analyse d'hydrocarbures pour prévoir les COV spécifiques selon les besoins.</p>	<p>Résultats de la surveillance de COV à Forest Hills et à l'école Champlain Heights pour 13 et 5 ans respectivement. Données comparatives de Point Lepreau disponibles.</p>	<p>MDE</p>
<p>En ce qui a trait à l'évaluation des charges chimiques ambiantes actuelles dans la région de Saint John, les concentrations ambiantes d'éther méthyl-tertiobutylique (MTBE) pour chaque site n'étaient pas disponibles. Par conséquent, les concentrations de MTBE utilisées dans le scénario ambiant actuel ont été fondées sur les concentrations constatées dans l'air ambiant dans trois villes où il y a des raffineries aux États-Unis. Puisque le MTBE est un produit de combustion des véhicules qui est utilisé à un degré limité à la raffinerie Irving Oil, les niveaux de MTBE dans l'air ambiant devraient être confirmés.</p>	<p>Résultats de la vérification de MTBE ambiant à Forest Hills et à l'école Champlain Heights. Données sur l'émission de MTBE de la raffinerie Irving Oil.</p>	<p>MDE INRP</p>

Étape de validation	Principales sources de données	
Un éventail varié de paramètres devrait être vérifié après la mise en service de la raffinerie améliorée Irving Oil pour confirmer ce qui suit :		
<ul style="list-style-type: none"> Le taux d'émission des cheminées concernant le dioxyde de soufre (SO₂), l'oxyde d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO) et les particules totales en suspension (PTS) (et la désagrégation des particules); s'il y a des changements substantiels dans les taux prévus par rapport aux taux mesurés pour ces substances, les résultats de l'évaluation des risques devront être réévalués. 	Rapports mensuels et annuels. Essais de cheminée. Données des moniteurs de surveillance continue des émissions.	MDE
<ul style="list-style-type: none"> Analyser les émissions de PTS provenant de la cheminée pour caractériser le profil des HAP dans les émissions afin d'évaluer la validité des ratios PTS:HAP utilisés dans l'ERSP. Les conclusions de l'ERSP dépendent de ces ratios mêmes si elles sont dérivées des données des HAP dans l'air ambiant (y compris toutes les sources des HAP, comme la circulation des camions diesel), et sont jugées supérieures aux prévisions des émissions des HAP de la raffinerie améliorée de Irving Oil. Si le ratio utilisé s'avère invalide, un addenda à l'ERSP devrait être préparé à l'aide de cette information supplémentaire. 	Essais de cheminée sur de nouvelles sources incluant le laveur de gaz à combustion, l'unité de gaz résiduaire et l'unité de régénération sulfurique. Résultats de surveillance limités de PTS de même que plusieurs années de surveillance des PM _{2.5} et PM ₁₀ .	MDE
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les prévisions des concentrations atmosphériques de SO₂ et de particules dans l'air ambiant, au niveau du sol, dès que la raffinerie améliorée de Irving Oil sera mise en service. 	Résultats de surveillance des particules dans l'air (2 stations ou plus) et de SO ₂ ambiant (5 stations ou plus).	MDE IOL
<ul style="list-style-type: none"> Évaluer la validité des ratios de SO₂:NO_x et de SO₂:CO utilisés et modifier l'ERSP selon les besoins (suivant le raisonnement expliqué ci-dessus pour les HAP). 	Essais de cheminée pour le nouvel équipement et celui déjà en place. Résultats de surveillance du NO _x ambiant à 3 stations ou plus.	MDE
Un programme adéquat de surveillance des odeurs semblable à celui appliqué auparavant, devrait être appliqué dès que l'installation rénovée sera en service. Ce programme devrait être coordonné avec celui d'analyse et de surveillance des émissions fugitives expliqué ci-dessus pour les COV.	Visites de vérification des odeurs et dossiers de plaintes.	MDE IOL

Étape de validation	Principales sources de données	
<p>Le programme en place de Irving Oil Limited pour la formation du personnel et pour l'adoption de nouvelles technologies après la mise en service de la raffinerie rénovée devrait être expliqué au public afin de répondre aux préoccupations concernant les pannes possibles et les divers effets qui pourraient résulter, pour la communauté, de l'échec de la mise en service de la raffinerie rénovée.</p> <p>En raison d'un manque de données quantitatives concernant les scénarios de perturbation et d'accident, et compte tenu des préoccupations soulevées par le public dans ce secteur, il faudrait évaluer ces éléments.</p> <p>La raffinerie Irving Oil devrait s'efforcer d'améliorer la communication avec le public concernant ses programmes d'entretien et d'intervention en cas d'urgence. Les carences d'information au sujet de l'exploitation de la raffinerie créent chez les membres du public des inquiétudes et l'impression qu'il y a un manque de contrôle dans leur vie. Cela suscite aussi des craintes au sujet de l'exploitation de la raffinerie dans leur voisinage. Les gens craignent qu'il y ait des effets psychosociaux sur leur santé, ce qui entraîne une méfiance et des plaintes au sujet de l'exploitation de la raffinerie. La mise en oeuvre d'un programme de gestion de la santé publique, comme il est discuté ci-dessous, serait un moyen d'améliorer la communication avec le public.</p>	<p>Rapports annuels. Comité de liaison communautaire, infolettres, lettres d'information, le bulletin « Community connexions », portes ouvertes. Autres programmes documentés mis en oeuvre par Irving Oil.</p>	<p>MDE IOL</p>
<p>Les niveaux de bruit ne devraient pas changer lorsque la raffinerie rénovée sera en service. Toutefois, un programme approprié comme celui appliqué auparavant, devrait être mis en oeuvre pour surveiller le bruit de l'installation améliorée afin de pouvoir implanter un programme efficace de gestion du bruit, au besoin.</p>	<p>Plaintes. Résultats de surveillances de niveaux de bruit. Rapports préparés par Irving Oil.</p>	<p>MDE IOL</p>
<p>Le niveau d'intensité lumineuse de la raffinerie ne devrait pas changer lorsque les rénovations seront en place. Il faudrait vérifier cette conclusion, et si les niveaux d'éclairage nocturne changent considérablement après la modernisation de la raffinerie et préoccupent les résidents locaux, il faudrait chercher des solutions et appliquer des moyens afin d'atténuer le problème.</p>	<p>Plaintes.</p>	<p>MDE IOL</p>

méthodologie en rapport à la première **évaluation du risque pour la santé publique**, ni à l'égard de la modélisation de la qualité de l'air réalisée afin de permettre la première évaluation. De plus, le comité directeur a prescrit la préparation d'un « Rapport méthodologique » qui indiquerait l'approche d'AMEC par rapport à la tâche à accomplir.

AMEC a préparé et soumis un document donnant un aperçu de l'approche proposée ainsi que des commentaires qui ont suivi et des discussions subséquentes, un « Rapport méthodologique » définitif a été accepté et figure en annexe A. À l'exception de certaines variations qui seront décrites, l'étude de validation fut fondée sur le tableau 1.1 tel que décrit dans la proposition.

1.2 Contexte

En août 1998, conformément à l'enregistrement des intentions de l'IOL d'améliorer considérablement sa raffinerie de Saint John, le ministre de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, sous l'autorité du Règlement sur les études d'impact sur l'environnement du Nouveau-Brunswick, a délivré un Certificat de décision (annexe B) (qui a ensuite été amendé en mars 2000). Le Certificat incluait l'exigence suivante :

« Le promoteur doit participer à une évaluation des risques pour la santé du public relativement à l'exploitation de la raffinerie entreprise par le ministère de la Santé et des Services communautaires et qui doit être complétée d'ici le 30 septembre 1999. Les coûts de l'étude seront financés par le ministère de la Santé et des Services communautaires et recouverts en entier auprès du promoteur. »

L'ERSP a été préparée par Cantox Environmental Inc., et le « Document technique final » a été présenté en décembre 1999. Comme mentionné dans la section 1, l'agrément sur la qualité de l'air (I-4904), qui s'est substitué au I-2091, exigeait que les hypothèses avancées dans l'ERSP soient validées après expérimentations avec l'exploitation de la raffinerie rénovée.

1.3 Objectif

L'objectif global de ce projet est d'aider à assurer que l'« *évaluation des risques pour la santé du public du projet d'amélioration de la raffinerie Irving Oil de Saint John, N-B* » (ERSP) ait fondé ses conclusions quant à l'évaluation des risques sur des données environnementales appropriées, provenant à la fois de précédentes surveillances et de prévisions. La méthodologie des risques pour le public utilisée est supposée appropriée, même si, comme mentionné, une évaluation supplémentaire des risques pour le public provenant des COV (par voie pulmonaire seulement) a été complétée à l'occasion de ce rapport. La modélisation de la qualité de l'air, effectuée afin de compléter l'ERSP, n'a pas été validée dans le cadre de cet exercice, par contre, elle a été examinée précédemment, et des modélisations indépendantes supplémentaires ont mené à des résultats comparables à l'intérieur de limites raisonnables.

2.0 QUALITÉ DE L'AIR

2.1 Analyse des données d'émissions

Conformément aux discussions avec le comité directeur, il a été convenu que toutes les données d'émissions seraient obtenues du ministère de l'Environnement de façon à assurer un point de référence cohérent et à vérifier que les données ont été jugées valides par le ministère. Autant que possible, les données d'émissions ont été situées dans le contexte d'une comparaison avec, à la fois, les conditions applicables de l'agrément sur la qualité de l'air de l'IOL et les hypothèses utilisées pour développer l'ERSP. De plus, les émissions après les améliorations ont été comparées aux émissions avant les améliorations. Dans cette analyse, à moins de mentions contraires, les émissions avant les améliorations reflètent la période de janvier 1996 à décembre 1999, la période suivant les améliorations étant de janvier 2000 à décembre 2006.

2.1.1 Émissions de dioxyde de soufre (SO₂)

Le tableau 2.1 indique, de façon sommaire, le total des émissions de SO₂ de la raffinerie Irving Oil, à la fois avant et après les améliorations, de même que les hypothèses de l'ERSP concernant les émissions annuelles supposées et les limites de l'agrément sur la qualité de l'air reliées. Un ensemble de données d'émissions pour des unités individuelles figure en format électronique à l'annexe C sous pli séparé.

Les données indiquent que l'ERSP a utilisé comme fondement (à des fins de modélisation) un taux d'émission annuel qui a été prévu inférieur de 29 % par rapport au taux avant les améliorations. Les données réelles de la période suivant les améliorations indiquent que les émissions de SO₂ ont diminué d'environ 18 %. Donc, on peut conclure que les fondements des considérations de risques pour la santé de l'ERSP quant à la qualité de l'air sont passablement optimistes; néanmoins, une réduction considérable des émissions a été obtenue. Toutefois, il doit être mentionné qu'il faudrait considérer les différences dans les paramètres de source de façon à être plus certains des changements potentiels de la qualité de l'air. Malgré tout, les hypothèses voulant que les émissions de SO₂ diminuent étaient valables, et l'intention de l'IOL d'implanter une nouvelle unité d'hydrogénation de gaz amine résiduaire devrait réduire encore plus les émissions annuelles, approximativement 1000 tonnes par année (une réduction d'environ 19 % par rapport aux émissions actuelles).

Tableau 2.1 Émissions annuelles de dioxyde de soufre (SO₂) de l'IOL (tonnes/année)

Années	Émissions annuelles moyennes rapportées (tonnes/année)	Bases de l'ERSP (tonnes/année)
Jan/96-Déc/99	6560	
Jan/00-Déc/06	5384	4899
Oct/00-Sept/05		
Oct/05-Sept/09		

2.1.2 Émissions d'oxydes d'azote (NO_x)

Le tableau 2.2 indique, de façon sommaire, les émissions de NO_x avant et après les améliorations à la raffinerie Irving Oil, de même que le total des émissions prévues qui servent de base à l'ERSP. L'ERSP considère que les émissions de NO_x de la raffinerie Irving Oil augmenteront de quelque 28,5 % (ce qui signifie une augmentation de 21,1 % pour la combinaison des installations industrielles considérée à des fins de modélisation). L'augmentation réelle des émissions de NO_x fut de l'ordre de 37,1 % en moyenne. Ainsi, on pourrait s'attendre à ce que les modèles sous-estiment passablement les effets du vent en amont (en gardant à l'esprit, cependant, que les modèles de dispersion tendent à surestimer plus largement les effets au niveau du sol et que les paramètres des sources peuvent ne pas être tels qu'il a été prévu).

Tableau 2.2 Émissions annuelles d'oxyde d'azote (NO₂) de l'IOL (tonnes/année)

Années	Émissions (Tonnes/années)	Hypothèses de l'ERSP
Mai/96-Déc/99	3280	
Jan/00-Déc/06	4500	4214

2.1.3 Émissions de monoxyde de carbone (CO)

Le tableau 2.3 présente les émissions moyennes de CO pour les périodes précédant et suivant les améliorations à la raffinerie. L'ERSP a basé son évaluation de la qualité de l'air ambiant sur l'hypothèse voulant que les émissions de CO de l'Irving Oil augmentent de quelque 37 %. Cependant, tel qu'indiqué, l'augmentation moyenne annuelle réellement survenue est de l'ordre de 30 %. Ainsi, la base des émissions de CO était prudente.

Tableau 2.3 Émissions annuelles de CO de l'IOL (tonnes/année)

Années	Émissions	ERSP
Mai/96-Déc/99	1047	
Jan/00-Déc/06	1360	1435

2.1.4 Quantité de particules totales en suspension (PTS)

Le tableau 2.4 présente les émissions de PTS telles que rapportées pour les périodes précédant et suivant les améliorations à la raffinerie Irving Oil. Comme il peut être observé, les émissions moyennes de PTS n'ont pratiquement pas changé sur les périodes considérées. Comme l'ERSP a utilisé des relations mathématiques pour calculer les données d'émissions de PM_{2,5} ainsi que de PM₁₀, ayant tous les deux été basés sur les données de PTS, aucun de ces deux paramètres, tels qu'utilisés pour l'évaluation concernant la santé, n'auront changés de

manière considérable. La modélisation utilisée par l'ERSP a considéré une augmentation considérable (88 %) des émissions de PTS. Cependant, les données d'émissions indiquent que les émissions de PTS sont demeurées constantes, à un niveau quelque 6 % inférieur à celui modélisé. Néanmoins, les effets réels au niveau du sol, tirés de la modélisation, dépendent des paramètres de source, de même que de l'aérodynamique des particules elles-mêmes.

Tableau 2.4 Émissions de PTS (tonnes/année)

Années	Émissions	ERSP
Jan/98-Déc/99	442	251
Jan/00-Déc/06	442	470

2.1.5 Composés organiques volatils (COV) fugitifs

Le tableau 2.5 donne un sommaire des COV fugitifs émis par la raffinerie Irving Oil, autant avant qu'après les améliorations. Il devrait être mentionné que les émissions de COV fugitifs résultent généralement de la fuite de matériaux à travers les joints d'étanchéité, les brides, les soupapes, etc. Les raffineries modernes (toutes les industries de transformation en réalité), telles que Irving Oil, ont institué des procédés d'entretien afin de minimiser les fuites dans l'environnement, de façon à protéger les travailleurs, les résidents des environs et pour maintenir l'équipement en bon état de marche. Naturellement, les mesures prises juste avant et juste après les procédés d'entretien constituent respectivement les pires et les meilleurs cas de réduction des émissions. Les données du tableau 2.5 présentent sommairement la moyenne de ces deux cas pour les périodes précédant et suivant les améliorations. Comme on peut l'observer, les émissions de COV fugitifs ont diminuées d'approximativement 39 %. Un ensemble complet de données à propos des émissions de COV fugitifs est inclus en tant que partie d'une base de données électronique jointe à ce rapport et figurant à l'annexe D. Il devrait être mentionné que les données d'émission de COV fugitifs n'incluent pas celles provenant du parc de stockage ou de la rampe de chargement.

Tableau 2.5 Émissions annuelles moyennes de COV fugitifs de l'IOL (tonnes/année)

Années	Émissions
1996-1999	204
2000-2006	124

2.2 Analyse des données sur l'air ambiant

2.2.1 Sources de données

Pour faire suite aux discussions avec le comité directeur ainsi qu'à ses directives, il a été convenu que toutes les données à propos de la qualité de l'air ambiant seraient obtenues du ministère de l'Environnement ou par le biais de ce dernier. Cela a été fait afin d'assurer qu'il y ait un point de référence pour communiquer, de même que pour garantir que la qualité des données ait été jugée par le ministère comme étant appropriée pour les exercices de validation. Afin de présenter plus de contexte relatif à la qualité de l'air ambiant à proximité de la raffinerie Irving Oil, des données supplémentaires à propos de la qualité moyenne annuelle de l'air sont présentées pour un nombre de sites urbains canadiens choisis aléatoirement. Ces données ont toutes été tirées du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA).

Comme il fut mentionné plus tôt, les effets de la raffinerie sur la qualité de l'air ambiant ont été modélisés (modélisation de dispersion), et ce travail a été confirmé indépendamment. L'ERSP a déterminé et décrit les scénarios suivants :

1. Scénario de l'air ambiant actuel : Évaluation des expositions potentielles à des concentrations d'émissions dans l'air ambiant, à différents endroits des communautés, basée sur des données de surveillance de l'air ambiant actuel recueillies près de la raffinerie Irving Oil.
2. Scénario de la zone d'étude actuelle : Évaluation des expositions potentielles des récepteurs sélectionnés aux concentrations d'émissions prévues au niveau du sol provenant de sources industrielles près de la raffinerie, incluant la raffinerie Irving Oil dans son état actuel (c.-à-d. sans les améliorations).
3. Scénario de la future zone d'étude : Évaluation des expositions potentielles des récepteurs sélectionnés aux concentrations dans l'air, au niveau du sol, d'émissions futures prévues provenant de sources industrielles près de la raffinerie, incluant la raffinerie Irving Oil après les améliorations.
4. Scénario du contexte : Toutes les émissions considérées dans cette évaluation peuvent se trouver dans l'environnement indépendamment de leur présence dans les émissions de la raffinerie Irving Oil rénovée, provenant soit de sources naturelles ou soit d'autres sources reliées à une vaste gamme d'activités humaines (p. ex., le chauffage résidentiel, les autres industries, les systèmes d'échappement des véhicules et le transport sur de longues distances de pollution de l'air provenant d'autres endroits). Le but unique de l'inclusion d'une évaluation de ce scénario de contexte était de fournir un repère ou référence pour comparer les évaluations des résultats des autres scénarios.

Les scénarios 2 et 3 incluent les contributions modélisées de la raffinerie Irving Oil, de la centrale électrique de Courtenay Bay et de l'usine Irving Paper.

2.2.2 Résultats avant et après les améliorations

Les tableaux contenus dans les sections 2.2.3 à 2.2.10 présentent les résultats de surveillances de l'air ambiant pour les polluants pris en considération, de même que des résultats types provenant de certaines autres villes canadiennes (l'annexe E contient des informations particulières à ces sites, qui relèvent du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)). (Note : Le choix des sites de surveillance « types » fut principalement fondé sur le fait que ces sites rapportaient des données pour la plupart des polluants en considération.) De plus, de l'information sur les scénarios de modélisation est incluse dans le but de donner du contexte, même si les données provenant de véritables surveillances sont préférables afin de valider les conclusions de l'ERSP.

Les objectifs de qualité de l'air mentionnés dans les tableaux sont ceux qui ont été adoptés par le Nouveau-Brunswick et sont représentatifs des objectifs canadiens « acceptables » ou des standards pancanadiens, sauf pour le SO₂ que le Nouveau-Brunswick a établi à 50 % de l'objectif canadien pour la région de Saint John (comtés de Saint John, de Charlotte et de Kings).

2.2.3 Dioxyde de soufre (SO₂) ambiant

La qualité de l'air ambiant par rapport au SO₂ est présentée dans le tableau 2.6 qui montre des statistiques sur la surveillance de l'air ambiant, pour les périodes précédant et suivant les améliorations, de même que certains résultats types provenant d'autres villes canadiennes.

Le rapport de l'ERSP indique que seules les concentrations maximales de SO₂ étaient disponibles pour les résultats de la modélisation et qu'elles sont considérées comme prudentes par nature de même que résultant possiblement « *de la coïncidence attendue d'émissions de SO₂ et de conditions météorologiques très rares* ». Ainsi, les mesures de SO₂ ambiant avant et après les améliorations représentent la meilleure méthode possible d'estimer si les bases de l'évaluation de l'ERSP étaient pertinentes.

À Forest Hills, comme on peut le voir, les chiffres du 50^e percentile et les chiffres du 95^e percentile ne changent pas beaucoup. En fait, il y a une faible baisse dans ces deux résultats, de même que dans la concentration maximale pour une heure. Cette tendance est tout aussi vraie pour le moniteur de Champlain Heights, à l'exception du maximum pour une heure qui est considérablement plus élevé (en 2005); il représente effectivement un excès par rapport à l'objectif SO₂ pour une heure du Nouveau-Brunswick de 450 ug/m³. *Ces objectifs du Nouveau-Brunswick concernent les trois comtés du sud du Nouveau-Brunswick et sont deux fois plus rigoureux que les objectifs concernant le reste de la province.* Les moniteurs de Three Mile Irving, Silver Falls et Forest Products montrent des tendances similaires, les deux derniers excédant même les objectifs; cependant, celui de Forest Products avait un maximum pour une heure plus élevé pour la période précédant les améliorations. Étant donné l'étendue des résultats de 95 percentiles après améliorations (5 – 102 ug/m³), il est probable que les maximums de concentrations élevés représentent des « cas aberrants » qui sont survenus à cause de conditions de perturbations des sources ou de facteurs météorologiques inhabituels.

Les moyennes pour 24 heures figurant au tableau 2.6 mènent à la même conclusion, puisque les résultats de 95^e percentile, de même que trois des résultats de 50^e percentile, sont inférieurs pour les années suivant les améliorations et considérablement plus bas que les résultats modélisés pour les deux scénarios. Une fois de plus, certains des résultats maximums pour 24 heures excédaient l'objectif du Nouveau-Brunswick (150 ug/m³).

Les moyennes annuelles pour toutes les stations montrent des réductions de concentrations de SO₂ et sont significativement en dessous de l'objectif du Nouveau-Brunswick (30 ug/m³), de même que très inférieures aux scénarios modélisés. Bien que des précautions soient requises lorsque plusieurs sources sont en cause, on pourrait s'attendre à de telles diminutions des moyennes annuelles étant donné les réductions considérables d'émissions de SO₂ provenant d'une source majeure (c.-à-d. l'IOL) qui sont passées de quelque 6560 tonnes par année à une moyenne de 5384 tonnes par année. Néanmoins, étant donné les changements des configurations de sources des raffineries, des paramètres de sources, des conditions météorologiques, ainsi que les changements inconnus aux autres industries, on ne peut établir un lien direct avec la qualité de l'air améliorée. Cependant, en référence aux SO₂, on peut conclure que le scénario futur utilisé pour l'ERSP était prudent (c.-à-d. qu'il supposait des concentrations plus élevées que celles réellement observées).

Le tableau 2.6E représente le nombre d'excédents de SO₂ enregistrés pour les objectifs de 1 heure et de 24 heures aux emplacements de Forest Hills, Champlain Heights et Silver Falls pour les années 1996 à 2005. Comme on peut le voir, l'objectif pour 1 heure est rarement dépassé à ces endroits et il n'apparaît pas y avoir de tendance particulière concernant toute cette période, autant avant qu'après les améliorations. Cependant, l'objectif pour 24 heures indique un nombre d'excédents, Silver Falls montrant le plus grand nombre de dépassements, mais il n'y a toujours rien qui indique une tendance manifeste. Il est bon de mentionner qu'un excès pour 24 heures est basé sur chaque « période de 24 heures continue » pour que tous les jours du calendrier aient 24 points de données, à la fois pour l'objectif 1 heure et pour l'objectif 24 heures.

Ce facteur tend à fausser les données pour 24 heures, puisque si quelques niveaux pour 1 heure sont relativement élevés (mais ne dépassent pas l'objectif pour 1 heure), cela pourrait causer plusieurs excédents de l'objectif pour 24 heures avant que la fonction d'« étalement » ne puisse les ramener sous les limites.

Le tableau 2.6M présente une mesure des excédents de SO₂ pour 1 heure et 24 heures ayant tous été modélisés et enregistrés à Forest Hills, Silver Falls et Champlain Heights pendant les années 2000, 2001 et 2002. Comme on peut le voir, les deux séquences d'utilisation de modèle (tel que rapporté dans *MGI, IOL Refinery Upgrade PHRA and Follow-up, Saint John Refinery, Saint John, New Brunswick, Feb/2005*), exécutées par Stantec et la CRA, avaient prédit plusieurs excédents aux objectifs pour 1 heure et 24 heures. Par contre, le nombre réel d'excédents observés (voir tableau 2.6E) était de loin inférieur, ce qui souligne encore une fois la nature prudente des résultats modélisés.

Tableau 2.6 Dioxyde de soufre (SO₂) ambiant

Temps moyen	Emplacement	Scénario 1 : Surveillance avant améliorations	Surveillance après améliorations (2000-2006 à moins de spécifications contraires)	Scénario 2 : Modèle avant améliorations	Modèle après améliorations	Données provenant de sites canadiens types	Standards / Objectifs			
1 heure	Forest Hills	1994 50 ^e % = 5,2 ug/m ³	50 ^e % = 0 – 7,9 ug/m ³			St. John's, NL ¹ 95 ^e % = 21 ug/m ³ Toronto, Ont. ² 95 ^e % = 39 ug/m ³ Montréal, Qc ³ 95 ^e % = 77,5 ug/m ³	Moy. ONQA ⁴ = 450 ug/m ³			
		1994 95 ^e % = 113 ug/m ³ 1997 95 ^e % = 112 ug/m ³	95 ^e % = 52,4 – 102,2 ug/m ³							
		1997 Max = 759,8 ug/m ³	Max = 707,4 ug/m ³ (2003)	Max = 20960 ug/m ³	Max = 20960 ug/m ³					
	Champlain Heights	1999 95 ^e % = 49,8 ug/m ³	95 ^e % = 18,3 – 52,4 ug/m ³							
		1999 50 ^e % = 2,6 ug/m ³ 1999 max = 311,8 ug/m ³	50 ^e % = 0 – 2,6 ug/m ³ Max = 906,5 ug/m ³ (2005)	Max = 31440 ug/m ³	Max = 31440 ug/m ³					
	Silver Falls	1997 95 ^e % = 141,5 ug/m ³	95 ^e % = 21,0 – 102,2 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé					
		1997 50 ^e % = 2,6 ug/m ³ 1997 max = 746,7 ug/m ³	50 ^e % = 0 – 2,6 ug/m ³ Max = 872,5 ug/m ³ (2003)	Non modélisé	Max = 20290 ug/m ³ Max = 20290 ug/m ³					
		Three Mile Irving	1997 95 ^e % = 39,3 ug/m ³	95 ^e % = 5,2 – 10,5 ug/m ³ (2000 - 2002)						
	1997 50 ^e % = 2,6 ug/m ³ 1997 max = 230,6 ug/m ³		50 ^e % = 0 ug/m ³ Max = 180,8 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé					
	Forest Products	1997 95 ^e % = 178,2 ug/m ³	95 ^e % = 31,4 – 76,0 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé					
		1997 50 ^e % = 5,2 ug/m ³ 1997 max = 1215,7 ug/m ³	50 ^e % = 0 – 2,6 ug/m ³ Max = 649,8 ug/m ³ (2003)	Non modélisé	Non modélisé					
		24 heures	Forest Hills	1994 50 ^e % = 10 ug/m ³	50 ^e % = 2,6 – 15,7 ug/m ³			Non modélisé	Non modélisé	St. John's, T.N. ¹ 95 ^e % = 16 ug/m ³ Toronto, Ont. ² 95 ^e % = 24 ug/m ³ Montréal, Qc ³ 95 ^e % = 56 ug/m ³
	1994 95 ^e % = 84 ug/m ³ 1997 95 ^e % = 83 ug/m ³			95 ^e % = 36,7 – 72,8 ug/m ³	95 ^e % = 227 ug/m ³			95 ^e % = 166 ug/m ³		
	Maximum = 149,3 ug/m ³			Max = 170,3 ug/m ³ (2003)	Non modélisé			Non modélisé		
Champlain Heights	1999 50 ^e % = 2,6 ug/m ³		50 ^e % = 2,6 – 5,2 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé					
	1999 95 ^e % = 33,1 ug/m ³ 1999 Maximum = 70,7 ug/m ³		95 ^e % = 15,7 – 44,5 ug/m ³ Max = 178,2 ug/m ³ (2000)	95 ^e % = 736 ug/m ³	95 ^e % = 547 ug/m ³					
				Non modélisé	Non modélisé					

Temps moyen	Emplacement	Scénario 1 : Surveillance avant améliorations	Surveillance après améliorations (2000-2006 à moins de spécifications contraires)	Scénario 2 : Modèle avant améliorations	Modèle après améliorations	Données provenant de sites canadiens types	Standards / Objectifs
	Silver Falls	1997 50 ^e % = 10 ug/m ³	50 ^e % = 2.6 - 7.9 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé		
		1997 95 ^e % = 83 ug/m ³	95 ^e % = 18,3 – 88,3 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé		
		Maximum = 149,3 ug/m ³	Max = 225,3 ug/m ³ (2001)	95 ^e % = 384 ug/m ³	95 ^e % = 328 ug/m ³		
	Three Mile Irving	1997 50 ^e % = 2,6 ug/m ³	50 ^e % = 0 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé		
		1997 95 ^e % = 31,4 ug/m ³	95 ^e % = 5,2 – 10,5 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé		
		Maximum = 55,0 ug/m ³	Max = 44,5 ug/m ³ (2000)	Non modélisé	Non modélisé		
	Forest Products	1997 50 ^e % = 10,5 ug/m ³	50 ^e % = 2,6 – 5,2 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé		
		1997 95 ^e % = 136,0 ug/m ³	95 ^e % = 28,3 – 75,7 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé		
		Maximum = 214,8 ug/m ³	Max = 133,6 ug/m ³ (2000 & 2003)	Non modélisé	Non modélisé		
Annuel	Forest Hills	1996 Moyenne (SD) = 18(37) ug/m ³ 1997 Moyenne (SD) = 21(45) ug/m ³	Moyenne (SD) = 10,1 – 23,9 (21,9 – 36,8) ug/m ³	Moyenne (SD) = 103(475) ug/m ³	Moyenne (SD) = 98(472) ug/m ³	St. John's, T.-N ¹ moy. = 5,3 ug/m ³ Toronto, Ont. ² moy. = 13,3 ug/m ³ Montréal, Qc ³ moy. = 18,7 ug/m ³	Moyenne annuelle de l'ONQA ⁴ = 30 ug/m ³
	Champlain Heights	1998 Moyenne = 13 ug/m ³	Moyenne (SD) = 4,9 – 12,1 (16,6 – 36,6) ug/m ³	Moyenne (SD) = 254(932) ug/m ³	Moyenne (SD) = 233(915) ug/m ³		
	Silver Falls	1998 Moyenne = 18 ug/m ³	Moyenne (SD) = 4,4 – 19,0 (11,6 – 50,6) ug/m ³	Moyenne (SD) = 165(702) ug/m ³	Moyenne (SD) = 154(695) ug/m ³		
	Three Mile Irving	1998 Moyenne = 8 ug/m ³	Moyenne (SD) = 1,2 – 8,4 (2,8 – 17,1) ug/m ³ (2000 - 2002)	Non modélisé	Non modélisé		
	Forest Products	1998 Moyenne = 26 ug/m ³	Moyenne (SD) = 2,3 – 5,7 (6,2 – 13,3) ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé		

Notes:

- ¹ RNSPA Station n° 010102 année 2004
- ² RNSPA Station n° 060415 année 2002
- ³ RNSPA Station n° 050103 année 2005
- ⁴ ONQA = Ojectif national de la qualité de l'air

Tableau 2.6E Résultats observés – Excédents de SO₂ – 1 heure et 24 heures

Emplacement	Nombre d'excédents (>450 µg/m ³) par année (1 heure)									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Forest Hills	2	4	5	2	1	0	0	1	0	1
Silver Falls	2	3	1	0	3	4	0	10	2	4
Champlain Heights	0	0	4	0	4	1	0	1	0	3
Nombre d'excédents (>150 µg/m ³) par année (24 heures)										
Forest Hills	ND	7	9	25	0	0	0	23	0	0
Silver Falls	ND	52	0	0	0	47	14	117	31	16
Champlain Heights	ND	47	26	0	35	4	0	47	0	0

ND – non disponible

Tableau 2.6M Résultats modèles – Excédents de SO₂
Nombre prévu d'excédents pour 1 heure (>450 µg/m³)

Emplacement	Année			Modélisé par
	2000	2001	2002	
Forest Hills	27	50	38	Stantec
	3	9	10	CRA
Silver Falls	48	94	73	Stantec
	20	41	30	CRA
Champlain Heights	312	299	236	Stantec
	71	60	37	CRA
Nombre prévu d'excédents pour 24 heure (>150 µg/m³)				
Forest Hills	0	0	0	Stantec
	0	0	0	CRA
Silver Falls	2	18	6	Stantec
	0	0	0	CRA
Champlain Heights	83	56	53	Stantec
	13	3	3	CRA

2.2.4 Dioxyde d'azote (NO₂) ambiant

Les données de qualité de l'air ambiant relatives au NO₂ figurent au tableau 2.7. Les scénarios de modélisation de la dispersion avaient indiqué que les moyennes annuelles et le 95^e percentile pour 24 heures augmenteraient légèrement après les améliorations. En considérant le changement des entrées de modélisation quant à l'isolation, cela apparaîtrait conséquent avec le fait que l'ERSP considérait que « l'augmentation nette au niveau de la cheminée (contrairement à celle au niveau du sol) serait approximativement 28,5 % au-dessus des conditions actuelles ». Lorsqu'on considère les contributions en NO₂ de la centrale électrique de Courtenay Bay (CB) et de l'usine Irving Paper (IP), l'augmentation globale des taux d'émissions est de 21,1 %. En fait, l'augmentation réelle de la moyenne annuelle d'émissions de NO_x par la raffinerie après les améliorations semble être d'approximativement 37,1 %. Les modèles ont également supposé une relation linéaire entre les concentrations de NO_x et de SO₂ en aval qui, tout en étant une approche raisonnable, ne rendrait pas compte des différences de réactivité atmosphérique des deux polluants. De plus, le manque de changement significatif dans les niveaux ambiants pourrait bien révéler des changements dans les deux autres sources industrielles ou l'effet significatif d'autres sources (p.ex. le trafic, le chauffage domestique).

Tableau 2.7 Dioxyde d'azote (NO₂) ambiant

Temps moyen	Emplacement	Scénario 1: Surveillance avant améliorations	Surveillance après Meliorations (2000-2006)	Scénario 2: Modèle avant améliorations	Modèle après améliorations	Données provenant de sites canadiens types	Standards / Objectifs
1 h	Forest Hills	1994 95 ^e % = 45 ug/m ³ 1997 95 ^e % = 34 ug/m ³	95 ^e % = 24,4 – 52,4 ug/m ³		Non modélisé	ND	Moy. ONQA ⁴ = 400 ug/m ³
		1997 max = 92,1 ug/m ³	max = 115,3 ug/m ³ (2003 & 2004)	max = 8384 ug/m ³	max = 8384 ug/m ³		
24 h	Forest Hills	1994 95 ^e % = 36 ug/m ³ 1997 95 ^e % = 24 ug/m ³	95 ^e % = 15,04 – 28,0 ug/m ³	95 ^e % = 73 ug/m ³	95 ^e % = 78 ug/m ³	St. John's, T.-N ¹ 95 ^e % = 24,7 ug/m ³ Toronto, Ont. ² 95 ^e % = 61,7 ug/m ³ Montréal, Qc ³ 95 ^e % = 65,7 ug/m ³	Moy. ONQA ⁴ = 200 ug/m ³
Annuel	Forest Hills	1994 moyenne(SD) = 13(17) ug/m ³ 1995 moyenne(SD) = 11(11) ug/m ³ 1997 moyenne(SD) = 11(11) ug/m ³	Moyenne = 6,5 – 13,8 ug/m ³	Moyenne(SD) = 33(151) ug/m ³	Moyenne(SD) = 46(210) ug/m ³	St. John's, T.-N ¹ moyenne = 13,3 ug/m ³ Toronto, Ont. ² moyenne = 36,1 ug/m ³ Montreal, Qc ³ moyenne = 31,7 ug/m ³	Moy. ONQA ⁴ = 100 ug/m ³

Notes:

¹ RNSPA Station n°010102 année 2004

² RNSPA Station n° 060415 année 2002

³ RNSPA Station n° 050103 année 2005

⁴ ONQA = Objectif national de la qualité de l'air

Néanmoins, les hypothèses avancées par l'ERSP grâce aux deux scénarios de modélisation semblent raisonnables. Ainsi, toute méthodologie concernant les risques pour la santé utilisée avec le NO₂, étant donné les différences des émissions de NO₂ de la raffinerie rénovée, donnerait probablement une bonne approximation des répercussions des améliorations. Par surcroît, toutes les données sur le NO₂ indiquent des valeurs bien en deçà des objectifs de la qualité de l'air du Nouveau-Brunswick correspondants (1 heure/400 ug/m³, 24 heures/200 ug/m³, et 100 ug/m³/année).

2.2.5 Monoxyde de carbone (CO) ambiant

Le tableau 2.8 présente les données (disponibles) de CO, de même que les résultats modélisés de l'ERSP, le certain manque de données pour le CO pourrait refléter le fait que les niveaux ambiants sont généralement bien inférieurs au standard (l'Objectif national de qualité de l'air pour 1 heure est de 35 000 ug/m³). Les modèles ont indiqué une hausse relativement modeste de CO par rapport aux augmentations attendues d'émissions de cheminée provenant de sources à l'intérieur de l'IOL. De plus, la contribution (modélisée) des trois sources industrielles, avant et après les améliorations, est maigre comparée aux niveaux que l'on retrouve typiquement dans un environnement urbain. Cela est probablement dû à la contribution plus étroitement liée aux véhicules, au chauffage domestique ou aux petites entreprises, de même qu'aux niveaux dits « naturels ». Même si le manque de données enregistrées empêche une véritable évaluation des changements dans le CO ambiant à proximité de la raffinerie, les conclusions de l'ERSP (« Cette approche de la pire éventualité aurait pour résultat une augmentation des concentrations ambiantes de CO au niveau du sol de 37,1 % du 95^e percentile pour 1 heure, passant de 2600 ug/m³ à 3565 ug/m³. ») placeraient ce taux à environ 10 % de l'objectif du Nouveau-Brunswick.

2.2.6 PM₁₀ ambiantes

Les données sur la qualité de l'air ambiant concernant les PM₁₀ sont présentées dans le tableau 2.9. Étant donné le relatif manque de données d'observation, l'ERSP s'est servi des scénarios modélisés et de leurs résultats habituellement prudents (c.-à-d. que les contributions calculées au niveau du sol pour les sources considérées sont généralement plus élevées que ce qui surviendrait en réalité) pour son analyse. De plus, le modèle pour les PM₁₀ a utilisé les émissions de PTS comme substitut, selon la formule :

$$PM_{10} = 10^{(0,826 \times PTS \text{ enr.})}$$

Comme il est indiqué dans le tableau 2.9, les augmentations attendues (c.-à-d. modélisées) des contributions de la raffinerie rénovée aux PM₁₀ se situeraient entre 7,5 et 11 %, selon le 95^e percentile pour 24 heures. Mais avant tout, en utilisant le percentile pour 24 heures de Forest Hills (1997), on peut estimer que l'augmentation des concentrations ambiantes du 95^e percentile pour 24 heures provenant des trois sources industrielles serait du domaine des 0,7 à 1,6 %, même si cela exigerait que les 95^{es} percentiles demeurent à peu près semblables. Ainsi, bien que les résultats ne puissent être validés définitivement, il est raisonnable de s'attendre à ce que les variations éventuelles de PM₁₀ dans l'air ambiant soient négligeables, ce qui justifierait

Tableau 2.8 Monoxyde de carbone (CO) ambiant

Temps moyen	Emplacement	Scénario 1 : Surveillance avant améliorations	Surveillance après améliorations	Scénario 2 : Modèle avant améliorations	Modèle après améliorations	Moyennes de certains sites canadiens types	Standards / Objectifs
1 h	189 Prince William	1994 95 ^e % = 1719 ug/m ³ 1997 95 ^e % = 2600 ug/m ³	Aucune donnée			ND	Moy. ONQA ⁴ = 35 ug/m ³
	Forest Hills	Aucune donnée	Aucune donnée	max = 1886 ug/m ³	max = 1886 ug/m ³		
	Champlain Heights	Aucune donnée	Aucune donnée	max = 2830 ug/m ³	max = 2830 ug/m ³		
	Silver Falls	Aucune donnée	Aucune donnée	max = 1826 ug/m ³	max = 1826 ug/m ³		
24 h	189 Prince William	1997 95 ^e % = 2400 ug/m ³	Aucune donnée			St. John's, T.-N. ¹ 95 ^e % = 576 ug/m ³ Toronto, Ont. ² 95 ^e % = 1499 ug/m ³ Montréal, Qc ³ 95 ^e % = 692 ug/m ³	
	Forest Hills	Aucune donnée	Aucune donnée	95 ^e % = 16 ug/m ³	95 ^e % = 18 ug/m ³		
	Champlain Heights	Aucune donnée	Aucune donnée	95 ^e % = 52 ug/m ³	95 ^e % = 60 ug/m ³		
	Silver Falls	Aucune donnée	Aucune donnée	95 ^e % = 27 ug/m ³	95 ^e % = 36 ug/m ³		
Annuel	189 Prince William	1997 moyenne(SD) = 1300(600) ug/m ³	Aucune donnée	Moyenne (SD) = 7,2(33) ug/m ³	Moyenne (SD) = 10,8(50) ug/m ³	St. John's, T.-N. ¹ moyenne = 230 ug/m ³ Toronto, Ont. ² moyenne = 807 ug/m ³ Montréal, Qc ³ moyenne = 346 ug/m ³	
	Forest Hills	Aucune donnée	Aucune donnée				
	Champlain Heights	Aucune donnée	Aucune donnée	Moyenne (SD) = 17,8(49) ug/m ³	Moyenne (SD) = 25,7(71) ug/m ³		
	Silver Falls	Aucune donnée	Aucune donnée	Moyenne (SD) = 11,5(65) ug/m ³	Moyenne (SD) = 16,9(95) ug/m ³		

Notes:

- ¹ RNSPA Station n°010102 année 2004
- ² RNSPA Station n°060415 année 2002
- ³ RNSPA Station n°050103 année 2005
- ⁴ ONQA = Objectif national de la qualité de l'air

Tableau 2.9 PM₁₀ ambiantes

Temps moyen	Emplacement	Scénario 1 : Surveillance avant améliorations	Surveillance après améliorations	Scénario 2 : Modèle avant améliorations	Modèle après améliorations	Moyennes de certains sites canadiens types	Standards/ Objectifs
24 heures	Forest Hills	1994 50 ^e % = 12 ug/m ³ (estimé) 1997 95 ^e % = 30 ug/m ³ (mesuré)	95 ^e % = 15,7 – 34,0 ug/m ³	95 ^e % = 2,0 ug/m ³	95 ^e % = 2,2 ug/m ³	St. John's, T.-N. ¹ Pas de données Toronto, Ont. ² Pas de données Montréal, Qc ³ 90 ^e % = 33 ug/m ³ 50 ^e % = 19 ug/m ³	Norme admise ⁴ = 50 ug/m ³
	Champlain Heights	Aucune donnée	Aucune donnée	95 ^e % = 6,6 ug/m ³	95 ^e % = 7,1 ug/m ³		
	Silver Falls	Aucune donnée	Aucune donnée	95 ^e % = 3,7 ug/m ³	95 ^e % = 4,1 ug/m ³		
	110 Charlotte St.	1994 50 ^e % = 15 ug/m ³ (estimé) 1994 90 ^e % = 24 ug/m ³ (estimé)	Aucune donnée	Non modélisé	Non modélisé		

Notes:

¹ RNSPA Station n°010102 année 2004

² RNSPA Station n° 060415 année 2002

³ RNSPA Station n° 050103 année 2005

⁴ La norme PM₁₀ de 50 ug/m³ est admise et appliquée dans le District régional de Vancouver et à Terre-Neuve, et elle a été appliquée ici puisque le Nouveau-Brunswick n'a pas de norme concernant les PM₁₀.

les bases de l'ERSP en ce qui a trait à l'analyse des risques pour la santé. Les niveaux attendus de PM₁₀ ambiantes seraient bien en dessous des objectifs et standards les plus fréquents dans l'usage général actuel (24 heures – 50 ug/m³), quoique le Nouveau-Brunswick n'ait pas établi d'objectif pour le moment.

2.2.7 PM_{2,5} (et sulfates) ambiantes

Les niveaux de PM_{2,5} ambiantes, de même que les scénarios modélisés, sont présentés au tableau 2.10. Comme avec la modélisation des émissions de PM₁₀, l'ERSP a basé les émissions de PM_{2,5} sur un calcul qui, dans ce cas, utilisait la formule :

$$PM_{2,5} = 10^{(0,636 \times PTS \text{ enr.})}$$

Comme on peut le voir, les répercussions attendues des améliorations de la raffinerie sur ses contributions sont, une fois de plus, faibles comparées au niveau ambiant actuel. Les augmentations au 95^e percentile pour 24 heures ont été modélisées entre 0,1 et 0,2 ug/m³ pour les trois emplacements utilisés dans l'ERSP ou autour de 0,5 % des effets des trois sources industrielles combinées.

Comme il fut mentionné dans l'ERSP, « [...] il doit être reconnu que les valeurs de PM_{2,5} utilisées dans [...] l'évaluation furent basées sur des valeurs calculées à partir des particules totales en suspension et qu'elles ne constituent pas des valeurs réellement enregistrées. Par conséquent, les [...] conclusions sont conditionnelles à la validation des concentrations de PM_{2,5} dans la communauté. » Les mesures du 95^e percentile pour 24 heures de 2000 à 2006 pour Forest Hills indiqueraient que la base des conclusions de l'ERSP était justifiée et les moyennes annuelles sur cette même période soutiennent encore plus la validation des hypothèses utilisées. En effet, la moyenne des moyennes annuelles de PM_{2,5} pour la période de 2000 à 2006 est de 5,4 ug/m³, alors que la moyenne pour 1997 à Forest Hills était de 6,4 ug/m³.

Étant donné le manque de données concernant les sulfates, de même que l'utilisation par l'ERSP de la formule :

$$[SO_4^2] = -0,33 + 0,37*[PM_{2,5}]$$

comme cité par Environnement Canada, il est probable que, à en juger par les faibles changements de PM_{2,5}, la conclusion selon laquelle les améliorations de l'IOL « [...] n'auraient probablement pas de répercussions négatives mesurables sur la santé du public dans la communauté », en matière de concentrations de sulfates, est justifiée.

Tableau 2.10 $PM_{2,5}$ ambiantes

Temps moyen	Emplacement	Scénario 1 : Surveillance avant améliorations	Surveillance après améliorations (2000 -2006)	Scénario 2 : Modèle avant améliorations	Modèle après améliorations	Moyennes de certains sites canadiens types	Standards/ Objectifs
24 heure	Forest Hills	1994 50 ^e % = 7 ug/m ³ (estimé) 1984-1995 90 ^e % = 16,2 ug/m ³ (mesuré) 1997 95 ^e % = 19 ug/m ³	95 ^e % = 11,2 – 20,6 ug/m ³	95 ^e % = 1,7 ug/m ³	95 ^e % = 1,8 ug/m ³	St. John's, T.-N. ¹ 95 ^e % = 8 ug/m ³ Toronto, Ont. ² 95 ^e % = 23 ug/m ³ Montréal, Qc ³ 95 ^e % = 27 ug/m ³	Moy. NPC ⁴ = 30 ug/m ³
	Champlain Heights	Aucune donnée	Aucune donnée	95 ^e % = 4,3 ug/m ³	95 ^e % = 4,5 ug/m ³		
	Silver Falls	Aucune donnée	Aucune donnée	95 ^e % = 2,8 ug/m ³	95 ^e % = 3,0 ug/m ³		
	110 Charlotte St.	1994 50 ^e % = 8 ug/m ³ (estimé) 1994 90 ^e % = 11,6 ug/m ³ (estimé) 1994 maximum = 12,2 ug/m ³ (estimé)	Aucune donnée	Non modélisé	Non modélisé		
Annuel	Forest Hills	1997 moyenne = 6,4 ug/m ³ 1997 moyenne = 9 +/- 7 ug/m ³	Moyenne = 4,2 – 7,6 ug/m ³	Non modélisé	Non modélisé	St. John's, T.-N. moyenne = 4 ug/m ³ Toronto, Ont. moyenne = 9 ug/m ³ Montréal, Qc moyenne = 10 ug/m ³	

Notes:

¹ RNSPA Station n° 010102 année 2004

² RNSPA Station n° 060415 année 2002

³ RNSPA Station n° 050103 année 2005

⁴ NPC signifie norme pan-canadienne (sa réalisation se basera sur le 98^e percentile annuellement et la moyenne sera faite à tous les 3 ans. La norme prendra effet en 2010.)

2.2.8 Particules totales en suspension dans l'air (PTS)

Les données de PTS ambiantes (avant les améliorations) de même que les scénarios modélisés sont présentés dans le tableau 2.11. Les PTS (particules totales en suspension) sont de moins en moins utilisées en tant qu'indicateurs de la qualité de l'air; la preuve a été faite que les plus fines particules (les PM_{10} dites « inhalables » et les $PM_{2,5}$ dites « respirables ») sont plus étroitement liées aux effets sur la santé humaine. Ainsi, il n'y a pas de statistiques ambiantes pertinentes pour les PTS dans le secteur de préoccupation pour la période suivant les améliorations. Toutefois, étant donné les résultats pour les données ambiantes des PM_{10} et $PM_{2,5}$, et le fait que les scénarios de modélisation (prudents) ont utilisé les PTS comme base pour estimer les PM_{10} et les $PM_{2,5}$, on pourrait s'attendre à ce que les résultats de la modélisation pour les PTS rapportent également des chiffres plus élevés que ceux réellement observés au sujet des PTS. Ainsi, les effets de la raffinerie rénovée présenteraient des changements du 95^e percentile pour 24 heures se situant entre $0,3 \text{ ug/m}^3$ et 1 ug/m^3 pour les trois sites présentés et de moins de 1 ug/m^3 pour chacun des trois sites. Comme les objectifs du Nouveau-Brunswick concernant les moyennes annuelles et 24 heures sont de 70 ug/m^3 et 120 ug/m^3 respectivement, on pourrait s'attendre à ce que la base servant à prédire l'absence d'effets néfastes sur la santé soit exacte. L'ERSP va plus loin en examinant les répercussions modélisées et en supposant que toutes les PTS (à ces endroits) sont dues à l'exploitation de la raffinerie. Même dans cette situation, la moyenne annuelle de PTS attendue ne dépasserait pas l'objectif de 70 ug/m^3 .

2.2.9 Ozone (O_3) ambiant

Les données de surveillance de l' O_3 sont présentées au tableau 2.12, de même que des données provenant de certaines villes canadiennes types ainsi que l'objectif de la qualité de l'air acceptable de 82 ppb (moyenne d'une heure). (Note : la norme pancanadienne pour l' O_3 a été établie à 65 ppb pour un temps moyen de 8 heures, réalisation basée sur la 4^e mesure annuelle la plus élevée, moyenne établie sur trois ans et dont l'achèvement est prévu pour 2010. Des dispositions générales sont incluses en prévision d'effets transfrontaliers.)

Tel que mentionné dans l'ERSP, les concentrations « de fond » d' O_3 dans l'air ambiant varient de 20 à 50 ppb, ainsi, le transport sur de longues distances d' O_3 et de ses précurseurs est un facteur important pour n'importe quelle région se situant sous le vent de zones à haute densité de population ou industrialisées. Pour ce qui est du projet d'amélioration de la Irving Oil, alors que les émissions de NO_2 (un précurseur à la formation d' O_3) de la raffinerie ont montré une certaine augmentation (tel que prévu), ses émissions de COV fugitifs, elles, ont diminué substantiellement (d'environ 39 %). Même si aucune modélisation n'a été faite pour prédire les répercussions du vent en amont sur les niveaux d' O_3 , l'ERSP suggère que « *il est considéré comme peu probable que les changements estimés au niveau du sol (pour le NO_2) (une augmentation de 14 à 18,3 %) aient des répercussions significatives sur la production d'ozone au niveau du sol et sur l'accumulation consécutive de smog photochimique dans la région de*

Tableau 2.11 Particules totales en suspension (PTS)

Temps moyen	Emplacement	Scénario 1 : Surveillance avant améliorations	Surveillance après améliorations (2000 -2006)	Scénario 2 : Modèle avant améliorations	Scénario 3 : Modèle après améliorations	Données de certains sites canadiens types	Standards/ Objectifs
24 h	Forest Hills	1994 50 ^e % = 21 ug/m ³ (estimé) 1997 50 ^e % = 12,6 ug/m ³ (estimé) 1997 95 ^e % = 72,3 ug/m ³	Aucune donnée	95 ^e % = 2,3 ug/m ³	95 ^e % = 2,6 ug/m ³	St. John's, T.-N. ¹ 90 ^e % = 39 ug/m ³ Toronto, Ont. ² 90 ^e % = 78 ug/m ³ Montréal, Qc ³ 90 ^e % = 58 ug/m ³	Moy. ONQA ⁴ = 120 ug/m ³
Annuel	Forest Hills	1994 moyenne géo. (SD) = 20 (16) ug/m ³ 1997 moyenne géo.(SD) = 23 (2) ug/m ³	Aucune donnée	Moyenne géo. (SD) = 0,009 (3,743) ug/m ³	Moyenne géo. (SD) = 0,018 (4,008) ug/m ³	St. John's, T.-N. moy. ⁵ = 24 ug/m ³ Toronto, Ont. moy. ⁵ = 46 ug/m ³ Montréal, Qc moy. ⁵ = 36 ug/m ³	Moyenne géométrique ONQA ⁴ = 70 ug/m ³

Notes:

¹ RNSPA Station n° 010102 année 1998 (dernière année disponible)

² RNSPA Station n° 060415 année 1993 (dernière année disponible)

³ RNSPA Station #050103 année 1997 (dernière année disponible)

⁴ NPC signifie norme pan-canadienne.

⁵ La moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des moyennes mensuelles. La moyenne géométrique n'a pu être calculée pour cause de données originales insuffisantes.

Tableau 2.12 Ozone (O₃) ambiant

Temps moyen	Emplacement	Scénario 1 : Surveillance avant améliorations	Surveillance après améliorations (2000 -2006)	Scénario 2 : Modèle avant améliorations	Modèle après améliorations	Moyennes de certains sites canadiens types	Standards / Objectifs
1 h	Forest Hills	95° % = 43 ppb Moyenne = 24,1 ppb	95° % = 33- 44 ppb Moyenne = 18,9 – 27,3 ppb	Non modélisé	Non modélisé	ND	Moy. ONQA ⁴ = 160 mg/m ³ (82 ppb)
24 h	Forest Hills	95° % : 1990 = 49 ppb; 1991 = 51 ppb; 1992 = 33 ppb; 1993 = 42 ppb; 1994 = 40 ppb; 1995 = 42 ppb; 1996 = 47 ppb; 1997 = 40 ppb	95° % = 30 - 42 ppb Moyenne = 24,1 ppb	Non modélisé	Non modélisé	St. John's, T.-N. ¹ 95° % = 64,3 ug/m ³ (32,8 ppb) Toronto, Ont. ² 95° % = 87,7 ug/m ³ (44,7 ppb) Montréal, Qc ³ 95° % = 72 ug/m ³ (36,7 ppb)	ND
Annuel	Forest Hills	Moyenne : 1990 = 26 ppb; 1991 = 24 ppb; 1992 = 16 ppb; 1993 = 23 ppb; 1994 = 21 ppb; 1995 = 23 ppb; 1996 = 26 ppb; 1997 = 24 ppb	Moyenne = 19,0 - 27,3 ppb	Non modélisé	Non modélisé	St. John's, T.-N. moy. = 46,8 ug/m ³ (23,9 ppb) Toronto, Ont. moy. = 44,8 ug/m ³ (22,8 ppb) Montréal, Qc moy. = 41 ug/m ³ (20,9 ppb)	ND

Notes:

- ¹ RNSPA Station n° 010102 année 1998 (dernière année disponible)
- ² RNSPA Station n° 060415 année 1993 (dernière année disponible)
- ³ RNSPA Station #050103 année 1997 (dernière année disponible)
- ⁴ ONQA signifie Ojectif national de la qualité de l'air

Saint John. » Étant donné que les émissions de NO₂ ont moins augmenté que prévu, et que les niveaux ambiants d'O₃ n'ont pas changé, la base des analyses de risques de l'ERSP semble être valable.

2.2.10 Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ambiants

En ce qui concerne les HAP, l'ERSP s'est basée sur les données ambiantes de même que sur des relations établies avec les niveaux de PTS. Alors qu'il pourrait y avoir un manque de clarté quant aux bases générales de l'ERSP en ce qui a trait à la qualité de l'air ambiant, sa conclusion voulant que les améliorations à la raffinerie Irving Oil n'entraînent vraisemblablement pas de répercussions néfastes sur la santé du public (par rapport aux HAP) semble être appuyée à la fois par les données ambiantes figurant au tableau 2.13 de même que par les tests de cheminée effectués pour l'IOL en 2004. Ces tests ont indiqué de faibles taux d'émissions d'HAP, à la fois de la part de la cheminée de *l'unité de craquage catalytique des fluides résiduels* et de la cheminée de *l'unité de régénération sulfurique*.

2.3 Évaluation de l'odeur

Un examen des appels exprimant des préoccupations reçus par la raffinerie IOL et par le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick démontre que l'odeur est le sujet de plaintes qui revient le plus souvent chez les résidents demeurant à proximité de la raffinerie. Les appels enregistrés de 2003 à 2006 indiquent que de 42 à 61 % de tous les appels reçus dans une année donnée concernent les odeurs. L'ERSP indique qu'environ 41 % de tous les appels enregistrés par le programme de réponse 24 heures sur la qualité de l'air du ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick de 1995 à 1997 concernaient l'odeur. Cependant, il devrait être mentionné que ce ne sont pas toutes les plaintes relatives aux odeurs qui peuvent être attribuées à la raffinerie, puisqu'il y a d'autres sources d'odeurs potentielles à Saint John Est. De plus, afin de respecter la vie privée, AMEC n'a pas eu accès à une liste contenant les noms des personnes ayant effectué les appels exprimant des préoccupations. Il est donc possible que plus d'un appel ait été fait par la même personne à propos du même problème d'odeur.

L'odeur est une valeur difficile à mesurer et à contrôler, car différents produits chimiques ont différents seuils de perception de l'odeur et chaque personne a une sensibilité différente à chaque odeur. Le ministère de l'Environnement a commencé à effectuer des visites quotidiennes de vérification des odeurs dans 12 différentes stations de surveillance. Deux stations de surveillance supplémentaires ont été ajoutées en 2002. De 1997 à mai 2002, on a noté le nombre de fois où une odeur en particulier a été rencontrée dans une station de surveillance. Il n'y avait aucun système de classement pour indiquer l'importance de l'odeur (c.-à-d. faible par rapport à forte).

Tableau 2.13 HAP ambiant

Temps moyen	Emplacement	Groupe de HAP	Scénario 1 : Surveillance avant améliorations	Surveillance après améliorations (2002 -2004)	Scénario 2 : Modèle avant améliorations	Modèle après améliorations	Moyennes de certains sites canadiens types	Standards / Objectifs
24 h	Forest Hills	Groupe des anthracènes	1995 (moyenne, SD, 95 ^e %) = (1,3e-5, 1e-6, 1,48e-5) ug/m ³	Moyenne = 4,25e-4 ug/m ³ (2002), 7,25e - 4 ug/m ³ (2003), 3,38e - 4 ug/m ³ (2004)	Moyenne = 0 ug/m ³	Moyenne = 0 ug/m ³		
		Groupe des benzoapyrènes ¹	1995 (moyenne, SD, 95 ^e %) = (5,95e - 4; 1,24e - 4; 8,52e - 4) ug/m ³	Moyenne = 4,79e-4 ug/m ³ (2002), 5,29e - 4 ug/m ³ (2003), 3,09e - 4 ug/m ³ (2004)	Moyenne = 1,35 - 5 ug/m ³	Moyenne = 1,69e - 5 ug/m ³		
		Groupe des benzoapyrènes ²	1995 (moyenne, SD, 95 ^e %) = (1,46e - 4; 4,29e - 5; 2,25e - 4) ug/m ³	Moyenne = 6,05e-6 ug/m ³ (2002), 2,31e - 5 ug/m ³ (2003), 2,41e - 5 ug/m ³ (2004)	Moyenne = 3e - 6 ug/m ³	Moyenne = 4e - 6 ug/m ³		
		Groupe des fluorènes	1995 (moyenne, SD, 95 ^e %) = (0,01; 2,22e - 3; 1,46e - 2) ug/m ³	Moyenne = 9,47e - 3 ug/m ³ (2002), 0,013 ug/m ³ (2003), 6,3e - 3 ug/m ³ (2004)	Moyenne = 2,27e - 4 ug/m ³	Moyenne = 2,25e - 5 ug/m ³		
		Groupe des naphthalène	1995 (moyenne, SD, 95 ^e %) = (7,94e - 4; 2,22e - 3; 1,53e - 3) ug/m ³	Moyenne = 3,02e-4 ug/m ³ (2002), 1,09e - 3 ug/m ³ (2003), 7,47e - 4 ug/m ³ (2004)	Moyenne = 1,8e - 5 ug/m ³	Moyenne = 2,84e - 4 ug/m ³		

Notes:

¹ Évalué dans le cadre de l'ERSP en utilisant le modèle HAP individuel.

² Évalué dans le cadre de l'ERSP en utilisant le modèle HAP entier.

Les odeurs dominantes notées de 1997 jusqu'au début de 2002 étaient des odeurs de pétrole lourd, de pétrole léger, de fractions légères, de bois, de fumée et des odeurs provenant des bassins de traitement de l'IOL. Les résultats sont représentés à la figure 2.1, ci-après. Il manquait certaines informations (le « nombre total de visites pour chaque odeur ») aux données des visites de vérification des odeurs de 2002, elles n'ont donc pas pu être comparées aux données de 1997 - 2001.

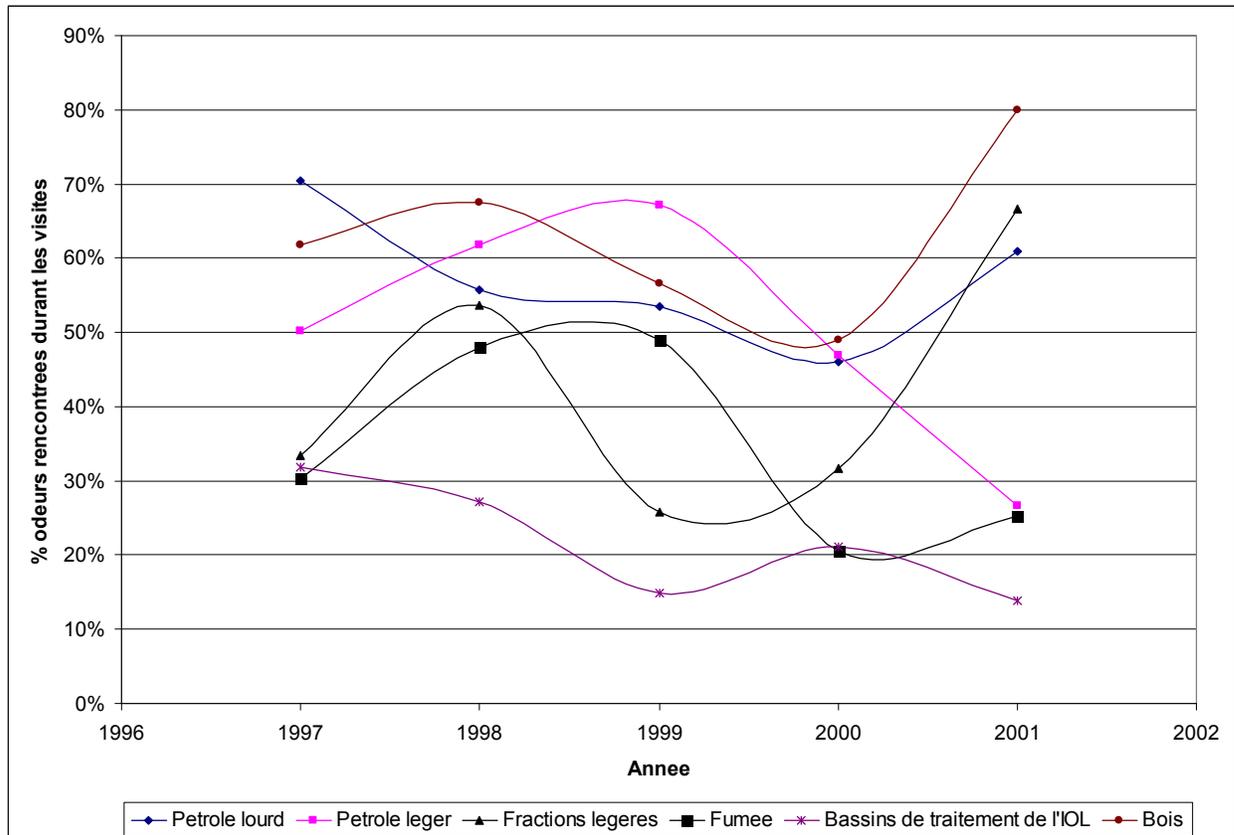


Figure 2.1 Résultats des visites de vérification des odeurs de raffinerie 1997 - 2001

En général, il fut constaté que des odeurs de pétrole lourd étaient rencontrées dans 46 à 70 % des visites de vérification au même site de surveillance ou à plusieurs sites différents. Des odeurs de bois furent rencontrées dans 49 à 80 % des visites, des odeurs de pétrole léger dans 27 à 62 % des visites, de fractions légères dans 26 à 67 % des visites, de fumée dans 21 à 49 % des visites et des odeurs des bassins de traitement de l'IOL dans 14 à 32 % des visites. Des odeurs septiques et d'autres provenant d'eaux acides ont également été détectées lors d'un faible pourcentage de visites. Selon les données, il semble que les odeurs des bassins de traitement de l'IOL seraient en diminution, par contre les autres types d'odeurs ne montrent aucune tendance manifeste.

L'ERSP fait mention d'un « indice de mauvaises odeurs » calculé pour les données recueillies à l'occasion du programme d'urgence 24 heures sur la qualité de l'air. L'ERSP indique un indice de mauvaise odeur de 1,7 (entre plutôt bien et mauvais) de 1995 à 1997, et de 2,5 (plutôt mauvais) pour 1998. La méthode utilisée pour calculer l'indice de mauvaise odeur n'était pas décrite dans le rapport de l'ERSP ni dans les documents connexes, c'est pourquoi cette méthode n'a pu être appliquée pour évaluer les odeurs précédant et suivant les améliorations.

Par ailleurs, une surveillance quotidienne fut exercée quotidiennement depuis juin 2002 jusqu'à aujourd'hui. Les lectures de cette période ont été enregistrées grâce à une méthode différente de celle employée pour les mesures de 1997 au début 2002. D'une façon similaire à celle précédant les améliorations, les odeurs ont été catégorisées comme effluentes, septiques, chimiques, de bois, de soufre, de pétrole lourd, de pétrole léger, de fractions légères, d'échappement, de fumée ou autres. Les catégories d'odeurs sont définies dans le tableau 2.14 ci-après.

Tableau 2.14 Descriptions des catégories d'odeurs

Terme	Définition
Qualité de l'air	Le classement le plus élevé des différentes catégories d'odeurs
Effluente	Bassins de traitement, déchets industriels
Bois	Copeaux de bois de la Irving Paper, etc.
Soufre	Mercaptans, odeur d'œufs pourris (H ₂ S)
Pétrole lourd	Combustible de soute, huile résiduelle, bitume
Pétrole léger	Essence
Fractions légères	Vapeurs
Septique	Eaux usées, d'égouts
Échappement	Combustion de combustibles fossiles (torches, cheminées de fournaies, émissions de véhicules)
Fumée	Combustion de rejets de bois, de déchets (fours à bois habituellement)
Chimique	Ammoniac, chlore, toluène, acétone, éther méthyl-tertiobutylique
Autre	Toutes les autres odeurs non décrites dans ce tableau
Commentaires	Détails additionnels sur les odeurs

Les odeurs de chaque station sont catégorisées et ensuite classées sur une échelle de 1 à 5 selon leur intensité, 1 équivalant à « aucune odeur » et 5 à « très forte odeur ». Le système de classement est décrit au tableau 2.15 ci-après.

Une colonne séparée intitulée « Qualité de l'air » sert à noter le plus haut classement de toutes les catégories d'odeurs. Par exemple, si une zone a une odeur de pétrole lourd classée 3, une odeur de bois classée 1 et une odeur de fumée classée 2, la qualité de l'air générale pour cette station est 3. La direction du vent et d'autres informations importantes sur la température sont également enregistrées pour vérifier si l'odeur vient de la direction de la raffinerie.

Tableau 2.15 Système de classement utilisé pour la mesure des odeurs (de 2002 à aujourd'hui)

Classement	Définition
1	Aucune odeur détectée (très bon)
2	Odeur faible (bon)
3	Odeur présente – facile à détecter (moyen)
4	Odeur nette et forte (mauvais)
5	Odeur très forte – envahissante (très mauvais)

L'ERSP a prédit que la fréquence d'observation des odeurs de pétrole lourd diminuerait conséquemment à la baisse de production de mazout lourd C à la suite des améliorations. À cause des différences entre les méthodes utilisées pour recueillir les données, il est difficile de comparer directement les données sur les odeurs de 1997-2001 avec celles de 2002-2007.

Il fut possible de calculer l'apparition de chaque type d'odeur par station de surveillance. Par exemple, des odeurs de pétrole lourd sont survenues dans 3,7 à 6,7 % des mesures d'odeurs annuelles de 2002 à 2007. En 1997, on a observé des odeurs de pétrole lourd dans 70 % de toutes les visites, visites comprenant 12 stations de surveillance. Si l'on envisage le pire scénario, que des odeurs de pétrole lourd aient été observées à toutes les stations lors d'une même et seule visite rapportant ces odeurs, alors, les odeurs de pétrole lourd seraient survenues dans 70 % de toutes les mesures d'odeurs pour 1997. Si l'on imagine le meilleur scénario, que des odeurs de pétrole lourd n'aient été observées qu'à une seule station lors d'une visite ayant détecté ces odeurs, les odeurs de pétrole lourd seraient alors survenues dans 5,9 % de toutes les mesures d'odeurs. En 1998, le meilleur scénario pour les odeurs de pétrole lourd est de 4,6 % de toutes les mesures d'odeurs et en 1999, il est à 4,5 % de toutes les mesures d'odeurs. Cependant, si des odeurs de pétrole lourd étaient survenues à plus d'une station lors d'une visite, ces pourcentages augmenteraient. D'après un examen des données de 1997, pour chaque mois, des odeurs de pétrole lourd ont été observées par un minimum de deux stations et jusqu'à dix stations selon le mois. Par conséquent, le 5,9 % d'occurrences est hautement prudent et il est beaucoup plus probable que ce chiffre se situe autour de 12 % ou plus (selon l'observation d'odeurs de pétrole lourd dans deux stations par visite). Ainsi, il semble que les apparitions d'odeurs de pétrole lourd aient diminué suivant les améliorations par rapport à l'époque qui les précédait. Toutefois, il devrait être mentionné que cette analyse est assez limitée dû au fait qu'un certain nombre de suppositions a été utilisé et que, dû à une variété de facteurs, la constance des mesures n'a pas été assurée.

En termes d'autres odeurs majeures, les odeurs de pétrole léger totales sont survenues, dans un scénario du meilleur cas, dans 5,6 % des mesures d'odeurs de 1999. De 2002 à 2007, l'odeur de pétrole léger est survenue à 0,6 % des occasions (2002) et jusqu'à un sommet de 4 % (2004 et 2005). L'odeur de bois est passée d'un maximum avant les améliorations de 5,6 % des mesures en 1998 à un maximum de 7,1 % en 2002, suivant les améliorations. Depuis 2002, la présence d'odeurs de bois a diminué jusqu'à 3,9 % en 2006. Encore une fois, le scénario du meilleur cas est hautement prudent et les occurrences réelles furent probablement plus élevées.

En termes de degrés des odeurs observées, une évaluation des conditions suivant les améliorations peut être faite, mais aucune information n'était disponible concernant la période précédant les améliorations. Les environs de Forest Hills ont été surveillés de 2002 à 2005 grâce à deux stations de surveillance. Les résultats démontrent que la plupart des odeurs étaient classées 1 ou pas d'odeur. Le classement le plus élevé dans les environs de Forest Hills était un 4, attribué à deux occasions (sur 636 mesures), les deux fois en juillet 2004, une fois à cause d'une odeur effluente et l'autre fois à cause d'une odeur septique.

À Champlain Heights, de 2002 à 2006, les odeurs étaient enregistrées par deux stations différentes. La plupart des odeurs enregistrées dans la région de Champlain Heights pendant cette période étaient classées 1 ou pas d'odeur. Le classement le plus élevé de cette période était 5 (sur 2088 mesures), il fut attribué une fois en août 2004 à cause d'une forte odeur de pétrole lourd et une forte odeur sulfurique à la station de surveillance de Champlain Heights. Le second classement en importance, 4, a été attribué à 10 reprises pendant cette période à la même station de surveillance. Les odeurs ont été catégorisées comme sulfuriques, de pétrole lourd, de fractions légères ou de pétrole léger. À l'autre station de surveillance de Champlain Heights (Grandview Avenue et Champlain Drive), les odeurs furent classées 4 à six occasions, trois fois pour odeur de pétrole lourd, les trois autres pour des odeurs septiques.

Aux autres stations, des classements de 5 ne furent attribués qu'à trois reprises (sur 13 241 mesures) et des classements de 4 furent attribués à 93 reprises (0,7 % de toutes les mesures). On a observé que la plupart des classements élevés (une classe 5 et plusieurs classes 4) ont été attribués au commerce Vince Auto Salvage sur Grandview Avenue ainsi qu'à la station de surveillance sur Creighton Drive (plusieurs classes 4), et que ces classements furent provoqués par des odeurs de pétrole lourd.

Il est de l'entendement d'AMEC que l'IOL a engagé ODOTTECH, une compagnie environnementale spécialisée dans le contrôle des odeurs, pour effectuer une étude sur les odeurs aux alentours de la raffinerie. Les résultats de cette étude, qui était en révision, devraient donner une meilleure indication des odeurs actuelles dans les environs.

2.4 Évaluation du bruit

Santé Canada, dans le « *Guide canadien d'évaluation des incidences sur la santé – Volume 4 : Impacts sur la santé par secteur industriel* », fait référence au bruit comme étant « toute énergie acoustique capable d'altérer le bien-être physique ou psychologique des individus ». Ailleurs sur le site Web de Santé Canada, le bruit est défini comme « n'importe quel son non désiré ». L'unité de mesure la plus commune pour mesurer le bruit est une pression sonore équivalente calculée en décibels pondérés en gamme A tenant compte de la sensibilité de l'oreille humaine (dBA). Les problèmes pouvant résulter du bruit incluent la réduction du bien-être physique, mental ou social causé par des interférences avec la communication, des perturbations du repos, du sommeil ou de la concentration; des dommages à l'audition ou du stress menant aux problèmes de santé qui lui sont reliés.

Un examen des appels reçus par l'IOL ou le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick rend apparent le fait que le bruit est un sujet de préoccupation pour les résidents des environs de la raffinerie. Selon un examen des appels reçus de 2003 à 2006, le nombre d'appels au sujet du bruit durant cette période a augmenté de 9 appels en 2003 à environ 36 appels en 2006. Toutefois, il faut mentionner qu'il n'y a pas d'information sur les appelants, certains appels peuvent donc avoir été faits par la même personne, à propos du même problème, et ce, la même journée. Cela ne diminue en rien l'importance de chaque appel, cependant, le même épisode de bruit peut être responsable de deux plaintes ou plus. Il n'y a pas non plus d'information sur les appels précédant l'année 2003, c'est pourquoi l'augmentation du nombre d'appels de 2003 à 2006 ne veut pas nécessairement dire que le bruit lui-même a augmenté après les améliorations. Pour cette analyse, un examen des données de surveillance du bruit a été fait et est décrit plus loin dans le texte.

La 10^e condition de la décision du ministre, datant du 13 août 1998, indiquait que « *les niveaux de bruit entre 21 h et 7 h ne doivent pas dépasser les niveaux que l'on peut entendre présentement, aux mêmes heures, à la frontière de la propriété résidentielle la plus rapprochée* ». Pour remplir cette condition, avant les améliorations, des mesures du niveau d'intensité acoustique ont été prises du 16 au 28 septembre 1998 entre 21 h et 7 h à chaque jour. Le bruit a été mesuré à 14 stations différentes, le long de la limite nord de la propriété (limites 1, 2 et 3), le long de la frontière est de la propriété (Granview Avenue) et à des endroits d'importance adjacents aux secteurs résidentiels (Creighton Avenue, Champlain Drive, Bayside Drive, etc.).

L'ERSP a rapporté les niveaux de bruit à la limite de la propriété la plus près d'un quartier résidentiel (Champlain Heights) pour 1998. Les mesures de cette station de surveillance, « Limite 2 », furent recueillies entre 1 h et 3 h du matin. Comme la raffinerie fonctionne 24 heures par jour, les mesures obtenues tôt le matin sont considérées comme plus représentatives du bruit de la raffinerie puisque ces lectures sont moins susceptibles d'être influencées par d'autres facteurs tels le trafic ou les autres usines. Les résultats des mesures de 1998 indiquent que le niveau de bruit moyen à la Limite 2 était de 57 dBA. À cet endroit, la valeur minimale enregistrée à ce moment de la journée fut 51,8 dBA et la valeur maximale fut 64 dBA, alors que la deuxième valeur en intensité fut 58,5 dBA. Les résultats d'autres mesures ont indiqué que, le long de Creighton Avenue et de Champlain Drive, les niveaux de bruit étaient tous de 50 dBA ou moins, les niveaux de bruit enregistrés près des unités existantes sur le site de la raffinerie s'échelonnaient de 62,3 à 86,8 dBA et les niveaux de bruit à l'endroit des nouvelles unités proposées (en conséquence des opérations existantes) s'échelonnaient de 52 à 68 dBA (Cantox 1999).

Avant les améliorations, des études de bruit ponctuelles ont été effectuées pendant le jour à des endroits variés le long du périmètre de la raffinerie. Ces études ont eu lieu le 27 avril 1998 (8 h – 10 h 30), le 13 mai 1998 (9 h – 11 h), le 21 juillet 1998 (9 h – 12 h) et le 16 juin 1999 (10 h – 12 h). Il y eut entre 14 et 46 points touchés par ces études. Les résultats démontrent que la mesure de bruit moyenne se situait de 41,1 à 59,5 dBA en avril 1998, de 44 à 65 dBA en mai 1998, de 43,2 à 59,4 dBA en juillet 1998 et de 45,5 à 75,1 dBA en juillet 1999.

Cantox a aussi rapporté des mesures de bruit récoltées par le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick d'octobre 1998 à janvier 1999. Les niveaux de bruit furent enregistrés à partir de quatre emplacements : la résidence la plus près de la raffinerie à Champlain Heights, dans le coin nord-est de la raffinerie à Grandview Avenue, à la première résidence sur Red Head Road et du haut de Midwood Avenue (Cantox 1999). Les niveaux de bruits ont révélé être très variables, de 38 à 89,2 dBA, et on a noté une coïncidence entre les lectures les plus élevées et les zones de grand trafic (Cantox 1999).

Au Nouveau-Brunswick, la seule ligne directrice quant au niveau de bruit est une ligne directrice sur l'hygiène industrielle reliée à l'exposition des travailleurs d'usine et n'est pas vraiment pertinente pour l'exposition des résidents de la communauté entourant la raffinerie. Les lignes directrices suivantes provenant d'autres autorités peuvent être utilisées à des fins de comparaisons :

- Lignes directrices environnementales pour les mesures du bruit du Nova Scotia Environment and Labour, (NSEL 1990): 65 dBA (le jour de 7 h à 19 h); 60 dBA (le soir de 19 h à 23 h); 55 dBA (la nuit de 23 h à 7 h, les dimanches et les congés).
- Niveaux de bruit permis de l'Alberta Energy and Utilities Board (EUB) : l'ancienne ligne directrice se situait entre 40 et 76 dBA selon le moment de la journée. La nouvelle ligne directrice améliorée, qui prit effet en février 2007, exige un niveau sonore de 40 dBA ou moins à 1,5 km des limites des installations la nuit (EUB 2007).
- L'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis, dans sa NSW Industrial Noise Policy, mentionne que le jour, dans les zones urbaines, le niveau de bruit acceptable est de 60 dBA et que le maximum recommandé est de 65 dBA. En soirée, le niveau de bruit acceptable est 50 dBA et le maximum recommandé est de 55 dBA. La nuit, le niveau acceptable est 45 dBA et le maximum recommandé est de 50 dBA.
- La recommandation de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) quant à la limite de bruit extérieur pendant la journée est de 55 dBA, et de 45 dBA la nuit dans les secteurs résidentiels. Les niveaux de bruit au dessus de ces lignes directrices sont considérés comme « sérieusement nuisibles » mais sans danger de mort.

Les résultats de la surveillance à la limite de propriété la plus près d'un quartier résidentiel (Limite 2) sont à l'intérieur des lignes directrices sur le bruit de la Nouvelle-Écosse, mais légèrement au-dessus des lignes directrices de l'EPA américaine et de l'OMS. Ces résultats ont été enregistrés à la frontière de propriété de la raffinerie, les mesures de bruit seront donc probablement plus faibles sur le site de la résidence la plus près à cause de facteurs environnementaux tels que le vent, les arbres et d'autres structures qui pourraient faire diminuer le bruit. La ligne directrice de l'EUB n'est pas pertinente dans ce cas puisqu'elles sont reliées à un point situé à 1,5 km de la limite de la propriété de l'installation industrielle, alors que les mesures de la Limite 2 furent prises sur les limites du terrain.

La condition n° 69 du Certificat d'approbation I-2091 (octobre 2000 à septembre 2005) indique que l'IOL doit conduire une étude de la surveillance des niveaux de bruit. Afin de satisfaire la condition, un second programme de surveillance du bruit a été mis sur pied en juin 2001 pour la période suivant les améliorations.

Les mesures de bruit des années 2000 à 2002 étaient disponibles pour consultation durant cette étude. Pendant ce temps, les niveaux de la plupart des 14 stations de surveillance furent enregistrés. Il doit être mentionné toutefois que, pendant certains épisodes de surveillance, le moment de la journée n'était pas constant et les niveaux de bruit moyens pour ce laps de temps pourraient être légèrement plus élevés que s'ils avaient tous été mesurés pendant la nuit. Il est escompté que d'autres installations dans le secteur telles que la station d'Énergie NB, la sous-station d'Énergie NB, l'usine Irving Paper et le parc industriel ont contribué au bruit mesuré aux alentours de la raffinerie, particulièrement pendant le jour. Aucune tentative n'a été entreprise pour séparer des mesures les autres contributions au bruit telles que les autres usines, le parc industriel et le trafic.

En 2000, les niveaux de bruit ont été mesurés de janvier à la fin mai (une période qui précédait les améliorations). La plupart des lectures ont été faites tôt le matin, mais certaines ont été enregistrées pendant le jour. À la Limite 2, le bruit a été mesuré comme s'élevant en moyenne à 52,3 dBA, une diminution de 9 % par rapport au niveau moyen de 1998. En 2001, les mesures ont été prises sur la période du 21 juin au 20 août. Pendant cette période, la plupart des mesures furent enregistrées le matin entre minuit et 10 h, par contre, il est mentionné que certaines furent enregistrées pendant l'après-midi. Les résultats ont indiqué un niveau de bruit moyen de 56,3 dBA à la Limite 2. Les mesures prises à partir du 21 décembre 2001 jusqu'au 15 janvier 2002 ont toutes été enregistrées tard la nuit ou tôt le matin. La mesure moyenne pour cette période était de 54,6 dBA à la Limite 2.

Aucune mesure n'était disponible pour 2003 ou 2004. Par contre, la surveillance du bruit se fait régulièrement depuis 2005. Il y a présentement des visites quotidiennes, réalisées en conjonction avec les visites de vérification des odeurs qui incluent des mesures des niveaux de bruit, pour déterminer si le bruit de la raffinerie se situe à l'intérieur de limites acceptables.

Les résultats de 2005 et de 2006 ont été examinés dans le cadre de cette étude. Il est à noter que toutes les mesures prises de 2005 à décembre 2006 ont été enregistrées pendant le jour et certaines pendant les heures de trafic de pointe. C'est pourquoi on prévoit que les niveaux de bruit moyens de 2005 – 2006 seront plus élevés que les lectures précédentes et pas tout à fait représentatifs du bruit généré par la raffinerie. Selon les données, à la Limite 2, la moyenne annuelle de 2005, calculée à partir des moyennes mensuelles, était de 60,2 dBA. En 2006, la moyenne annuelle a diminué jusqu'à 59,0 dBA. Ces niveaux se situent à l'intérieur des valeurs maximales et permises le jour citées par le NSEL et l'EPA américaine. Les niveaux sont légèrement plus élevés que ceux de la ligne directrice pour le jour de l'OMS, par contre, comme mentionné plus tôt, les niveaux à la résidence la plus près seront plus bas à cause de la réduction entraînée par d'autres facteurs environnementaux tels que le vent, les arbres et les autres structures.

Cantox a prédit que les niveaux de bruit avaient peu de chance d'augmenter en conséquence aux améliorations, car toutes les nouvelles unités sont conçues pour avoir des niveaux sonores réduits. Les spécialistes de Cantox ont également indiqué que les niveaux de bruit pourraient potentiellement diminuer en conséquence de la démolition de l'unité de brut n° 2 et de la relégation au statut d'unité de réserve de l'unité de brut n° 1 (Cantox 1999). Ils ont constaté qu'il y avait peu d'information sur le changement potentiel du bruit en conséquence des torches, Cantox a donc remarqué que, même si le brûlage à la torche inquiète et ennuie souvent le voisinage, la fréquence du torchage est basse et le bruit associé à cette activité décline rapidement avec le temps (Cantox 1999). Cantox a également constaté qu'il y avait peu d'information sur les niveaux de bruit des mises en marche et des arrêts planifiés, mais la firme a également indiqué que des procédures détaillées pour chaque unité en plus de l'utilisation de silencieux à événements devraient minimiser le bruit. Finalement, Cantox en est arrivé à la conclusion que des augmentations des niveaux de bruit n'étaient pas attendues à la suite des améliorations, ni aucune répercussion néfaste liée au bruit sur les quartiers résidentiels adjacents (Cantox 1999).

Les niveaux de bruit de 1998, 2000-2002 et 2006-2007, ayant tous été mesurés à différents moments de la journée, ne peuvent être mis en comparaison directe. En général, les données de jour des années 2005-2006 sont égales ou légèrement plus élevées que celles de 1998. Les mesures prises de 2000 à 2002, principalement enregistrées la nuit avec quelques lectures pendant la journée, sont plus comparables aux niveaux de 1998. La tendance de ces mesures est donnée à la figure 2.2, ci-après. Les résultats démontrent que les niveaux n'ont pas augmenté depuis les améliorations mais pourraient avoir légèrement diminué. Toutefois, de la surveillance nocturne additionnelle devrait être faite pour établir une tendance plus manifeste.

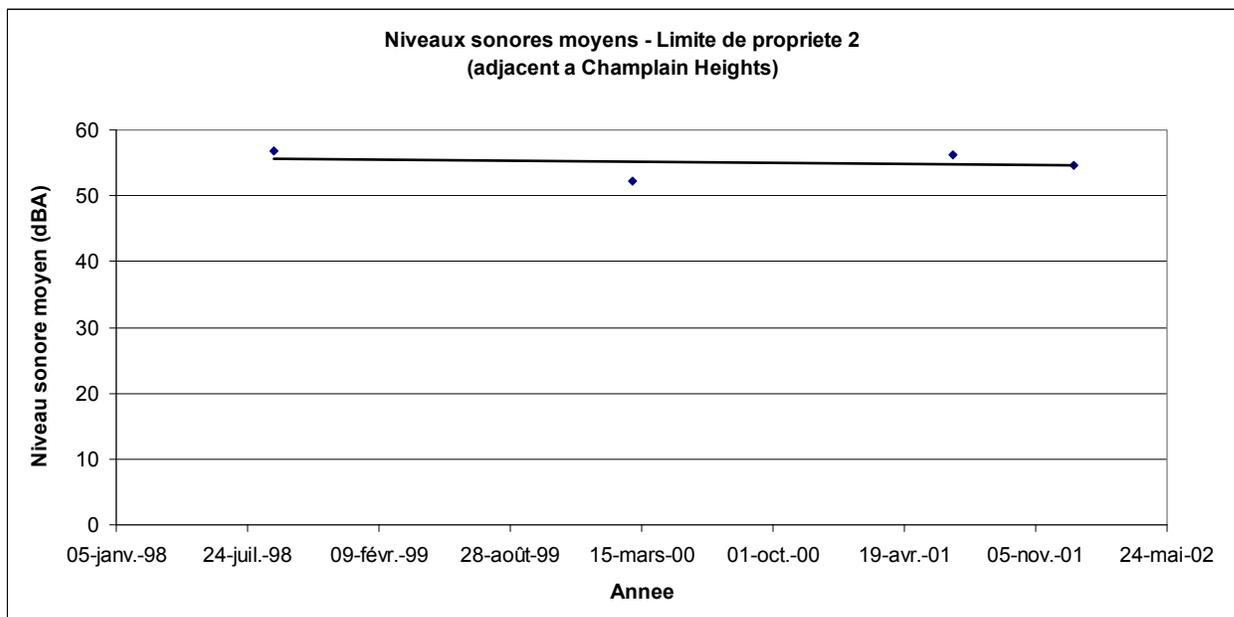


Figure 2.2 Niveaux sonores moyens à la limite de la propriété de l'usine de 1998 à 2002

Il est de l'entendement d'AMEC que l'IOL a engagée HGC Engineering, avec l'approbation du ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, pour réaliser une étude du bruit sur les lieux de la raffinerie et à proximité. Il semble que l'étude ait été complétée en 2006 et, depuis ce temps, plusieurs silencieux ont été installés et plusieurs procédés ont été modifiés. Les résultats de l'étude n'étaient pas disponibles à la consultation au moment de rédiger ce rapport.

3.0 COMMUNICATIONS

Trois des étapes de validation, décrites brièvement dans l'ERSP, s'articulent autour de la communication, en particulier avec le public, à l'égard de :

- la formation;
- les nouvelles technologies;
- les perturbations et les accidents;
- les programmes d'intervention en cas d'urgence;
- les techniques de résolution de plainte; et
- l'implantation d'un plan de gestion de la santé publique.

Cette section décrit comment ces sujets de préoccupations ont été abordés et communiqués au public, et fournit :

- une évaluation du niveau de satisfaction du public par rapport au processus de communication; et
- des indications à savoir si les efforts de l'IOL pour suivre les étapes de validation furent adéquats.

Pour les besoins de ce rapport, une « préoccupation » se définit comme : quelque chose qui intéresse les intervenants parce que c'est important ou que ça les affecte, ou encore un problème énoncé perçu ou réel, soulevé par un individu ou un intervenant qui est soit stratégique ou local.

Les étapes de validation décrites dans l'ERSP sont énumérées ici :

Étape de validation des communications n° 1 : *Le programme en place de Irving Oil Limited pour la formation du personnel et pour l'adoption de nouvelles technologies après la mise en service de la raffinerie rénovée devrait être expliqué au public afin de répondre aux préoccupations concernant les pannes possibles et les divers effets qui pourraient résulter de l'échec de la mise en service de la raffinerie rénovée pour la communauté.*

L'objectif de l'étape de validation des communications n° 1 est d'assurer que les résidents des environs demeurent informés des nouvelles technologies qui pourraient avoir des incidences sur leur communauté.

Étape de validation des communications n° 2 : *En raison d'un manque de données quantitatives concernant les scénarios de perturbation et d'accident, et compte tenu des préoccupations soulevées par le public dans ce secteur, il faudrait évaluer ces éléments.*

L'objectif de l'étape de validation des communications n° 2 est de déterminer comment les perturbations sont gérées en termes d'information du public et de réponse aux préoccupations.

Étape de validation des communications n° 3 : *La raffinerie Irving Oil devrait s'efforcer d'améliorer la communication avec le public concernant ses programmes d'entretien et d'intervention en cas d'urgence. Les carences d'information au sujet de l'exploitation de la raffinerie créent chez les membres du public des inquiétudes et l'impression qu'il y a un manque de contrôle dans leur vie. Cela suscite aussi des craintes au sujet de l'exploitation de la raffinerie dans leur voisinage. Les gens craignent qu'il y ait des effets psychosociaux sur leur santé, ce qui entraîne une méfiance et des plaintes au sujet de l'exploitation de la raffinerie. La mise en œuvre d'un programme de gestion de la santé publique, comme il est discuté ci-après, serait un moyen d'améliorer la communication avec le public.*

L'objectif de l'étape de validation des communications n° 3 est de garder le public informé à propos des programmes d'entretien et d'intervention en cas d'urgence de façon à freiner les peurs du public touchant l'exploitation de la raffinerie. Cette étape de validation fait également référence à un programme de gestion de la santé publique. Ce programme n'a pas été considéré comme la responsabilité de l'IOL. Dans ce contexte, le ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick a adopté une approche multicible pour surveiller les effets d'émissions potentielles sur la santé de la communauté de Saint John et il a dirigé des efforts pour promouvoir la santé reliés à la réduction du tabagisme, à une meilleure alimentation et à l'exercice physique.

3.1 Méthodes

L'évaluation est basée sur des dossiers et d'autres preuves objectives émanant :

- des procès-verbaux des rencontres du Comité de liaison communautaire (CLC);
- d'entrevues avec des membres du CLC;
- d'entrevues avec des représentants de l'IOL;
- d'infolettres;
- de lettres de notification;
- d'information sur les portes ouvertes; et
- d'autre documentation pertinente.

3.2 Sources des directives sur la communication publique

Les trois étapes de validation des communications soulignent le besoin d'améliorer les communications avec le public à l'égard de l'exploitation de la raffinerie. Il existe, au Canada et au Nouveau-Brunswick, des lignes directrices qui concernent la participation du public dans la conception de projet ou l'évaluation. Même si un processus formel de participation du public ne fut pas prescrit pour l'IOL précédant les améliorations à la raffinerie, les lignes directrices existantes sont utiles pour entreprendre le processus de validation.

3.2.1 Association canadienne de normalisation (CSA)

La CSA publie diverses lignes directrices reliées au travail environnemental incluant la norme CSA Z764-96, "A Guide to Public Involvement". Ce document peut être utilisé afin de guider l'industrie lors de l'incorporation du public dans la conception d'un projet. Le processus

d'implication du public décrit dans la CSA Z764-96 n'est pas considéré comme approprié si le projet a déjà été décidé et que les commentaires du public ne seront pas incorporés. Si le but est seulement d'informer les intervenants ou de promouvoir un projet, un bon plan de communication, sans s'y limiter, devrait inclure : des rapports publiés, des communiqués de presse, des brochures et des journées portes ouvertes pour informer le public à propos du projet. Le tableau 3.1, tiré de la CSA Z764-96, montre et classe selon divers critères les différents types de méthodes pour impliquer le public.

3.2.2 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)

La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) concerne les projets qui ont subi ou qui subiront une évaluation environnementale préalable ou une étude approfondie. Les améliorations à la raffinerie n'ont pas fait l'objet d'une évaluation environnementale d'après la LCEE, cependant, la LCEE peut être utilisée comme guide pour aborder la communauté avec des méthodes appropriées. Une des raisons d'être de la loi est d'assurer qu'il y a des occasions opportunes pour la participation significative du public à travers tout le processus de l'évaluation environnementale. La LCEE permet particulièrement d'incorporer les commentaires du public sur un projet et peut aussi mandater la tenue d'assemblées ou d'audiences publiques pour informer le public et recueillir sa contribution.

3.2.3 Étude provinciale d'impact sur l'environnement (EIE)

Au Nouveau-Brunswick, le processus de l'étude provinciale d'impact sur l'environnement (EIE) est régi par le guide « Le Processus des Études d'impact sur l'environnement et le guide d'enregistrement » publié par le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick. Similaire à la LCEE, le guide établit l'exigence de la participation du public dans le processus de l'EIE en permettant les commentaires du public sur le rapport préliminaire et à travers les assemblées publiques. Le but d'une assemblée publique est de donner au public une occasion de faire des commentaires ou de poser des questions sur tout sujet contenu dans le rapport de l'EIE. Un panel d'experts supervise les assemblées publiques, recueille la contribution du public et répond aux questions et préoccupations. Le panel prépare ensuite un rapport sur l'implication du public en incorporant les commentaires de l'assemblée et les commentaires écrits soumis pendant la période de commentaires publics.

L'annexe C du guide de l'EIE du Nouveau-Brunswick fournit les normes minimales d'implication publique commanditée par le promoteur pour des projets enregistrés, certains de ces projets pourraient être utilisés pour comparer les méthodes de communication publique que l'IOL a utilisées jusqu'à maintenant. Le point 1 déclare que le promoteur devra, au besoin, communiquer directement avec les représentants élus, les districts de services locaux, les groupes communautaires, les groupes environnementaux, d'autres groupes d'intervenants clés et les Premières nations, leur permettant ainsi de se familiariser avec le projet proposé, poser des questions et soulever des préoccupations. Les suggestions pour mettre en oeuvre ces activités incluent l'organisation d'assemblées et d'ateliers lors de la réunion habituelle d'un intervenant ou d'un groupe communautaire, ou encore des lettres ou des dépliants

Tableau 3.1 Méthodes pour impliquer le public

Caractéristiques ----- Méthode	Étendue des préoccupations qui peuvent être accommodées	Degré d'interaction entre les participants	Nombre de personnes pouvant participer	Temps requis pour planifier et mettre en oeuvre	Coût de la méthode en cours d'utilisation	Potentiel de visibilité pour le public et les médias	Expertise requis pour utiliser la méthode	Capacité d'accommoder différents niveaux de participation
Assemblée publique	O	O	+	O	—	+	—	—
Portes ouvertes	O	+	+	O	—	+	—	—
Groupes de consultation	O	+	—	O	—	—	+	—/O
Visites dans la collectivité	+	+	—	O	—	+	—	—/O
Babillard électronique	+	O	O	—	—	—	+	+/O
Panels	O	O	O	O	—	O	+	—/+
Réunions municipales	+	+	+	O	O	+	O	—
Visites de chantier	—	+	O	O	—	+	O	—
Scrutins	O	—	+	+	O/+	O	+	—/O
Questionnaires/ Sondages	O	—	+	+	O/+	O	O	—/O
Apport du public par téléphone	O	—	+	O/+	O/+	—	O	—/O
Conférences	+	O	+	—	O/+	+	O	—/+
Séminaires publics	+	O	O/+	O/+	O	+	O	—/O
Échanges	—	+	—	O	O	O/—	O	—
Méthode Delphi		—	—	+O	O	—	—	O/+
Groupe de travail		+	—	+	O/+	O/+	O	O/+
Ateliers	O	O/+	—/O	O	O	—/O	+	—/+
Technique du groupe nominal		O/+	—	O	O	—	O	—/+
Forum ouvert	O/+	+	O	O	—/O	—	O	O/+
Télévision participative	O/+	—	O/+	+	+	+	+	—/O
Forums de discussion	+	O	+	O	—	—	—/O	
Cercle excentrique	O	+	+	+	O/—	O	O	—/+
Audiences publiques	—	O/+	—/+	+	O/+	O/+	+	—
Jeux et simulation	—	+	—	+	O	—	O	—/+
Comité consultatif	O	+	-	+	O/+	O/+	O	—/O
Charrettes	O/+	+	O	+	O	O	O/+	—
Négociation	O	+	—	O/+	—/O	O	O	—

Légende : — = bas O = medium + = haut

Source : CSA Z764-96 (R2007) - A Guide to Public Involvement.

d'information. Le point 2 requiert du promoteur qu'il avise directement par écrit (lettre, dépliant d'information, etc.) les personnes susceptibles d'être affectées (résidents, propriétaires, etc.) par le projet. L'avis écrit doit comprendre un nombre d'éléments, incluant une brève description du projet, une description de l'emplacement, un énoncé à propos de la possibilité pour le public de poser des questions ou d'exprimer des préoccupations, et les coordonnées du promoteur (nom, adresse, numéro de téléphone, etc.). Le point 7 requiert du promoteur qu'il publicise et qu'il tienne une journée porte ouverte ou une assemblée publique de façon à ce que le public ait une chance de se familiariser avec le projet, de poser des questions ou d'exprimer des préoccupations.

3.2.4 Plan global de communication de l'IOL

Le plan global de communication de l'IOL indique un besoin et un processus pour aborder la communication avec le public concernant l'amélioration de la raffinerie. Ce plan fut préparé il y a environ cinq ans et n'a pu être localisé par le personnel de l'IOL.

3.3 Communication publique – Initiale et en cours

Les méthodes utilisées par l'IOL pour garder le public informé à propos de l'amélioration de la raffinerie sont décrites en détail dans les paragraphes qui suivent. Les résultats d'entrevues avec divers membres du CLC et représentants de l'IOL sont inclus dans les sections suivantes le cas échéant.

3.3.1 Comité de liaison communautaire

Le Comité de liaison communautaire (CLC) fut mis sur pied par l'IOL en 2000 sous le nom de Community Awareness Liaison Committee (CALC). Le comité a changé son nom pour Comité de liaison communautaire en 2002.

Le mandat actuel du CLC est :

« évaluer des façons pour la raffinerie Irving Oil de continuer son bon voisinage et pour son effectif de contribuer à un échange continu d'information de même que d'en tirer profit. Le comité évaluera les préoccupations de la communauté associées à la raffinerie de Saint John et fera des recommandations à considérer pour la Irving Oil. Le comité communiquera avec la collectivité. »

Le mandat du CLC a été révisé pour la dernière fois le 15 mars 2006. Le mandat stipule que le CLC se réunira sur une base trimestrielle en mars, juin, septembre et décembre de chaque année et que les coprésidents auront l'autorisation de convoquer des réunions spéciales. L'ordre du jour et le procès-verbal seront remis deux semaines avant la prochaine réunion. Des changements à l'ordre du jour pourront être faits une semaine avant la réunion suivante. Un représentant de l'IOL et un membre de la collectivité coprésideront l'assemblée. Le mandat stipule également que l'effectif pourrait changer pour maximiser la contribution de la collectivité. Le CLC, en collaboration avec l'IOL, pourrait nommer des candidats pour des périodes déterminées. Le CLC continuera à s'occuper des questions soulevées par les non membres. Le CLC rédigera un rapport annuel pour le soumettre à l'IOL, au gouvernement provincial et à la

ville de Saint John; le rapport sera également mis à la disposition du public. Le mandat est donné à l'annexe F.

AMEC a consulté tous les procès-verbaux disponibles pour les assemblées de 2000, 2002, 2003, 2004, 2005 et 2006 du CLC et du CALC. Il n'y avait pas de procès-verbaux disponibles pour 2001. Selon un représentant de l'IOL, le CALC ne s'est pas réuni en 2001 à cause d'un manque d'effectif permettant de poursuivre les activités et les assemblées du comité, mais les assemblées ont recommencé en février 2002.

3.3.1.1 Fréquence des assemblées et participation

Lorsque le CALC a été fondé au début des améliorations de la raffinerie en 2000, les assemblées se tenaient une ou deux fois par deux mois. Il y eut au total 8 assemblées en 2000. Quand le CALC s'est réuni à nouveau en 2002, les membres de la collectivité ont décidé, et l'IOL a accepté, que les assemblées se tiendraient trimestriellement à l'avenir. Le CLC continue de se réunir trimestriellement. Selon des entrevues avec des membres actuels du groupe, certains membres ont indiqué qu'ils aimeraient que les assemblées soient plus fréquentes, mais d'autres ont indiqué qu'il n'a pas toujours été facile de maintenir l'intérêt.

D'après les procès-verbaux d'assemblées disponibles, les adhésions étaient assez bonnes en 2000, pendant l'amélioration de la raffinerie, avec environ 19 membres, incluant des représentants de l'IOL et d'autres ressources comme le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick (qui n'était pas techniquement membre, mais soutenait les membres). Toutefois, ce ne sont pas tous les membres qui assistaient à toutes les assemblées. En 2000, il y avait en moyenne 14 personnes qui assistaient régulièrement aux assemblées, alors qu'approximativement 3 à 5 d'entre elles étaient des personnes ressources (IOL et ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick). Durant l'année 2002, le CLC comprenait environ 9 membres de la collectivité.

Selon des entrevues, certains des premiers membres du CALC se sont fait demander de se joindre à une assemblée publique (possiblement pour l'ERSP). En 2000, il ne semble pas y avoir eu de nouveaux efforts pour recruter des membres. Les procès-verbaux disponibles pour le début 2002 citent des discussions à propos du recrutement de nouveaux membres. À cette époque, le CALC a adopté des critères pour accepter les nouveaux membres :

- la décision unanime des membres;
- la présentation d'une lettre de candidature;
- l'explication de l'intérêt du candidat; et
- l'indication d'une contribution potentielle étant donné les antécédents et l'expérience.

De 2003 à la fin de 2005, les procès-verbaux font continuellement état du besoin de recruter de nouveaux membres. Les mots d'ordre de plusieurs procès-verbaux demandaient aux membres du CLC de soumettre des suggestions de nouveaux membres et aux représentants de l'IOL d'approcher des groupes locaux tels que l'école Champlain Heights, le Collège communautaire

du Nouveau-Brunswick et l'église St. Joachim pour vérifier si quelqu'un serait intéressé à se joindre au comité. Selon un représentant de l'IOL, ils eurent peu de succès avec ces méthodes de recrutement. Ils ont approché trois écoles et le Collège communautaire du Nouveau-Brunswick, sans déceler d'intérêt. Le CLC essaie de recruter un membre de la collectivité pour représenter chacun des secteurs entourant la raffinerie. Il semble que les membres aient considéré dissoudre le CLC à cause du manque d'intérêt perçu, puisque la présence des membres de la collectivité était continuellement faible à cette époque.

Ce ne fut pas avant l'hiver 2005 que l'on fit une annonce générale dans l'infolettre Community Connections indiquant que le CLC recherchait de nouveaux membres. Selon un représentant de l'IOL, seulement une personne de la collectivité répondit à cette annonce.

En 2006, de nouveaux membres furent ajoutés au CLC. Selon plusieurs entrevues, les assemblées des dernières années ont impliqué environ une dizaine d'assistants, incluant les personnes ressources désignées et habituellement environ 4 à 5 membres de la collectivité. Il a été indiqué par un représentant de l'IOL que depuis la nomination d'un nouveau représentant des relations avec la collectivité, le CLC semble avoir une bonne quantité de membres et la question du recrutement de nouveaux membres n'a pas été soulevée pendant la dernière année.

3.3.1.2 Format et contenu de l'assemblée

Le format d'origine des assemblées du CALC, en 2002, diffère de celui des assemblées du CLC suivant les améliorations. En général, l'assemblée du CALC commençait avec l'acceptation par le groupe du procès-verbal de l'assemblée précédente. Certaines assemblées s'ouvraient avec une présentation d'un représentant de l'IOL relative à de nouvelles activités de construction ou d'entretien. À la suite de l'acceptation du procès-verbal, une période de questions était mise à la disposition des membres pour proposer des questions et soulever des préoccupations (soit les leurs ou celles de non membres), ensuite les représentants de l'IOL répondaient aux questions ou préoccupations. S'ils ne connaissaient pas la réponse à la question, ils indiquaient à la personne qu'ils leur reviendraient avec une réponse à la prochaine rencontre. Suite aux questions et préoccupations, la discussion portait sur tout autre sujet soulevé par les membres de la collectivité. La formation pour les nouveaux techniciens de la raffinerie pendant les améliorations fut également présentée au comité lors d'une des assemblées.

Lors de la première assemblée du CALC, le rapport de l'ERSP fut présenté. Le CALC a organisé une rencontre avec Cantox en mars 2000 pour discuter du rapport. Cependant, il n'y a aucune documentation concernant cette rencontre.

En 2002, lorsque le CALC a recommencé à se rassembler, le mandat, l'objectif du comité et les nominations de présidence, de coprésidence et de nouveaux membres furent étudiés. Les assemblées suivantes en 2002 commencèrent avec des mises à jour sur les activités de la raffinerie, suivies des affaires nouvelles, des affaires courantes et des mots d'ordre.

Depuis 2003 jusqu'à aujourd'hui, le comité agit sous le nom CLC. Le format de l'assemblée inclut l'introduction de nouveaux membres au début de chaque rencontre, suivi d'une discussion sur les appels exprimant des préoccupations reçus par le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick et par la raffinerie. Le nombre et la nature des appels de préoccupation furent rapportés par un représentant de l'IOL et les actions entreprises pour chacun des appels ont été décrites. La discussion à propos des appels de préoccupation était suivie par des actualités de la raffinerie, qui incluaient des discussions sur tout nouvel enjeu concernant la raffinerie. Les actualités de la raffinerie sont habituellement suivies par des questions pendantes et des mots d'ordre. Certaines assemblées avaient d'autres points à l'ordre du jour, mais la plupart suivaient ce format général. D'autres assemblées incluaient une discussion générale sur l'infolettre Community Connections, sur la date de distribution du prochain numéro, le contenu du prochain numéro et les demandes de sujets à traiter dans les futurs numéros.

À deux occasions, en juin 2004 et septembre 2006, l'assemblée habituelle fut remplacée par une visite de la raffinerie.

3.3.1.3 Possibilités de réaction

Le format des assemblées permet aux membres du CLC de poser les questions et de soulever les préoccupations qu'ils pourraient avoir à propos de n'importe quelle activité de la raffinerie. Les membres du CLC ont également la possibilité de faire des suggestions concernant le contenu de l'infolettre Community Connections ainsi que sur de futures relations avec l'IOL. Il a été mentionné par un membre de la collectivité que, par le passé, ils avaient déjà influencé les communications de l'IOL en réussissant à faire communiquer de l'information au public.

Selon un représentant de l'IOL, il a souvent été difficile de trouver des sujets de discussion pour aborder les membres lors des assemblées à cause d'un manque de commentaires de la part des membres de la collectivité.

3.3.1.4 Évaluation du CLC

D'après des entrevues, la plupart des membres du CLC ont indiqué qu'ils se sentaient écoutés lors des assemblées et que l'IOL est réceptive et d'un grand soutien. L'une des personnes interviewées a mentionné qu'il y avait habituellement de 3 à 4 représentants de l'IOL à chaque assemblée pour répondre aux questions et que, s'ils ne connaissaient pas la réponse, les représentants revenaient assez rapidement au CLC avec une réponse.

En général, toutes les personnes interviewées étaient d'accord pour dire que le processus est utile : les assemblées sont bien organisées et dirigées; elles poursuivent l'objectif d'obtenir de l'information sur les activités de la raffinerie; elles sont un excellent outil de réseautage et elles assurent la responsabilité de l'IOL envers le public. Tous les membres du CLC interviewés ont indiqué qu'ils avaient contribué à l'ordre du jour de chaque assemblée.

Certaines personnes interviewées ont indiqué le désir que certaines assemblées se tiennent à la raffinerie, de façon à pouvoir observer directement ce qui s'y passe. D'autres ont suggéré que les assemblées soient tenues en alternance dans les différentes communautés entourant la raffinerie.

D'autres suggestions des membres du CLC à propos des améliorations pouvant être faites incluait :

- De meilleures communications directes avec le comité de façon à ce que le comité n'apprenne pas dans les journaux les dernières nouvelles à propos des enjeux de la raffinerie. Ils suggèrent que le plus d'informations possible (sauf si elles sont confidentielles) devraient être partagées avec le CLC.
- Une plus grande quantité de courriels de l'IOL au CLC entre les assemblées pour le garder informé. Plusieurs personnes interviewées ont mentionné qu'elles aimeraient que les assemblées soient plus fréquentes.
- Des registres d'assemblée améliorés - plus de détails et des rapports plus complets à propos des délibérations ayant eu lieu.
- L'accès public aux procès-verbaux des assemblées – les procès-verbaux pourraient être affichés sur le site Web de l'IOL.
- L'invitation de plus de représentants de groupes environnementaux.

Les difficultés dans le recrutement de membres du CLC et l'assistance limitée aux assemblées sont des signes soit d'un manque d'intérêt envers les enjeux de la raffinerie, soit d'une satisfaction générale envers les activités de la raffinerie ou soit du fait que le public n'est pas assez conscient de l'existence et des fonctions du CLC. Toutes les personnes en entrevue ont énoncé leur satisfaction envers la participation de l'IOL au CLC et de son intervention rapide dans l'investigation et la correction de problèmes. Toutefois, une conscience lacunaire du public est possible. Les noms des membres du CLC figuraient dans chaque infolettre publiée en 2000. Mais depuis ce temps, les infolettres ne fournissent plus les noms des membres du CLC ni aucune information à propos du CLC et de ses activités.

Questionné à savoir si le CLC devrait faire plus de publicité, un membre a mentionné que ce pourrait être une bonne idée, mais qu'elle pourrait aussi entraîner de nouveaux problèmes; les résidents pourraient se mettre à téléphoner constamment au CLC.

Le mandat du CLC détermine la nécessité de produire un rapport annuel. Par contre, cela n'a jamais été fait. Un rapport annuel affiché sur le site Web sensibiliserait la communauté au CLC.

3.3.2 Infolettres

L'infolettre communautaire a subi trois changements depuis son introduction au début de l'année 2000. L'infolettre Community Awareness (CA), publiée pour la première fois en janvier 2000 et jusqu'à la fin de cette année, était distribuée mensuellement à environ 5000 foyers à l'intérieur d'un rayon de 5 km autour de la raffinerie.

L'objectif de l'infolettre était d'informer le public à propos de l'avancement des travaux d'amélioration de la raffinerie et de fournir de l'information sur l'ajout de nouveaux composants. Certaines infolettres contenaient de l'information sur le nombre de personnes employées pour une portion particulière des améliorations. La première infolettre, le 21 janvier 2000, mentionnait aussi que l'ERSP était complétée et disponible par le biais du ministère de la Santé et des Services communautaires.

Chaque infolettre invitait également la population à communiquer avec le CLC concernant leurs interrogations et préoccupations. Les numéros de téléphone de certains membres du CLC étaient listés. L'infolettre du 21 novembre 2000 contenait des remerciements de l'IOL pour les recommandations constructives du public à propos de l'amélioration des communications.

De 2000 à 2001 et pendant la majorité de 2002, aucune infolettre n'a été publiée. L'infolettre a été ressuscitée à l'automne 2002 sous le nom Community Connections (CC). Il y eut approximativement trois ou quatre infolettres pour chaque année de 2003 à 2006, qui furent distribuées à environ 6000 foyers situés dans un rayon de 5 km autour de la raffinerie. L'infolettre est aussi accessible en ligne sur le site Web de la raffinerie Irving Oil.

Un examen des infolettres de l'automne 2002 à la fin 2006 révèle des articles à propos des activités de la raffinerie, de l'IOL en général, des programmes communautaires auprès desquels l'IOL est impliquée (Operation Clean Up, Champlain Heights terrain de jeux), des faits en bref sur certains produits de l'IOL, des faits sur la qualité de l'air et des mises à jour sur les études concernant la raffinerie (l'étude sur les odeurs de ODOTTECH et l'étude sur le bruit de HGC Engineering, par exemple). Des articles sur la santé, la sécurité et la formation figurent également dans plusieurs infolettres. Dans quelques infolettres, le profil personnel et professionnel d'un employé de la raffinerie est présenté, donnant à la raffinerie un aspect plus personnel.

3.3.2.1 Possibilités de réaction

L'infolettre Community Connections était rédigée et publiée par l'IOL. Cependant, au dos de chaque infolettre, le public était invité à faire des suggestions sur l'infolettre en appelant une personne-ressource à l'IOL ou en communiquant avec un membre du CLC. Une personne-ressource à l'IOL était listée avec un numéro de téléphone et une adresse courriel, mais les membres du CLC n'étaient pas listés. D'après les procès-verbaux des assemblées du CLC et les entrevues des membres du comité, il semble que les membres soient également encouragés à faire des suggestions à propos du contenu de l'infolettre. Selon des entrevues avec les membres du CLC et des représentants de l'IOL, il n'y eut aucune soumission d'article de la part des résidents de la collectivité.

À l'hiver 2004, il y eut un sondage publié dans l'infolettre Community Connections (CC) demandant les impressions du public sur la publication. Les résultats ont été présentés à l'assemblée du CLC de février 2005, mais ils n'ont pas été présentés au grand public. Il était inscrit au procès-verbal que selon le sondage, des changements et des améliorations furent apportés à la publication. Ces changements comprenaient l'ajout de photos à l'infolettre pour

personnaliser la publication et la raffinerie, la publication de constatations découlant de l'analyse de surveillance de l'air ambiant ainsi que l'inclusion de plus d'articles sur le fonctionnement de la raffinerie. Les résultats du sondage sont présentés à la section 3.3.4.1.

3.3.2.2 Évaluation des infolettres

Selon le sondage publié dans l'infolettre CC, les lecteurs étaient satisfaits du contenu et de la fréquence des infolettres. Cependant, il doit être mentionné que le sondage n'a reçu que 15 réponses sur une distribution de 6000 foyers. La faible réponse au sondage de l'infolettre peut être due à plusieurs causes : soit les résidents ne lisent pas l'infolettre ou alors ils n'ont aucun problème avec l'infolettre et l'IOL.

En général, les personnes interviewées trouvaient que c'étaient de bonnes infolettres et étaient impressionnées des efforts de l'IOL pour les publier. Quelques personnes interviewées ont indiqué que l'infolettre était quelque peu « partisane », qu'il était évident que l'IOL en était l'éditeur, parce qu'elle ne rapportait que de bonnes nouvelles et qu'elle n'abordait pas de questions plus épineuses. Néanmoins, la plupart s'entendaient sur la qualité de l'infolettre et sur le fait que la publication sert l'objectif d'informer le public au sujet des activités de la raffinerie.

Les suggestions d'améliorations à l'infolettre provenant des personnes interviewées incluaient :

- La publication d'un profil des membres du CLC et d'articles sur ce qui se passe lors des assemblées. Cela donnerait au public une meilleure idée de l'identité du groupe et sur ses activités, et cela pourrait provoquer l'intérêt de nouveaux membres potentiels.
- La présence de plus d'information sur les violations, d'articles reliés à la conformité et de registres de plaintes.

L'infolettre est distribuée à 6000 foyers autour de la raffinerie, mais elle rejoint un public beaucoup plus large grâce à sa publication en ligne. Par contre, l'infolettre ne fait pas référence au site Web et par conséquent la plupart des gens ne sauraient pas qu'elle est accessible en ligne à moins d'être par hasard déjà sur le site Web de la raffinerie Irving Oil.

Il n'y a pas d'information sur le niveau de satisfaction du public par rapport à l'infolettre CA précédente.

3.3.3 Journées portes ouvertes

Les journées portes ouvertes figurent en haut de la liste CSA concernant les méthodes visant à faire participer le public (voir tableau 3.1), en raison du degré d'interaction entre les participants, du nombre de participants possibles et du potentiel de visibilité publique et médiatique. Leur classement est moyen du point de vue de l'étendue des questions qui peuvent être traitées et du temps exigé pour planifier et mettre en œuvre. L'IOL a tenu environ une dizaine de journées portes ouvertes à travers les 6 dernières années. Par exemple, l'IOL a tenu sa première journée portes ouvertes annuelle en 2005, suivie d'une deuxième en 2006.

L'objectif d'une journée portes ouvertes est de donner de l'information au public à propos des activités de la raffinerie, des nouvelles technologies, de la formation, etc. Elle permet au public de rencontrer le personnel de l'IOL en personne et de poser des questions lors d'entretiens individuels et détendus.

Les journées portes ouvertes incluent un nombre de kiosques présentant des démonstrations à propos de différents aspects de l'exploitation de la raffinerie. Chaque kiosque est tenu par un membre du personnel de l'IOL connaissant bien le processus en question, et qui est disponible pour répondre aux questions et aux préoccupations.

Les journées portes ouvertes sont annoncées dans le Telegraph Journal et des invitations sont postées aux résidents du voisinage.

La documentation relative au taux de participation des journées portes ouvertes est limitée. Selon un article d'infolettre, la journée portes ouvertes de 2006 avait reçu 25 visiteurs. Les membres du CLC qui ont assisté à la plupart ou à toutes les portes ouvertes ont indiqué que, selon eux, le taux de participation était généralement modeste.

3.3.3.1 Évaluation des journées portes ouvertes

Il n'y a pas eu d'annonces à propos des journées portes ouvertes dans les infolettres. Dans quelques infolettres, un article fut publié à propos d'une journée portes ouvertes après l'événement. La plupart des personnes interviewées ont indiqué que les journées portes ouvertes sont bien annoncées, toutefois, une personne a indiqué que ce pourrait être mieux, grâce à des messages d'intérêt public à la radio par exemple, car tout le monde ne lit pas le Telegraph Journal.

La plupart des personnes interviewées ont indiqué que la journée porte ouverte fournissait suffisamment d'information technique, qu'il y avait un nombre suffisant de personnel technique disponible pour répondre aux questions et que l'activité était très instructive. En revanche, un membre de la collectivité a mentionné qu'il devrait y avoir plus d'information technique telle que les rapports de l'Inventaire national des rejets de polluants. (INRP), des résultats d'études et plus de rapports gouvernementaux officiels disponibles lors des portes ouvertes. Quelques membres du CLC ont indiqué leur préférence envers une présentation à l'Hôtel de Ville, suivie d'une période de questions, en présence des médias. Une des personnes interviewées a indiqué que les journées portes ouvertes devraient être tenues plus souvent qu'une seule fois par année.

3.3.4 Sondages

En 2000, un sondage concernant la satisfaction des lecteurs a été publié dans une infolettre (voir section 3.3.2.1). Les résultats sont décrits plus en détail ci-après.

3.3.4.1 Sondage de l'infolettre

Le sondage publié dans l'infolettre CC consistait en trois étapes séparées. La première était une liste de quatre points qui demandait un classement de 0 à 5, 0 étant « très peu satisfait » et

5 équivalant à « très satisfait ». Les quatre points concernaient le contenu de l'infolettre, le style de rédaction de l'infolettre, la fréquence de distribution et le traitement de sujets importants pour le lecteur. La deuxième partie consistait en une question se répondant par oui ou non : le lecteur aimerait-il recevoir l'infolettre plus souvent? La dernière partie était une question ouverte sollicitant des suggestions pour améliorer l'infolettre.

Seulement 15 réponses furent reçues, sur une distribution de 6000 foyers. Les résultats du sondage indiquèrent que la plupart des gens (60 % ou plus) avaient classé les quatre premières questions dans les deux premiers rangs (4 et 5). Trois des quatre premières questions n'ont jamais été classées sous le rang 3. En réponse à la question sur la fréquence de l'infolettre, 7 % ont enregistré un 2 (ou légèrement insatisfait). Environ 53 % des répondants ont dit ne pas désirer recevoir des infolettres plus souvent et 47 % ont affirmé qu'ils aimeraient qu'elles soient plus fréquentes.

Plusieurs des répondants ont fait le commentaire qu'ils n'avaient pas de recommandations à faire et que les éditeurs faisaient un bon travail. D'autres ont fait des suggestions quant au contenu de l'infolettre qui furent incorporées dans les publications subséquentes (voir section 3.3.2.1).

3.3.4.2 Évaluation des sondages

Pendant les sept années qui ont suivi les améliorations, il n'y eut qu'un seul sondage à propos de l'infolettre. Plus de sondages pendant cette période, avec plus d'occasions pour les résidents de donner leurs impressions et réactions quant à la façon qu'a l'IOL de communiquer avec le public, auraient donné une meilleure indication de la perception du public en ce qui a trait aux efforts de communication de l'IOL.

3.3.5 Service téléphonique

Les résidents incommodés par une odeur, un bruit ou tout autre problème peuvent téléphoner à la raffinerie (506-202-3000) à tout moment pour enregistrer une plainte. Ils peuvent également appeler le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick. L'IOL et le ministère ont maintenu un registre des appels de plaintes reçus de 2003 à 2006. Les appels à l'IOL sont enregistrés et résumés pour être ensuite soumis au ministère de l'Environnement une fois par mois. De 2003 à 2006, il semble que le nombre d'appels ait augmenté. Pour les besoins de la validation, l'enjeu important est la façon de gérer les appels et les appelants par l'IOL.

Il a été observé, dans les procès-verbaux de chaque assemblée, que les appels exprimant des préoccupations pour la période sont résumés et discutés entre les membres du CLC, et les solutions aux problèmes sont communiquées. Selon toutes les personnes interviewées, la façon qu'a l'IOL de s'occuper des appels de préoccupations est très bonne. Si vous appelez, il semble que quelqu'un vous revienne immédiatement. Il a été mentionné que, peu importe le moment de la journée, l'IOL envoie quelqu'un à votre domicile ou à l'endroit en question pour investiguer. Les gens qui répondent aux appels téléphoniques sont toujours gentils et prennent les appels au sérieux. Quelques personnes interviewées ont affirmé que le service d'écoute téléphonique et la façon de s'occuper des résidents étaient les points forts de l'IOL : « l'IOL va au-delà des

exigences » pour fournir de l'information aux gens. Il a également été observé que dans certains numéros de l'infolettre, lorsqu'il y avait eu un nombre important d'appels concernant un problème en particulier, l'IOL a rédigé un mot de remerciement pour les résidents ayant appelé, puisque cela aide la raffinerie à trouver et à corriger le problème.

3.3.5.1 Évaluation des appels exprimant des préoccupations

Toutes les informations indiquent que l'IOL prend les appels de préoccupations très au sérieux et qu'elle réagit rapidement. Cette partie des communications de l'IOL avec le public n'a pas été critiquée. Un des membres du CLC a également mentionné qu'il n'a pas appelé le service téléphonique, il a plutôt téléphoné directement au chef d'équipe qui fut très gentil et serviable.

3.3.6 Lettres aux résidents

La collectivité est avisée de toute activité d'entretien prévue, ou de toute autre activité de la raffinerie qui pourrait causer de la poussière, du bruit ou des odeurs grâce à des lettres qui sont postées ou livrées directement aux résidences.

Des lettres sont également acheminées aux résidents pour les aviser de prochains événements (portes ouvertes), pour leur fournir de l'information sur les nouveaux systèmes et les nouvelles unités, pour répondre aux rapports aux médias alors que certaines autres lettres sont des excuses pour certains événements ayant pu avoir des répercussions sur le voisinage (odeur ou bruit excessif). Une de ces lettres contenait un coupon de lave-auto après qu'un rejet de catalyseur ait entraîné un nombre d'appels à propos d'une substance blanche sur quelques véhicules du voisinage. D'autres lettres incluait des feuillets d'information au sujet de différents projets.

3.3.6.1 Évaluation des lettres aux résidents

Il n'y avait pas beaucoup d'information disponible au sujet du niveau de satisfaction du public par rapport aux lettres reçues de l'IOL. En revanche, un examen des lettres indique que leur contenu était suffisant pour leur objectif, informer les résidents à propos d'un prochain événement qui pourrait les affecter.

3.3.7 Consultations publiques

Le processus de participation du public comme prescrit par le Règlement sur la participation du public en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'air* a été entrepris par le ministère de l'Environnement et l'IOL y a participé. En avril 2005, la raffinerie a entrepris un processus de consultation du public d'une durée de 120 jours afin de renouveler leur autorisation de fonctionner sous le régime de la Loi sur l'assainissement de l'air. Le public dispose d'un temps limité pour commenter le rapport préliminaire soumis au ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick pour le renouvellement. Selon le ministère, seulement huit personnes ont émis leurs commentaires sur le rapport. Cependant, selon un membre du CLC qui avait transmis des commentaires, ils croyaient que la dernière condition d'approbation tenait compte des préoccupations de la collectivité parce qu'elle était plus stricte. Le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick conserve une trace écrite de tous les commentaires

soumis durant ce processus. Ces commentaires n'étaient pas disponibles pour consultation au moment de faire cette évaluation.

Le processus de consultation publique précédent eut lieu pendant l'achèvement de l'ERSP en 1999. À cette époque, l'IOL a tenu une assemblée publique pour l'ERSP. Il semble qu'il n'y ait eu que 14 personnes à la journée portes ouvertes, le Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick ayant paraît-il demandé aux gens de boycotter l'assemblée publique. Parmi ceux qui ont assisté à l'assemblée, il a été observé que le négativisme était très présent et que peu de gens étaient intéressés par le rapport.

3.3.8 Autres moyens de communication

En plus de la mise en place et le maintien du CLC, de la publication d'infolettres, de la distribution de lettres concernant les arrêts et l'entretien, de l'organisation de journées portes ouvertes et de l'administration de sondages, l'IOL a utilisé d'autres moyens de garder la collectivité informée et de redorer son image de « bon voisin ». Ces efforts supplémentaires sont décrits dans cette section.

L'IOL a développé une trousse d'information de la raffinerie pour sensibiliser les élèves de niveau primaire aux activités d'une raffinerie. Ces trousse aident les enseignants à expliquer à leurs élèves les types de produits fabriqués à la raffinerie, comment ils sont fabriqués et pourquoi il est essentiel que la raffinerie maintienne un système de brûlage à la torche. En janvier 2004, six trousse ont été données à l'école élémentaire Champlain Heights.

Depuis les améliorations à la raffinerie, l'IOL a entrepris un nombre d'activités supplémentaires motivées par le civisme de l'entreprise. Par exemple, lorsqu'il pourrait y avoir eu de la poussière excessive après un certain événement, l'IOL a offert de nettoyer les fenêtres des résidences dans les secteurs touchés. Les employés participent également au projet annuel de nettoyage du quartier dans la collectivité. L'IOL a également commandité, entièrement ou partiellement, la construction de deux terrains de jeux de quartier à Forest Hills (2003) et à Champlain Heights (2005).

Comme il a été mentionné plus tôt, quand un arrêt, une rotation ou une activité d'entretien anticipés pourraient causer des répercussions sur les résidents des alentours, les résidents sont avisés par une lettre, souvent directement distribuée à la main. Selon un membre du CLC, les arrêts et les événements de rotation plus importants sont annoncés dans le journal également pour l'information de la collectivité au sens large.

Concernant l'analyse de répercussions des odeurs en cours, les résidents furent invités à participer à un groupe d'observateurs d'odeurs en juillet 2006. Le groupe aidera l'IOL à gérer les émissions d'odeurs et leurs répercussions sur la communauté, il aidera aussi à augmenter la sensibilisation de la collectivité envers les efforts continus pour minimiser les odeurs. Quatorze membres de la communauté ont assisté à la réunion inaugurale le 26 juillet 2006. Durant l'année, ces participants devaient rendre quotidiennement des observations sur les odeurs à ODOTTECH pour les aider avec l'analyse. Des séances d'information devaient

également se tenir. Une invitation à se joindre au groupe a été affichée dans l'article "Odour Study" de l'infolettre CC de l'été 2006.

L'IOL et le CLC ont envoyé un des membres du CLC de la communauté à Ottawa pour un atelier national sur un cadre national pour la réduction des émissions des raffineries de pétrole, avec un soutien public pour les frais de déplacement.

L'étape de validation des communications n° 3 concerne les communications améliorées avec le public à l'égard des programmes d'intervention en cas d'urgence. L'IOL a communiqué au CLC que la raffinerie disposait d'un plan d'intervention d'urgence, mais qu'elle ne pouvait fournir d'information détaillée à ce sujet puisque cela porterait atteinte à la sécurité.

3.4 Conclusions

La plupart des personnes interviewées résidaient dans les environs depuis les années 70 et l'opinion envers les communications de l'IOL avec le public était unanime; elle indiquait que ce qui se fait aujourd'hui est beaucoup mieux que les efforts d'il y a dix ans. Un interviewé a mentionné que, depuis les améliorations, il y eut de grands progrès. Il fut mentionné que l'IOL semble faire tout ce qu'elle peut et qu'il n'y a pas autant de plaintes qu'il y en avait.

Le seul aspect critiqué en rapport aux communications de l'IOL est que tout ce qui est publié ou émis pour la collectivité ne semble pas totalement objectif. Le message est que l'IOL devrait être plus complète dans ses communications : « donnez-nous le bon et le moins bon ».

En fonction des trois étapes de validation des communications, l'IOL a fourni des informations suffisantes et fréquentes au public à propos de nouvelles technologies pour accomplir l'étape de validation n° 1. Par contre, il y a un manque d'information sur le programme actuel de l'IOL pour former le personnel, bien que plusieurs courriels aient publié de courts articles sur la formation destinée aux nouveaux techniciens.

Pour ce qui est de l'étape de validation n° 2, l'IOL semble prendre les préoccupations du public très au sérieux et il existe suffisamment de preuves pour appuyer cette affirmation. Les préoccupations du public sont entendues et reçoivent des réponses aussi rapides que possible et satisfaisantes pour la collectivité.

À travers les infolettres et les journées portes ouvertes, la collectivité a été approvisionnée d'une variété d'informations techniques ou non pour entretenir l'étape de validation n° 3, à l'exception des informations sur le programme d'intervention en cas d'urgence, qui n'ont pas été communiquées publiquement pour des questions de sécurité. Une amélioration qui pourrait être faite à l'égard de l'étape de validation n° 3 est l'augmentation de la visibilité publique du CLC, soit grâce aux articles des infolettres, à la publication de procès-verbaux ou à l'affichage d'information en ligne.

4.0 ÉVALUATION DES RISQUES D'INHALATION DES COV

AMEC a dirigé une évaluation du risque à la santé humaine des risques potentiels d'inhalation dus à l'exposition chronique à des composés organiques volatils (COV) à proximité de la raffinerie Irving Oil à Saint John au Nouveau-Brunswick. Cette évaluation de risque est une tâche supplémentaire effectuée par AMEC conjointement avec la validation de l'ERSP pour les améliorations à la raffinerie Irving Oil.

L'évaluation de risque actuelle a été dirigée dans le cadre de l'évaluation du risque à la santé humaine endossée par Santé Canada (2004a), ce qui inclut les étapes suivantes :

- l'énoncé du problème;
- l'évaluation du degré d'exposition;
- l'évaluation de la toxicité; et
- la caractérisation du risque.

4.1 Énoncé du problème

L'étape de l'énoncé du problème en ce qui a trait à l'évaluation du risque a déterminé les produits chimiques pouvant susciter des inquiétudes, les récepteurs et les voies d'exposition. Les produits chimiques qui furent déterminés comme potentiellement inquiétants incluaient les COV pour lesquels des données de surveillance de l'air ambiant récentes (après les agrandissements) sont disponibles. Les 17 COV pour lesquels des risques furent évalués incluaient :

- Acétaldéhyde,
- Acryaldéhyde,
- Benzaldéhyde,
- Benzène,
- Crotonaldéhyde,
- Éthylbenzène,
- Formaldéhyde,
- Hexanal,
- Isovaléraldéhyde,
- Éther méthyl-tertiobutylique (MTBE),
- Propionaldéhyde,
- m-tolualdéhyde,
- p-tolualdéhyde,
- Toluène,
- Valéraldéhyde,
- m-xylène et p-xylènes, et
- o-xylène.

Les résidents à proximité du site furent considérés comme les récepteurs potentiels et l'inhalation était la voie d'exposition d'intérêt par laquelle les résidents seraient exposés aux COV.

4.2 Évaluation du degré d'exposition

L'étape de l'évaluation du degré d'exposition en ce qui a trait à l'évaluation du risque à la santé humaine a déterminé les concentrations de COV auxquelles un récepteur serait exposé à proximité du site et a caractérisé tout paramètre particulier au récepteur qui pourrait influencer les risques potentiels à la santé humaine.

Des données de surveillance de l'air ambiant suivant l'expansion existent pour les COV dans deux secteurs à proximité du site : Champlain Heights et Forest Hills. Les données de ces deux secteurs sont résumées dans les tableaux 4.1 et 4.2 respectivement. Il est important de mentionner que ces données indiquent les concentrations moyennes de COV dans l'air, mais ne fournissent aucune information concernant la source de ces COV.

À des fins de comparaison, les niveaux types d'exposition dans l'air pour les COV sélectionnés sont présentés dans le tableau 4.3. Comme il est indiqué, les concentrations d'exposition pour les COV à Champlain Heights et Forest Hills sont comparables aux concentrations types d'exposition des autres parties du Canada.

Les risques non cancérigènes furent évalués en considérant une exposition continue pour un résident à proximité du site; c'est pourquoi aucun autre paramètre d'exposition du résident ne fut requis. Les risques cancérigènes furent évalués pour un résident qui est considéré comme étant exposé durant tout l'âge adulte (56 ans), les risques de cancer à vie amortis sur l'espérance de vie totale de 75 ans (Santé Canada, 2004a).

4.3 Évaluation de la toxicité

L'étape de l'évaluation de la toxicité faisant partie de l'évaluation des risques a déterminé des valeurs dose-réponse cancérigène ou non cancérigène pour chaque COV. Les valeurs dose-réponse utilisées avec Cantox (1999) furent examinées pour déterminer si elles étaient toujours valides pour l'actuelle évaluation des risques. Les valeurs dose-réponse utilisées avec Cantox (1999) sont résumées dans le tableau 4.4 et celles qui furent utilisées pour l'actuelle évaluation des risques sont résumées dans le tableau 4.5.

Santé Canada fut la première source étudiée pour des valeurs dose-réponse de COV. Il fut déterminé que les valeurs dose-réponse de Santé Canada pour le toluène, le *m*-xylène, le *p*-xylène, l'*o*-xylène et le éther méthyl-tertiobutylique, utilisées avec Cantox (1999), étaient toujours valides pour l'actuelle évaluation des risques. De plus, il fut découvert que Santé Canada avait développé des directives à propos de l'exposition à l'inhalation d'acétaldéhyde, d'acryaldéhyde, de benzène et de formaldéhyde à la suite de l'achèvement de Cantox (1999). Ces directives ont donc remplacé les valeurs dose-réponse américaines empruntées à l'EPA qui furent utilisées par Cantox (1999).

Tableau 4.1 Concentrations moyennes des COV sélectionnés à Champlain Heights, Saint John, N-B (2000-2006)

COV	Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							Moyenne
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Acéaldéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	2,21	1,40	2,27	A.d.	1,96
Acryaldéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	0,03	0,03	0,15	A.d.	0,07
Benzaldéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	0,15	0,09	0,29	A.d.	0,18
Benzène	1,22	2,18	1,38	2,20	1,90	1,98	1,39	1,75
Crotonaldéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	0,04	0,03	0,07	A.d.	0,05
Éthylbenzène	0,93	1,25	0,68	1,28	0,97	1,19	0,62	0,99
Formaldéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	2,67	2,32	4,28	A.d.	3,09
Hexanal	A.d.	A.d.	A.d.	0,45	0,38	2,05	A.d.	0,96
Isovaléraldéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	0,13	0,08	0,15	A.d.	0,12
MTBE	9,98	27,41	15,65	31,64	12,44	15,29	2,90	16,47
Propionaldéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	0,71	0,35	0,60	A.d.	0,55
M-tolualdéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	0,01	0,002	0,001	A.d.	0,004
P-tolualdéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	0,003	0,001	0,001	A.d.	0,002
Toluène	3,89	6,02	3,57	7,77	4,57	5,10	3,17	4,87
Valéraldéhyde	A.d.	A.d.	A.d.	0,32	0,36	1,29	A.d.	0,66
M- et p-xylènes	2,67	3,49	1,84	3,62	2,66	3,28	1,69	2,75
O-xylène	0,93	1,17	0,57	1,15	0,88	1,21	0,58	0,93

Notes :

A.d. : Aucune donnée

Tableau 4.2 Concentrations moyennes des COV sélectionnés à Forest Hills, Saint John, N-B (2000-2006)

COV	Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							Moyenne
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Acéaldéhyde	1,96	1,81	1,30	1,80	0,58	0,85	A.d.	1,38
Acryaldéhyde	0,06	0,01	0,05	0,04	0,02	0,04	A.d.	0,04
Benzaldéhyde	0,17	0,10	0,07	0,10	0,07	0,07	A.d.	0,10
Benzène	0,87	1,39	0,75	1,20	0,83	1,00	0,81	0,98
Crotonaldéhyde	0,10	0,22	0,07	0,04	0,03	0,05	A.d.	0,08
Éthylbenzène	0,57	0,53	0,24	0,44	0,27	0,31	0,22	0,37
Formaldéhyde	2,45	3,13	1,54	1,72	0,79	0,91	A.d.	1,76
Hexanal	0,32	0,17	0,12	0,13	0,07	0,08	A.d.	0,15
Isovaléraldéhyde	0,11	0,06	0,10	0,11	0,06	0,06	A.d.	0,08
MTBE	1,92	10,18	6,34	9,82	4,19	7,25	1,03	5,82
Propionaldéhyde	0,52	0,43	0,36	0,48	0,14	0,21	A.d.	0,36
M-tolualdéhyde	0,001	0,00	0,01	0,004	0,0004	0,003	A.d.	0,002
P-tolualdéhyde	0,00	0,00	0,002	0,00	0,0004	0,0003	A.d.	0,0004
Toluène	10,75	4,02	1,53	3,68	1,67	1,72	1,15	3,50
Valéraldéhyde	0,24	0,16	0,08	0,07	0,05	0,04	A.d.	0,11
M- et p-xylènes	1,54	1,46	0,60	1,19	0,73	0,82	0,59	0,99
O-xylène	0,55	0,50	0,21	0,39	0,25	0,28	0,21	0,34

Notes :

A.d. : Aucune donnée

Tableau 4.3 Concentrations d'exposition types au Canada pour les COV sélectionnés

COV	Concentration (µg/m ³)	Source
Acétaldéhyde	1,50	Concentration annuelle moyenne de 5 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203*, 30501 (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
	1,9	Concentration moyenne dans l'air ambiant de 2805 échantillons de 24 heures (emplacements ruraux, suburbains et urbains sur 14 sites dans 6 provinces étudiées entre 1989 et 1997; Environnement Canada et Santé Canada, 2000a)
Acryaldéhyde	0,09	Concentration annuelle moyenne de 4 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203* (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
	0,18	Concentration moyenne dans l'air ambiant de 2816 échantillons de 24 heures (emplacements ruraux, suburbains et urbains sur 15 sites dans 5 provinces étudiées entre 1989 et 1996; Environnement Canada et Santé Canada, 2000b)
Benzaldéhyde	0,15	Concentration annuelle moyenne de 4 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203* (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
Benzène	1,23	Concentration annuelle moyenne de 5 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203*, 30501 (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
	4,4	Concentration moyenne dans l'air ambiant de 586 échantillons de 24 heures (10 villes étudiées entre 1988 et 1990; Environnement Canada et Santé Canada, 1993)
Crotonaldéhyde	0,11	Concentration annuelle moyenne de 3 moniteurs du RNSPA 50104, 70119, 40203* (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
Éthylbenzène	0,71	Concentration annuelle moyenne de 5 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203* 30501(1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
Formaldéhyde	2,19	Concentration annuelle moyenne de 5 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203*, 30501 (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
	30 - 40	Concentrations ambiantes moyennes typiques des foyers canadiens (Santé Canada, 2006)
Hexanal	0,16	Concentration annuelle moyenne de 4 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203* (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
Isovaléraldéhyde	ND	
éther méthyl-tertiobutylique	<30	Aucune donnée canadienne n'était disponible, mais les concentrations de MTBE dans l'air au niveau du sol à trois raffineries aux États-Unis étaient inférieures à 30 (Environnement Canada et Santé et Bien-être social Canada, 1992a)

Tableau 4.3 Concentrations d'exposition types au Canada pour les COV sélectionnés

COV	Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Source
Propionaldéhyde	0,65	Concentration annuelle moyenne de 5 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203*, 30501 (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
M-tolualdéhyde	0,01	Concentration annuelle moyenne de 4 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203* (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
P-tolualdéhyde	0,01	Concentration annuelle moyenne de 4 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203* (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
Toluène	4,75	Concentration annuelle moyenne de 5 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203*, 30501 (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
	3,5 – 44,2	Concentrations dans l'air ambiant moyennes dans six secteurs urbains et deux sites ruraux au Canada, mesurées entre 1983 et 1989 (Environnement Canada et Santé et Bien-être social Canada, 1992b)
Valéraldéhyde	ND	
M- et p-xylènes	2,23	Concentration annuelle moyenne de 5 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203*, 30501 (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
	1,8 – 18,3	Concentrations dans l'air ambiant moyennes dans 17 sites urbains ou suburbains canadiens de 9 villes durant 1988 et 1989 (Environnement Canada et Santé Canada, 1993)
O-xylène	0,71	Concentration annuelle moyenne de 5 moniteurs du RNSPA 60418, 50104, 70119, 40203*, 30501 (1998-2003) (Environnement Canada, 2008)
	0,7 – 7,6	Concentrations dans l'air ambiant moyennes dans 17 sites urbains ou suburbains canadiens de 9 villes durant 1988 et 1989 (Environnement Canada et Santé Canada, 1993)

Notes:

RNSPA : Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

* les concentrations moyennes du moniteur 40230 du RNSPA ne sont pas de véritables moyennes annuelles (varient de 2 à 9 mois).

ND : donnée canadienne type non disponible

Tableau 4.4 Valeurs dose-réponse cancérigène et non cancérigène utilisées avec la modélisation des risques pour la santé Cantox (1999)

COV	Valeur dose-réponse non cancérigène ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valeur dose-réponse cancérigène ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	Source
Acétaldéhyde	9		CRf (EPA, US. 1999)
		0,0022	FUR (EPA, US. 1999)
Acrylaldéhyde	0,02		CRf (EPA, US. 1999)
Benzaldéhyde	304		CRf estimée d'après une DRf de 100 $\mu\text{g}/\text{kg}\text{-jour}$ (EPA, US. 1999), multipliée par le poids corporel (70 kg) (Santé Canada, 1994) et divisée par un taux d'inhalation de 23 m^3/jour (Santé Canada, 1994)
Benzène		0,0078	FUR (EPA, US. 1999)
Crotonaldéhyde		0,62	FUR estimé d'après un FERCP de 1,9 ($\text{mg}/\text{kg}\text{-jour}$) ⁻¹ (EPA, US. 1997), divisé par le poids corporel (70 kg) (Santé Canada, 1994) et multiplié par un taux d'inhalation de 23 m^3/jour (Santé Canada, 1994)
Éthylbenzène	100		CRf (EPA, US. 1999)
Formaldéhyde	2		CRf (CalEPA, 1997)
		0,013	FUR (EPA, US. 1999)
Hexanal	0,02		CRf pour acrylaldéhyde (EPA, US. 1999) utilisé comme substitut
Isovaléraldéhyde	0,02		CRf pour acrylaldéhyde (EPA, US. 1999) utilisé comme substitut
MTBE	37		CA (Santé Canada, 1996)
Propionaldéhyde	0,02		CRf pour acrylaldéhyde (EPA, US. 1999) utilisé comme substitut
M-tolualdéhyde	0,02		CRf pour acrylaldéhyde (EPA, US. 1999) utilisé comme substitut
P-tolualdéhyde	0,02		CRf pour acrylaldéhyde (EPA, US. 1999) utilisé comme substitut
Toluène	3800		CA (Santé Canada, 1996)

Tableau 4.4 Valeurs dose-réponse cancérigène et non cancérigène utilisées avec la modélisation des risques pour la santé Cantox (1999)

COV	Valeur dose-réponse non cancérigène ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valeur dose-réponse cancérigène ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	Source
Valéraldéhyde	0,02		CRf pour acryaldéhyde (EPA, US. 1999) utilisé comme substitut
M- et p-xylènes	180		CA (Santé Canada, 1996)
O-xylène	180		CA (Santé Canada, 1996)

Notes:

CA : Concentration admissible

FUR : Facteur unitaire de risque

CRf : Concentration de référence

DRf : Dose de référence

FERCPL : Facteur d'estimation de risque du cancer par projection linéaire

Tableau 4.5 Valeurs dose-réponse cancérigène et non cancérigène utilisées avec l'évaluation présente des risques pour la santé

COV	Valeur dose-réponse non cancérigène ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valeur dose-réponse cancérigène ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	Source	Résultat
Acétaldéhyde	390		CA (Santé Canada, 2004c)	Effets nasals
		0,00179	FUR calculé à 0,05 divisé par une CT05 de 28 mg/m ³ (Santé Canada, 2004c)	Tumeurs nasales
Acryaldéhyde	0,4		CA (Santé Canada, 2004c)	Effets nasals
Benzaldéhyde	447		CRf estimée d'après une DRf de 100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ -jour (EPA, US. 2008a), multipliée par le poids corporel (70,7 kg) (Santé Canada, 2004a) et divisée par un taux d'inhalation de 15,8 m ³ /jour (Santé Canada, 2004a)	Effets sur les reins
Benzène		0,0033	FUR (Santé Canada, 2004b)	Leucémie
Crotonaldéhyde	0,4		CA pour acryaldéhyde (Santé Canada, 2004c) utilisé comme substitut	Effets nasaux
Éthylbenzène	1000		CRf (EPA, US. 2008a)	Effets toxiques sur le développement
Formaldéhyde	50		Ligne directrice sur la qualité de l'air intérieur résidentiel de 8 h (Santé Canada, 2006)	Asthme
Hexanal	390		CA pour acétaldéhyde (Santé Canada, 2004c) utilisé comme substitut	Effets nasaux
Isovaléraldéhyde	390		CA pour acétaldéhyde (Santé Canada, 2004c) utilisé comme substitut	Effets nasaux
MTBE	37		CA (Santé Canada, 2004b)	Effets sur les reins
Propionaldéhyde	390		TC pour acétaldéhyde (Santé Canada, 2004c) utilisé comme substitut	Effets nasaux
M-tolualdéhyde	447		CRf estimé pour le benzaldéhyde (EPA, US. 2008a; Santé Canada, 2004a) utilisée comme substitut	Effets sur les reins

Tableau 4.5 Valeurs dose-réponse cancérigène et non cancérigène utilisées avec l'évaluation présente des risques pour la santé

COV	Valeur dose-réponse non cancérigène ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valeur dose-réponse cancérigène ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	Source	Résultat
P-tolualdéhyde	447		CRf estimé pour le benzaldéhyde (EPA, US. 2008a; Santé Canada, 2004a) utilisée comme substitut	Effets sur les reins
Toluène	3800		CA (Santé Canada, 2004b)	Effets sur le foie et les reins
Valéraldéhyde	390		CA pour acétaldéhyde (Santé Canada, 2004c) utilisé comme substitut	Effets nasaux
M- et p-xylènes	180		CA (Santé Canada, 2004b)	Effets sur le foie
O-xylène	180		CA (Santé Canada, 2004b)	Effets sur le foie

Notes:

CA : Concentration admissible

CT05 : Concentration tumorigène (5 %)

FUR : Facteur unitaire de risque

CRf : Concentration de référence

DRf : Dose de référence

Par exemple, même si Cantox (1999) a déterminé des valeurs dose-réponse cancérigène et non cancérigène pour le formaldéhyde, Santé Canada (2006) déclare : « le risque de cancer associé à des niveaux de formaldéhyde trop faibles pour causer de l'irritation ou des réactions inflammatoires apparaît négligeable. » Santé Canada a donc développé une limite d'exposition résidentielle de 8 heures pour les effets non cancérigènes, mais il n'a pas développé de valeur dose-réponse cancérigène pour le formaldéhyde. Conformément à cette position, l'évaluation des risques actuelle utilise la valeur dose-réponse non cancérigène pour le formaldéhyde.

Si aucune information concernant la dose-réponse ne fut trouvée dans les sources de Santé Canada, l'information actuelle aura alors été obtenue de l'EPA américaine (USEPA), d'après les recommandations de Santé Canada (2004a). Il a été déterminé que les valeurs dose-réponse de l'USEPA pour l'éthylbenzène et le benzaldéhyde utilisées avec Cantox (1999) étaient encore valides pour l'actuelle évaluation des risques. Notez que Cantox (1999) a estimé la valeur dose-réponse du benzaldéhyde en se basant sur les informations de dose-réponse orale de l'USEPA conjointement avec des valeurs types de poids corporel et de taux d'inhalation pour un adulte canadien obtenues de Santé Canada (1994). L'évaluation des risques actuelle a utilisé la même approche avec les mêmes informations de dose-réponse orale de l'USEPA, mais elle a utilisé des valeurs types de poids corporel et de taux d'inhalation pour un adulte canadien à jour obtenues de Santé Canada (2004a). Le crotonaldéhyde a déjà été évalué par Cantox (1999) en utilisant une valeur dose-réponse cancérigène de l'USEPA obtenue à partir des HEAST (*Health Effects Assessment Summary Tables*, USEPA, 1997). Toutefois, un examen des HEAST indique que la valeur de ce document d'orientation fut réellement obtenue du programme américain IRIS à cette époque. Étant donné que l'USEPA (2008a) affirme présentement que « un estimé quantitatif des risques conacérigènes de l'exposition à l'inhalation de crotonaldéhyde n'a pas été évalué à l'occasion du programme IRIS », aucune valeur dose-réponse cancérigène pour le crotonaldéhyde ne fut utilisée dans l'actuelle évaluation des risques.

Si aucune information de dose-réponse ne fut trouvée dans les sources de Santé Canada ou de l'USEPA, alors, l'information aura été recherchée, par ordre de préférence, dans les documents publiés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le Netherlands National Institute Of Public Health and the Environment (RIVM), et l'U.S. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), d'après les recommandations de Santé Canada (2004a). Aucune information de dose-réponse ne fut trouvée dans ces sources pour le crotonaldéhyde, le m-tolualdéhyde, le p-tolualdéhyde, le propionaldéhyde, le valéraldéhyde, l'isovaléraldéhyde, ou l'hexanal. Donc, comme avec Cantox (1999), des valeurs dose-réponse de substitution furent utilisées pour chacun de ces COV. Cependant, contrairement à Cantox (1999), qui a utilisé le même substitut (l'acryaldéhyde), inadéquatement prudent, pour tous les COV sans valeur dose-réponse, la présente évaluation des risques a adopté une approche beaucoup plus justifiable scientifiquement en choisissant des substituts individuels pour chacun des COV listés précédemment en se basant sur des similarités structurelles (et donc chimiques et toxicologiques). Après analyse, il fut déterminé que l'acryaldéhyde était le substitut le plus approprié pour le crotonaldéhyde (ces aldéhydes comportent tous deux une liaison double carbone-carbone); que le benzaldéhyde était le substitut le plus approprié pour le m-

tolualdehyde et le p-tolualdehyde (chacun de ces aldéhydes contient un noyau aromatique); et que l'acétaldéhyde était le substitut le plus approprié pour le propionaldéhyde, le valéraldéhyde, l'isovaléraldéhyde, et l'hexanal (la chaîne carbonée dans chacun de ces aldéhydes est saturée).

Les *Acute Exposure Guideline Levels* (AEGL) (Niveaux directeurs d'exposition aiguë) de l'USEPA, qui sont utilisés pour évaluer les risques provoqués par une exposition unique, ou rare, à des produits chimiques dans l'air, (USEPA, 2008b), fournissent des preuves supplémentaires que les choix des substituts dans la présente évaluation des risques sont supérieurs à l'approche adoptée par Cantox (1999). Les AEGL pour l'acryaldéhyde et le crotonaldéhyde sont très similaires (0,030 ppm et 0,19 ppm, respectivement) et sont beaucoup plus bas que les AEGL existants pour les aldéhydes saturés (les AEGL pour l'acétaldéhyde et le propionaldéhyde sont chacun de 45 ppm).

4.4 Caractérisation du risque

Les résultats de la caractérisation du risque pour Champlain Heights et pour Forest Hills sont présentés dans les tableaux 4.6 et 4.7 respectivement.

Les risques non cancérogènes potentiels dus à l'inhalation chronique d'un COV furent évalués quantitativement en calculant un indice de risque (IR), qui se calcule comme suit :

$$\text{IR} = \frac{\text{concentration dans l'air (ug/m}^3\text{)} \times \text{fraction de la durée de l'exposition (1/1)}}{\text{valeur dose-réponse non cancérogène (ug/m}^3\text{)}}$$

Les IR relatifs aux COV qui ont des doses-réponses basées sur des résultats toxicologiques similaires (présentés au tableau 4.5) furent additionnés de façon à calculer un indice de risques total (IR) pour chaque résultat. Selon les directives de l'*Atlantic Risk-Based Corrective Action* (Atlantic RBCA, 2007) (actions correctives de l'Atlantique fondées sur le risque), les risques non cancérogènes sont considérés comme acceptables si les deux IR ne surpassent pas 1.0. Ce critère de risque cible fut également utilisé par Cantox (1999). Comme démontré aux tableaux 4.6 et 4.7, chacun des IR individuels, et chacun des IR particuliers aux résultats, sont très inférieurs à 1.0.

Les risques cancérogènes potentiels dus à l'inhalation chronique d'un COV furent évalués quantitativement en calculant le risque additionnel de cancer (RAC), qui est calculé comme suit:

$$\text{RAC} = \text{concentration dans l'air (mg/m}^3\text{)} \times \text{fraction de la durée de l'exposition (56/75)} \\ \times \text{valeur dose-réponse cancérogène (mg/m}^3\text{)}^{-1}$$

Les RAC furent additionnés de façon à calculer le RAC total dû à l'exposition à l'inhalation de COV cancérigènes. Selon l'*Atlantic Risk-Based Corrective Action guidance* (Atlantic RBCA, 2007), les risques cancérigènes sont considérés acceptables si les RAC ne dépassent pas 1×10^{-5} . Ce critère de risque cible fut également utilisé par Cantox (1999). Comme on peut le voir dans les tableaux 4.6 et 4.7, chacun des RAC individuels, et les RAC totaux, sont inférieurs à ce critère.

Tableau 4.6 Risques cancérigènes et non cancérigènes suites à l'inhalation chronique de COV à Champlain Heights, Saint John, N-B (2000-2006)

COV	Indice de risque	Risque additionnel de cancer
Acétaldéhyde (a) (f)	5E-03	3E-06
Acrylaldéhyde (a)	0,2	
Benzaldéhyde (b)	4E-04	
Benzène (f)		4E-06
Crotonaldéhyde (a)	0,1	
Ethylbenzène (c)	1E-03	
Formaldéhyde (d)	0,06	
Hexanal (a)	2E-03	
Isovaléraldéhyde (a)	3E-04	
MTBE (b)	0,4	
Propionaldéhyde (a)	1E-03	
M-tolualdéhyde (b)	9E-06	
P-tolualdéhyde (b)	4E-06	
Toluène (b) (e)	1E-03	
Valéraldéhyde (a)	2E-03	
M- et P-xylènes (e)	0,02	
O-xylène (e)	5E-03	
(a) Indice de risques pour les effets nasaux	0,3	
(b) Indice de risques pour les effets sur les reins	0,4	
(c) Indice de risques pour les effets sur le développement	1E-03	
(d) Indice de risques pour les effets sur l'asthme	0,06	
(e) Indice de risques pour les effets sur le foie	0,02	
(f) Total du risque additionnel de cancer		7E-06

4.5 Conclusion

AMEC a conduit une évaluation des risques pour la santé humaine des risques potentiels d'inhalation de COV à proximité des améliorations à la raffinerie Irving Oil à Saint John, N-B, pour déterminer si les niveaux de COV dans l'air ambiant de Saint John constituent des risques chroniques exagérés pour les résidents de Saint John. L'évaluation des risques ne peut déterminer les risques chroniques provenant des COV causés par les améliorations à la raffinerie IOL parce qu'elle a utilisé les données d'exposition de moniteurs qui mesurent les COV émis de toutes les sources situées dans les environs du site. Il est donc impossible pour cette évaluation des risques de faire toute distinction entre les risques provenant des COV émis par la raffinerie IOL et les risques provenant des COV émis par d'autres sources dans le

secteur. Étant donné que ce scénario, très prudent, a déterminé que les résidents vivant à longueur d'année dans les secteurs de Champlain Heights et de Forest Hills à Saint John, N-B, ne subiraient pas de risques cancérigènes ou non cancérigènes inacceptables dus à une exposition chronique aux COV, il peut certainement être conclut que les risques chroniques dus seulement aux COV émis par les améliorations à la raffinerie IOL sont également acceptables.

Tableau 4.7 Risques cancérigènes et non cancérigènes suites à l'inhalation chronique de COV à Forest Hills, Saint John, N-B (2000-2006)

COV	Indice de risque	Risque additionnel de cancer
Acétaldéhyde (a) (f)	4E-03	1,85E-06
Acrylaldéhyde (a)	0,1	
Benzaldéhyde (b)	2E-04	
Benzène (f)		2,41E-06
Crotonaldéhyde (a)	0,2	
Ethylbenzène (c)	4E-04	
Formaldéhyde (d)	0,04	
Hexanal (a)	4E-04	
Isovaléraldéhyde (a)	2E-04	
MTBE (b)	0,2	
Propionaldéhyde (a)	9E-04	
M-tolualdéhyde (b)	5E-06	
P-tolualdéhyde (b)	1E-06	
Toluène (b) (e)	9E-04	
Valéraldéhyde (a)	3E-04	
M- et p-xylènes (e)	5E-03	
O-xylène (e)	2E-03	
(a) Indice de risques pour les effets nasaux	0,3	
(b) Indice de risques pour les effets sur les reins	0,2	
(c) Indice de risques pour les effets sur le développement	4E-04	
(d) Indice de risques pour les effets sur l'asthme	0,04	
(e) Indice de risques pour les effets sur le foie	0,01	
(f) Total du risque additionnel de cancer		4E-06

5.0 CONCLUSIONS GÉNÉRALES

En se basant sur l'information obtenue et analysée conjointement avec cette étude, AMEC en est arrivé aux conclusions suivantes :

1. Les émissions à la raffinerie sont, en majorité, conformes ou inférieures aux valeurs prévues.
2. La qualité de l'air ambiant, telle que mesurée aux mêmes endroits avant et après les améliorations, n'a pas montré de changements ou de tendances, soit en termes de valeurs moyennes ou soit en nombres d'excédents des objectifs provinciaux.
3. La nouvelle évaluation des risques pour les COV et une voie d'inhalation a confirmé que les résidents vivant à longueur d'année dans les secteurs de Champlain Heights et de Forest Hills à Saint John, N-B, ne subiraient pas de risques non cancérigènes ou cancérigènes inacceptables dus aux COV chroniques provenant de toutes les sources du secteur.
4. Le risque d'exposition au MTBE qui fut évalué lors de l'Évaluation du risque à la santé humaine de 1999 associée à l'amélioration de la raffinerie n'est plus pertinent puisque le MTBE ne serait plus utilisé à la raffinerie.
5. En se basant sur les constatations de la nouvelle évaluation des risques des COV provenant de toutes les sources, il peut être conclu avec certitude que les risques chroniques dus seulement aux COV émis par la raffinerie IOL améliorée seront eux aussi acceptables.
6. Le programme de communication de l'IOL est adéquat et soutenu par les réponses en général positives des personnes interviewées conjointement à cette étude.

La conclusion globale d'AMEC est que les prédictions de changements de la qualité de l'air dont dépendait l'ERSP étaient généralement prudentes par nature et convenaient donc à l'évaluation du risque pour la santé de Cantox. Si les observations à l'égard des odeurs et du bruit sont beaucoup moins détaillées, suffisamment de données indiquent qu'il n'y a rien pour suggérer des répercussions sur la santé provenant de ces paramètres et résultant de l'amélioration.

6.0 OBSERVATIONS FINALES

Ce rapport fut préparé pour l'utilisation exclusive du ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick, pour application précise au site étudié. Toute utilisation de ce rapport par un tiers, toute invocation ou toute décision basée sur ce rapport est la responsabilité du tiers. Advenant qu'un tiers ait besoin d'invoquer ce rapport, une autorisation écrite d'AMEC sera requise. En ce qui concerne les tiers, AMEC ne peut être tenu responsable de toute perte de toute sorte, incluant des effets économiques directs ou indirects sur des transactions ou sur les valeurs immobilières, ou des demandes pour des mesures de suivi et des coûts associés.

Le rapport est fondé sur des données et des informations fournies à AMEC pendant l'étude de validation dirigée par AMEC. Il est fondé seulement sur l'information reçue qui est considérée valide. Sauf indication contraire, AMEC décline toute obligation de mettre à jour ce rapport relativement à des événements survenant, ou concernant des informations devenant disponibles à AMEC, après la période de temps durant laquelle AMEC a dirigé l'étude de validation.

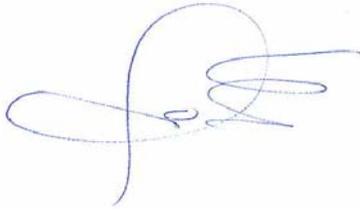
En faisant l'examen de l'évaluation des risques pour la santé du public, AMEC s'est fondé de bonne foi sur de l'information fournie par d'autres individus ou organismes mentionnés dans ce rapport. AMEC a considéré que cette information fournie était véridique et exacte. De plus, les conclusions de ce rapport sont fondées, en grande partie, sur de l'information fournie par le propriétaire ou l'occupant actuel. AMEC ne peut être tenu responsable de toute déficience, indication erronée ou inexactitude contenue dans ce rapport à la suite d'omissions, de fausses interprétations ou d'actes frauduleux de la part de personnes interviewées ou contactées.

AMEC ne fait aucune autre assertion de toute nature, incluant celles concernant la signification légale de ses constatations, ou au sujet d'autres faits juridiques touchés par ce rapport, incluant, mais ne se limitant pas à, la possession d'une propriété ou l'application de toute loi aux faits mentionnés aux présentes. En ce qui concerne les questions de conformité aux règlements, les lois de réglementation sont sujettes à l'interprétation et aux changements. De tels changements et interprétations de la réglementation devraient être examinés par un conseiller juridique.

Ce rapport est également sujet aux restrictions normales supplémentaires figurant à l'annexe G.

La validation de l'évaluation des risques pour la santé du public de l'IOL ainsi que ce rapport furent préparés par John Pugh, ing., David Besner, Ph. D., ing., Jacques Paynter, ing., Brian Magee, Ph. D. et Michelle Doherty, ing. et révisés par Nabil Elhadi, Ph. D., ing.

Préparé par :

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "John Pugh".

John Pugh, M.Eng., ing.
Directeur de projet

Révisé par :

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Nabil Elhadi".

Nabil Elhadi, Ph.D., ing.
Réviseur principal

RÉFÉRENCES

- Atlantic RBCA (Risk-Based Corrective Action). 2007. User Guidance. Mars 2007. http://www.atlanticrbca.com/data_eng/arbca_user_guide_v2_update_03-07_full.pdf. Consulté le 10 janvier 2008.
- CalEPA (California Environmental Protection Agency). 1997. Air Toxics Hot Spots Program Risk Assessment Guidelines. *Tel que cité (en tant que OEHHA, 1997) dans : Cantox (1999).*
- Canadian Standards Association (CSA) Z764-96 (Reaffirmed 2007), *A Guide to Public Involvement.*
- Cantox (Cantox Environmental mc). 1999. Public Health Risk Assessment Of the Irving Oil Refinery Upgrade, Final Technical Document. Décembre 1999.
- Environment Canada and Health and Welfare Canada. 1992a. Priority Substances List Assessment Report: Methyl tertiary-Butyl Ether. ISBN 0-662-19941-3.
- Environment Canada and Health and Welfare Canada. 1992b. Priority Substances List Assessment Report: Toluene. ISBN 0-662-19950-2.
- Environment Canada and Health and Welfare Canada. 1993. Priority Substances List Assessment Report: Benzene. ISBN 0-662-20434-4.
- Environment Canada and Health Canada. 1993. Priority Substances List Assessment Report: Xylenes. ISBN 0-662-21040-9.
- Environment Canada and Health Canada. 2000a. Priority Substances List Assessment Report: Acetaldehyde. ISBN 0-662-28654-5.
- Environment Canada and Health Canada. 2000b. Priority Substances List Assessment Report: Acrolein. ISBN 0-662-28575-1.
- Environment Canada. 2008. NAPS (National Air Pollution Surveillance) Network. <http://www.etccte.ec.gc.ca/napsstations/Default.aspx>. Consulté le 16 janvier 2008.
- Government of Canada, Department of Justice 1992, *Canadian Environmental Assessment Act.*
- Health Canada 2004, *Canadian Handbook on Health Impacts Assessment - Volume 4: Health Impacts by Industry Sector.* ISBN: 0-662-38011-8.
- Health Canada. 1994. Human Health Risk Assessment for Priority Substances. ISBN 0-662-22126-5. *Tel que cité dans : Cantox (1999).*
- Health Canada. 1996. Health-Based Tolerable Daily Intakes/Concentrations and Tumorigenic Doses/Concentrations for Priority Substances. ISBN 0-662-24858-9.

- Health Canada. 2004a. Federal Contaminated Site Risk Assessment in Canada, Part I: Guidance on Human Health Preliminary Quantitative Risk Assessment (PQRA). ISBN O-662-38244-7.
- Health Canada. 2004b. Federal Contaminated Site Risk Assessment in Canada, Part II: Health Canada Toxicological Reference Values (TRV5). ISBN O-662-38245-5.
- Health Canada. 2004c. Health-Based Guidance Values for Substances on the Second Priority Substances List. ISBN O-662-37275-1.
- Health Canada. 2006. Residential Indoor Air Quality Guideline: Formaldehyde. ISBN: O-662-42661-4.
- IOL Refinery Upgrade PHRA Validation and Follow-up, Saint John Oil Refinery, Saint John, New Brunswick, MGI Limited, Feb., 2005.
- Irving Oil Limited, 2000 *Community Awareness*, infolettres.
- Irving Oil Limited, 2002 – 2007 *Community Connections*, infolettres.
- Irving Oil Limited, 2007 *Neighbourly News*, infolettres.
- National Air Pollution Surveillance Summaries (various years), Environmental Protection Series, Environment Canada.
- NBENV April 2005, *A Guide to Environmental Impact Assessment in New Brunswick*.
- New Brunswick Air Quality Monitoring Results (various years), New Brunswick Department of the Environment.
- Public Health Risk Assessment of the Irving Oil Refinery Upgrade, Cantox Environmental Inc., Décembre 1999.
- U.S. EPA (Environmental Protection Agency). 1997. HEAST (Health Effects Assessment Summary Tables). EPA-540-R-97-O36. *Tel que cité dans* : Cantox (1999).
- U.S. EPA (Environmental Protection Agency). 1999. IRIS (Integrated Risk Information System). *Tel que cité dans* : Cantox (1999).
- U.S. EPA (Environmental Protection Agency). 2008a. IRIS (Integrated Risk Information System) <http://cfpub.epa.gov/ncea/iris/index.cfm>. Consulté le 10 janvier 2008.
- U.S. EPA (Environmental Protection Agency). 2008b. AEGL (Acute Exposure Guideline Levels) <http://www.epa.gov/opptlaegl/>. Consulté le 10 janvier 2008.

Annexe A
Rapport méthodologique

17 octobre 2007

TE71022

Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick
Place Marysville
C.P. 6000
Fredericton, NB
E3B 5H1

À l'attention de : M. Mike Cormier

Cher M. Cormier,

Objet : Rapport des méthodes pour la validation de l'évaluation des risques pour la santé du public visant les améliorations à la raffinerie Irving Oil

Introduction

Ce rapport expose les grandes lignes des méthodologies à utiliser pendant la validation de l'évaluation des risques pour la santé du public (ERSP) pour la raffinerie Irving Oil à Saint John, Nouveau-Brunswick. La méthodologie a été divisée en un total de 8 tâches comme on le détaille ci-après.

Tâche 1 – Réunion d'initiation du projet

AMEC a rencontré le client, ou son comité directeur, de façon à étudier sa proposition et à aider à assurer que tous les sujets de préoccupation du client aient été couverts dans le plan de travail et qu'il n'y ait pas d'autres points ou tâches concernant des méthodologies en particulier. Notamment, la discussion aidera à assurer qu'on s'occupe des exigences de l'approbation (I-4904).

La réunion inaugurale s'est tenue le 22 février 2007. Les membres principaux de l'équipe d'étude y ont rencontré les membres du comité directeur pour étudier l'étendue du projet et en discuter divers aspects. Au cours de la réunion, il fut tout d'abord convenu qu'il vaudrait la peine de fournir un document parcourant la méthodologie, ou les méthodes, au sujet de l'évaluation des communications du projet. Plus tard, il fut déterminé qu'il serait bénéfique de fournir un document qui tracerait les grandes lignes de la façon de traiter l'étendue complète du projet. Ce rapport des méthodes a été préparé pour répondre à la demande du comité directeur voulant que l'on fournisse des détails supplémentaires sur la façon avec laquelle le travail serait fait de façon à remplir le mandat du projet.

TE71022-Methods Report-Oct17_07_bm-md-jp_FR.doc

AMEC Earth & Environmental,
une division de AMEC Americas Limited
25 Waggoners Lane
Fredericton, NB E3B 2L2
Tél. : 1 506 458-1000
Télé. : 1 506 450-0829

www.amec.com

Tâche 2 – Obtention des données du ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick et de l'IOL et réalisation d'un examen préliminaire

AMEC fera l'étude des fichiers pertinents détenus par le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick et par le ministère de la Santé et du Mieux-être afin d'extraire de l'information relative aux :

- Données d'émissions, incluant les essais de cheminée rapportés de même que des données provenant des moniteurs de surveillance continue des émissions;
- Données sur la qualité de l'air ambiant telles que rapportées par les réseaux gouvernementaux et industriels à proximité de l'IOL;
- Données sur la qualité de l'air ambiant tirées d'études précises effectuées à proximité de l'IOL;
- Données en matière d'études sur les bruits ambiants;
- Déclarations d'accidents à l'égard des activités de l'IOL — Même si AMEC comprend que les déclarations d'accidents ne soient disponibles qu'en copie papier, au moins un échantillon des rapports est considéré comme nécessaire pour évaluer l'intervention et la communication;
- Plaintes du public à l'égard de la pollution de l'air, de la pollution par le bruit et de la pollution par la lumière;
- Rapports pertinents des agents environnementaux et de la santé; et
- Études sur les odeurs, si disponibles.

De l'information pertinente supplémentaire sera également fournie par l'IOL pour contribuer à l'achèvement de l'étude de validation.

La collecte de données sera limitée à ce qui est raisonnablement disponible conformément à l'appel d'offre, et n'inclut pas d'autres collectes ou rassemblements de données. Si l'étude de validation indique que les données disponibles sont insuffisantes pour l'exécution d'une ou plusieurs étapes de validation, AMEC recommandera des méthodes appropriées pour obtenir les données nécessaires.

Tâche 3 – Consultation des dossiers pertinents avec le personnel de l'IOL

AMEC étudiera les dossiers pertinents, à la raffinerie, avec le personnel de l'IOL, de façon à obtenir de l'information supplémentaire possiblement disponible en rapport aux :

- Données d'émissions;
- Caractéristiques, fréquences et conditions de perturbations;
- Études de modélisation;
- Registres de plaintes du public;
- Plans de communication et étapes de mise en œuvre;

- Documents de communication disponibles incluant, mais ne se limitant pas à, des infolettres, des procès-verbaux résultants des assemblées du comité de liaison, de la documentation sur les portes ouvertes, des lettres aux membres de la collectivité, etc.; et
- Autorisations d'opérer actuelles et périmées et autorisations de construire.

Tâche 4 – Consultation des données ambiantes et des données d'émissions

AMEC étudiera les données ambiantes de même que les données d'émissions et d'essais sur les sources, et confirmera que le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick est satisfait de la validité des données. De plus, les données seront évaluées pour assurer que l'on s'occupe de toutes les exigences de la validation. S'il devait y avoir un écart, AMEC communiquerait avec le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, le ministère de la Santé et du Mieux-être, et l'IOL pour déterminer si les données requises sont disponibles. Si les données nécessaires n'étaient pas disponibles, AMEC recommanderait au client des méthodes possibles pour satisfaire aux exigences de la validation.

Jusqu'à maintenant, un certain nombre de rapports et d'autres données ont été fournis à AMEC à des fins d'études, incluant :

- Des données sur l'air ambiant recueillies de 1996 à aujourd'hui et provenant de 11 différentes stations de surveillance. Les données sur la qualité de l'air ambiant incluent les concentrations quotidiennes de SO₂, de NO₂, de NO, de NO_x, de PM₁₀, de PM_{2,5}, de soufre réduit total (SRT), et d'O₃ (à une station seulement).
- Une évaluation de la surveillance de l'air ambiant effectuée par Conestoga-Rovers & Associates (CRA) en 2005.
- Des données sur l'odeur recueillies de 1997 à 2002.
- Des données sur les composés organiques volatils (COV), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les polychlorodibenzo-dioxines et -furannes (PCDD/F) et les métaux recueillis de 1995 à 2006.
- Une étude de dispersion des PM effectuée par Stantec Consulting Ltd. (Stantec) en 1999.
- Une étude de dispersion de SO₂ effectuée par Stantec en 1999.
- Des données sur le bruit ambiant (de 1998 à 2007, aucune donnée de 2003 à 2004)
- L'ERSP (Cantox).

Des données sur plusieurs regroupements de constituants sont présentées dans l'ERSP, tels que le groupe des anthracènes, le groupe des naphthalènes et le groupe des benzo[a]pyrènes. AMEC devra consulter l'annexe G de l'ERSP et convertir les données récentes de surveillance ambiante pour les constituants individuels en données de ces groupes de constituants avant qu'elles puissent être comparées avec toute valeur rapportée dans l'ERSP.

AMEC comparera des mesures de qualité de l'air ambiant de la fin des années 90 avec des mesures ambiantes récentes. Parce que les mesures actuelles reflètent les effets de toutes les sources, autant près que loin des ajouts à la raffinerie, ces comparaisons entre avant et après les améliorations ne mesurent pas les répercussions directes des agrandissements de la raffinerie. En revanche, de telles comparaisons fourniront un point de vue intéressant sur la qualité de l'air dans les environs pour les années suivant l'agrandissement de la raffinerie.

AMEC comparera les prévisions de niveaux ambiants avec les récentes mesures ambiantes. Cantox a estimé les concentrations ambiantes pour les constituants sélectionnés à Forest Hills, Champlain Heights et Silver Falls pour la raffinerie rénovée en plus d'autres sources choisies. La comparaison de ces prédictions avec les concentrations ambiantes récentes des constituants sélectionnés pour des périodes moyennes choisies et des résumés statistiques de prédictions peut être effectuée pour environ 20 constituants/temps moyens/statistiques aux 3 emplacements, ce qui permettrait l'exécution de 60 comparaisons.

Il est à noter que les calculs d'évaluation des risques furent effectués pour les COV, mais le document de Cantox ne présente pas les concentrations ambiantes prévues dans le rapport. Par conséquent, AMEC ne peut faire aucune comparaison des niveaux prévus de COV.

De plus, les niveaux mesurés d'émission de cheminée seront comparés aux niveaux d'émission estimés par Cantox à l'occasion de leur ERSP de même qu'avec les limites citées dans l'approbation de la qualité de l'air de l'IOL.

Tâche 5 – Préparation du rapport de méthodes et soumission au comité directeur pour examen

À la demande du comité directeur pendant la réunion initiale, tenue le 22 février 2007, AMEC a préparé ce rapport méthodologique et l'a soumis à l'examen du comité directeur le 27 avril 2007. Ce rapport de méthodes trace les grandes lignes de la méthodologie utilisée pour achever les tâches 1 à 9, de façon à remplir le mandat du projet et à incorporer les commentaires reçus du comité directeur après l'examen du rapport de méthodes préliminaire.

Tâche 6 – Étude des préoccupations du public et des communications

Trois des étapes de validation, décrites dans le rapport de Cantox, tournent autour des communications, particulièrement celles visant le public, en matière de formation, de nouvelles technologies, de perturbations et d'accidents, de programmes d'intervention en cas d'urgence, de méthodes de résolution des plaintes et de mise en place d'un plan directeur pour la santé publique. AMEC consultera les dossiers de l'IOL et du ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick pour de l'information documentant la façon avec laquelle ces préoccupations ont été abordées et communiquées au public, une préoccupation étant définie comme : *quelque chose qui intéresse les intervenants parce que c'est important ou que ça les affecte, ou encore comme un problème énoncé, perçu ou réel, soulevé par un individu ou un intervenant qui est soit stratégique ou local*. AMEC comprend que les dossiers d'événement de la VNE (vérification nationale environnementale) ne contiennent pas de commentaires sur la façon avec laquelle l'IOL a communiqué l'information concernant les incidents au public,

toutefois, AMEC aimerait étudier un échantillon de dossier d'événement en plus d'un échantillon de fichiers de plainte électroniques provenant du ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick.

En général, les rapports, les registres et les autres preuves objectives résultant des comités de liaison communautaire, des infolettres, des lettres d'information, des journées portes ouvertes et d'autres programmes documentés réalisés par l'IOL seront évalués. Les constatations de l'étude seront évaluées du point de vue des communications afin de déterminer si les préoccupations du public entourant les étapes de validations sont adéquates. Si les données nécessaires s'avéraient non disponibles, AMEC développerait des recommandations décrivant des méthodes possibles pour satisfaire les exigences de la validation qui seront présentées au client. La méthodologie pour chacune des étapes de validation pertinentes est détaillée ci-après.

Étape de validation : « *Le programme en place d'Irving Oil Limited, pour la formation du personnel et pour l'adoption de nouvelles technologies après la mise en service de la raffinerie rénovée, devrait être expliqué au public afin de répondre aux préoccupations concernant les pannes possibles et les divers effets pour la communauté qui pourraient découler de l'échec de la mise en service de la raffinerie rénovée.* »

Le but de cette étape de validation est d'assurer que les résidents des environs sont tenus au courant des nouvelles technologies qui pourraient avoir des répercussions sur leur communauté. Les différents outils utilisés par l'IOL en ce qui concerne cette étape de validation incluaient :

- La distribution de l'infolettre « Community Awareness » pendant les améliorations (2000). Ce qui incluait 10 infolettres à travers l'année, distribuées aux foyers entourant la raffinerie. On y détaillait l'état des améliorations et les nouvelles technologies. On y donnait également le numéro de téléphone et le nom d'une personne ressource pour que le public puisse appeler afin de poser des questions.
- La distribution de l'infolettre « Community Connections » de 2002 à aujourd'hui. Elle était distribuée à environ 6000 foyers aux alentours de la raffinerie et contenait des informations pour garder la collectivité au courant de nouvelles rénovations, de nouveaux procédés, d'améliorations, etc.
- Les journées portes ouvertes. Il semble qu'il y ait eu près de 10 journées portes ouvertes dans les six dernières années.
- La trousse d'information de la raffinerie. L'IOL a développé cette trousse éducative pour aider les enseignants à expliquer à leurs élèves les types de produits fabriqués à la raffinerie, comment ils sont faits et pourquoi il est essentiel que la raffinerie maintienne un système de brûlage à la torche. Six trousse de classes furent distribuées à l'école élémentaire Champlain Heights.

Les infolettres ainsi que toute documentation disponible sur les portes ouvertes, incluant les sondages et les questionnaires, seront examinées pour évaluer l'efficacité de ces méthodes à garder le public informé. Les documents seront révisés pour des questions de lisibilité et de contenu. La relecture tentera de répondre à un nombre de questions incluant :

- Quelle est, ou était, la distribution des infolettres? Quel est le rayon à partir de la raffinerie à l'intérieur duquel on considère les foyers comme « aux alentours » de la raffinerie? La distribution est-elle adéquate?
- Y a-t-il des procès-verbaux ou des registres documentant les portes ouvertes? Combien de gens ont participé? Quelle est la forme des journées portes ouvertes?
- Pourquoi y a-t-il eu si peu de réponses aux sondages et aux questionnaires? Quel est le procédé de sondage? Ce procédé est-il approprié pour obtenir des réponses?

Étape de validation : « *En raison d'un manque de données quantitatives concernant les scénarios de perturbation et d'accident, et compte tenu des préoccupations soulevées par le public dans ce secteur, il faudrait évaluer ces éléments.* »

L'objectif de l'étape de validation précédente est de déterminer comment sont gérées les perturbations en ce qui a trait à l'information du public et à la réponse aux préoccupations. Un nombre de moyens a été mis sur pieds pour accommoder les préoccupations de la collectivité. Les deux méthodes principales incluent :

- Un service téléphonique spécialisé – l'IOL a établi un numéro de téléphone que les citoyens peuvent composer pour poser leurs questions ou formuler leurs plaintes. Ces appels sont enregistrés et résumés pour être ensuite soumis au ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick de façon mensuelle. On fournit ensuite à l'appelant des réponses et d'autres informations lorsque c'est pertinent.
- Le Comité de liaison communautaire (CLC) fut mis sur pied par l'IOL en 2000 et inclut un nombre de membres de la communauté. Son mandat inclut l'évaluation de façons pour la raffinerie Irving Oil de continuer son bon voisinage et pour son effectif de contribuer à un échange continuuel d'information ainsi que d'en tirer profit. Le mandat inclut également l'évaluation des préoccupations de la communauté associées à la raffinerie de Saint John, la formulation de recommandations à considérer pour la Irving Oil et la communication avec la communauté. Le CLC se rencontre régulièrement pour discuter des problèmes et des plaintes de même que pour les résoudre si possible. Il y eut 10 assemblées en 2000, une en 2003 et 4 en 2004, 2005 et en 2006. Des annonces ont été placées dans les infolettres pour inviter des membres de la collectivité à se joindre au groupe et l'IOL a fait des appels à d'autres groupes pour inviter des représentants à se joindre. Les noms et numéros de personnes ressources du comité sont publiés dans l'infolettre « Community Connections » pour l'usage de la communauté.
- Des infolettres – Des réponses aux questions ou préoccupations sont souvent discutées par le biais d'articles dans les infolettres qui sont distribuées à la collectivité.

- Des journées portes ouvertes – Il y eut également des portes ouvertes lors desquelles des préoccupations du public ont été discutées.

Une étude du registre des plaintes sera faite de même qu'une étude des procès-verbaux issus des assemblées du CLC. Des entrevues, de groupe plutôt que sur une base individuelle, avec des membres du CLC, d'anciens membres, et possiblement avec des personnes qui avaient été invitées à devenir membre, mais qui avaient refusé l'offre, seront menées. Des entrevues seront également réalisées avec des résidents ayant appelé le service téléphonique pour déposer une plainte, sous la forme de groupe échantillon (approximativement 10 personnes). L'étude et les entrevues seront évaluées de façon à tenter de répondre à un nombre de questions incluant les suivantes :

- CLC – Quelles sont les méthodes utilisées pour recruter des membres? Ces méthodes sont-elles adéquates? Quelle fut la participation aux assemblées à travers les années? Les temps de rassemblement conviennent-ils? Les membres sont-ils satisfaits ou mécontents des assemblées, des actions sont-elles entreprises, etc.?
- Service téléphonique – À quel point la gestion des appels est-elle efficace et satisfaisante? S'il n'y a pas de réponse, avec quelle rapidité un représentant de l'IOL revient-il à l'appelant après que ce dernier ait laissé un message sur sa boîte vocale? Les appelants sont-ils contents des réponses qu'ils ont reçues de l'IOL? Le problème a-t-il été résolu?

Étape de validation : « *La raffinerie Irving Oil devrait s'efforcer d'améliorer la communication avec le public concernant ses programmes d'entretien et d'intervention en cas d'urgence. Les carences d'information au sujet de l'exploitation de la raffinerie créent chez les membres du public des inquiétudes et l'impression qu'il y a un manque de contrôle dans leur vie. Cela suscite aussi des craintes au sujet de l'exploitation de la raffinerie dans leur voisinage. Les gens craignent qu'il y ait des effets psychosociaux sur leur santé, ce qui entraîne une méfiance et des plaintes au sujet de l'exploitation de la raffinerie. La mise en œuvre d'un programme de gestion de la santé publique, comme il est discuté ci-après, serait un moyen d'améliorer la communication avec le public.* »

L'objectif de l'étape de validation précédente est de garder le public informé à propos des programmes de maintenance et d'intervention en cas d'urgence de façon à freiner les peurs du public autour des activités de la raffinerie. De nombreuses méthodes sont utilisées par l'IOL pour garder le public informé, incluant :

- Lettres et infolettres – La communauté est tenue au courant de toute opération de maintenance prévue ou d'autres événements à la raffinerie pouvant créer de la poussière, du bruit ou des odeurs dans des lettres qui sont postées aux domiciles. Les infolettres procurent également de l'information sur les procédés, les améliorations, etc.
- Journées portes ouvertes - source d'information sur la maintenance et l'intervention d'urgence.

Pour évaluer l'efficacité de ces méthodes, un examen du contenu et de la lisibilité de lettres et d'infolettres sera effectué de même qu'une étude de la lisibilité et du contenu de tout matériel découlant de journées portes ouvertes lorsque ce sera applicable. L'étude et l'évaluation tenteront de répondre à un nombre de questions incluant les suivantes :

- Quelle est la distribution des lettres aux voisins? Dépend-elle du contenu de la lettre? La distribution est-elle adéquate pour couvrir la zone appropriée?
- Pourquoi la participation aux journées portes ouvertes a-t-elle été si faible? Comment sont publicisées les portes ouvertes? La communauté n'est-elle plus intéressée? Le contenu des journées portes ouvertes est-il efficace pour garder le public au courant des programmes de maintenance et d'intervention en cas d'urgence?

L'étape de validation mentionnée plus tôt fait référence à un programme de gestion de la santé publique qui devrait être mis en œuvre. Il est de notre entendement qu'un programme de gestion de la santé publique propre à Saint John ne fut pas appliqué.

Activités de communication supplémentaires

En plus des efforts de communication qui ont été décrits plus tôt, l'IOL, de sa propre initiative, a entrepris un certain nombre d'activités supplémentaires motivées par le sens civique de l'entreprise. Par exemple, lorsqu'il pourrait y avoir eu de la poussière excessive après un certain événement, l'IOL a offert de nettoyer les fenêtres des résidences dans les secteurs touchés. Les employés ont également participé à un projet de nettoyage de quartier dans la collectivité. L'IOL publie également des articles dans divers médias au sujet de la raffinerie et d'Irving en général.

Toute information de communication supplémentaire sera étudiée pour voir si certaines pourraient être pertinentes pour les étapes de validation décrites plus tôt.

Tâche 7 - Évaluation des constatations globales et présentation des conclusions préliminaires

Une fois que les tâches 1 à 6 du plan de travail seront achevées, l'équipe de projet dirigera une évaluation des constatations générales de l'évaluation de validation et déterminera les secteurs où des manques d'information pourraient être présents. Un bref survol des conclusions sera préparé et une rencontre sera convoquée avec le comité directeur. Cette réunion donnera une occasion de discuter ouvertement des progrès du projet, des constatations passées et présentes et de discuter toute recommandation préliminaire pour s'occuper des lacunes d'information qui pourraient avoir été décelées pendant l'évaluation. Pendant la réunion, les options préliminaires entourant les méthodes les plus appropriées pour répandre les constatations de l'étude à travers le public et tout groupe d'intérêt seront discutées.

Tâche 8 – Cueillette de données supplémentaires pour combler les lacunes

Selon le dénouement de la présentation décrite à l'étape 7, il pourrait être requis d'assembler des données supplémentaires pour voir aux lacunes qui furent décelées pendant le processus d'évaluation. Cela pourrait demander des rencontres additionnelles avec des représentants du

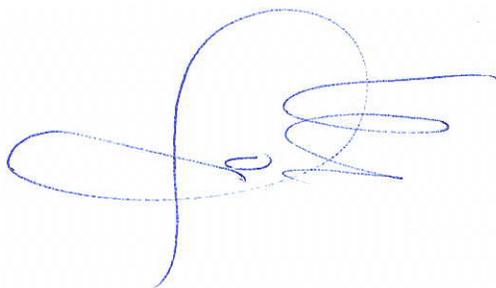
gouvernement ou de l'IOL afin d'obtenir l'information nécessaire pour évaluer les données manquantes. S'il apparaît que l'information requise n'est pas disponible ou qu'elle n'existe pas, une rencontre avec le comité directeur sera convoquée pour décider d'un plan d'action approprié. Finalement, une nouvelle évaluation des risques sera effectuée pour les COV. Cette évaluation des risques calculera les dangers chroniques posés par l'inhalation de COV grâce aux données ambiantes disponibles pour la période suivant les agrandissements.

Tâche 9 – Préparation des rapports préliminaire et final

Une fois que l'évaluation finale des informations disponibles et de toutes les nouvelles données recueillies afin de combler les lacunes potentielles sera complétée, un rapport préliminaire concis détaillant les constatations de l'étude de validation sera produit pour être examiné et commenté par les membres du comité directeur. Pendant l'élaboration du rapport préliminaire, l'équipe de projet prendra en considération les options de communication discutées avec le comité directeur et le rapport tentera de se conformer au format convenu dans un effort pour communiquer efficacement les constatations de l'étude aux différents groupes intéressés. À la suite d'une période de consultation entendue, tous les commentaires seront discutés et un rapport final sera produit. Le nombre requis de copies du rapport final sera fourni en français et en anglais et sera mis à la disposition du comité directeur pour la distribution définitive conformément au mandat. Tandis que des membres de l'équipe de projet seront disponibles pour appuyer les consultations publiques et les besoins en communication, tout le contrôle sur la communication des conclusions du rapport restera entre les mains du client. L'équipe de projet traitera comme confidentielle toute information obtenue, étudiée ou développée lors de la réalisation de l'étude.

J'espère que cette information répond à vos besoins actuels. N'hésitez pas à communiquer avec le soussigné pour toute question ou préoccupation.

Cordialement,



John Pugh, ING
Directeur de projet
Tél. direct : 506 458-1000
Télec. direct : 506 450-0829
Courriel : john.pugh@amec.com

MD/cjy

Annexe B
Certificat de la décision

**CERTIFICATE OF DETERMINATION
CERTIFICAT DE LA DÉCISION**

**NEW BRUNSWICK ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REGULATION
RÈGLEMENT SUR L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL AU NOUVEAU-BRUNSWICK**

File Number/Numéro du dossier: 4561-3-620

This Certificate of Determination to **PROCEED** is hereby issued to the following proponent:
Ce Certificat de la décision pour **PROCÉDER** est accordé au promoteur suivant:

IRVING OIL LIMITED, REFINERY DIVISION

Description of undertaking:
Description de l'ouvrage:

PETROLEUM REFINERY UPGRADE

Location of undertaking and PID:
Emplacement de l'ouvrage et NID:

00322354

Address of proponent :
Adresse postale du promoteur:

**LOCH LOMAOND RAOD, SAINT JOHN
P.O. BOX 1260
SAINT JOHN, NEW BRUNSWICK
E2L 4H6**

Conditions of approval :
Conditions d'agrément :

**AS PER THE ATTACHED DOCUMENT "A"
DOCUMENT 'A' CI-JOINT**

Date of issue : **13 August 1998**
Date d'émission : **Le 13 août 1998**

Recommended by : 
Recommandé par : _____
Director, Assessment and Approvals
Directeur, Évaluation et Agréments

Determination by : 
Décision par : _____
Minister of the Environment
Ministre de l'Environnement

DOCUMENT A

DÉCISION DU MINISTRE
Numéro de référence : 4561-3-620
CONDITIONS DE L'AGRÉMENT

- 1- Conformément au paragraphe 6 (6) du Règlement, il a été déterminé que l'ouvrage peut être entrepris après l'obtention d'un agrément en vertu de tous les autres règlements et lois qui s'appliquent.
- 2- Irving Oil Limited doit mettre sur pied un Comité de liaison communautaire sur l'environnement concernant la construction et les activités des installations. Les membres, la cadre de référence et le mandat du Comité doivent être déterminés après consultation auprès du ministère de l'Environnement. Le Comité doit être mis sur pied au plus tard le 30 novembre 1998.
- 3- Le promoteur doit soumettre un plan, pour approbation, au directeur de la Direction de l'évaluation des projets et agréments au plus tard le 31 décembre 2001, concernant la cessation du déversement d'un effluent vers Little River.
- 4- Le promoteur doit mettre en place un système de surveillance continue des émissions (SCE) conforme avec la publication d'Environnement Canada (EPS 1/PG/7) « *Protocols and Performance Specification of Continuous Monitoring of Gaseous Emissions from Thermal Power Generations* », *Environmental Protection Series, September 1993*, qui servira à surveiller les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) et d'oxydes d'azote (NO_x) provenant de toutes les nouvelles cheminées à l'exception du dépoussiéreur par voie humide. Ce système doit être opérationnel à 100 % avant la mise en route initiale des améliorations et devra être certifié un an plus tard.
- 5- Le promoteur doit procéder à une étude de faisabilité concernant l'installation d'un système de surveillance continue des émissions (SCE) sur le dépoussiéreur par voie humide. L'étude doit être complétée et un rapport remis au directeur de la Direction de l'évaluation des projets et agréments (ministère de l'Environnement), au plus tard six (6) mois suivant la date de cette approbation.
- 6- Le promoteur doit prendre part à une évaluation des risques pour la santé publique reliés aux activités de la raffinerie entreprise par le ministère de la Santé et des Services Communautaires. Ladite évaluation doit être complétée au plus tard le 30 septembre 1999. Le coût de l'étude sera financé par le ministère de la Santé et des Services Communautaires et complètement recouvré par le promoteur.

- 7- Une fois que la technologie pour le dépoussiéreur sera sélectionnée, le promoteur devra fournir un plan des registres de rendement, identifier les agents absorbants et indiquer les méthodes d'élimination des déchets auprès du ministère de l'Environnement avant d'obtenir le certificat d'approbation pour la construction de l'unité.
- 8- Le promoteur doit installer et opérer deux (2) échantillonneurs à haut volume pour la surveillance des matières particulaires provenant des cheminées des installations. La disposition des appareils de surveillance doit être approuvée par le directeur de la Direction de l'évaluation des projets et agréments (ministère de l'Environnement) avant l'installation.
- 9- Le promoteur entreprend présentement un programme de modélisation de la qualité de l'air concernant le SO₂ et les matières particulaires. Tous les résultats de l'étude doivent être soumis au directeur de la Direction de l'évaluation des projets et agréments (ministère de l'Environnement) aussitôt qu'ils seront disponibles. Le programme de modélisation de la qualité de l'air sera utilisé afin de déterminer les besoins potentiels pour des stations de surveillance supplémentaires dans la région de Saint John.
- 10- Le bruit provenant des opérations de construction entre 21 h et 7 h ne doit pas dépasser les niveaux actuels expérimentés à la limite des propriétés résidentielles les plus proches au cours de cette même case horaire.
- 11- Le promoteur doit réexaminer la quantité, la localisation et les paramètres de qualité de l'air surveillés par les stations de surveillance actuelles et déterminer leur efficacité. Un rapport doit être soumis au directeur de la Direction de l'évaluation des projets et agréments (ministère de l'Environnement) six (6) mois suivant la mise en service du nouvel équipement.

14 mars 2000
Dossier # : 4561-3-620

M. Robert Chalmers
Directeur général
IRNING OIL LIMITED
Division Raffinage
C.P. 1260
Saint John (N.-B.)
E2L 4H6

Objet : Décision EIE 4561-3-620 – Projet d'amélioration de la raffinerie d'Irving Oil – IRVING OIL LIMITED

M. Chalmers,

Cette lettre a pour but de vous aviser que la condition No 8 du certificat de décision de l'étude d'impact environnemental #4561-3-620 a été amendée. La condition amendée se lit maintenant comme suit :

Condition N° 8 : Le promoteur doit installer et opérer un système de surveillance des concentrations ambiantes de matières particulaires capable d'enregistrement en continu de concentrations moyennes par heure de PM_{2.5} avec l'option d'enregistrer des moyennes toutes les 30 minutes. L'emplacement de ce dispositif de surveillance doit être approuvé par le directeur de la Direction de l'évaluation des projets et agréments et se retrouver dans le secteur où l'on prévoit le plus fort impact, soit dans Champlain Heights. La technologie sélectionnée doit être en mesure d'amasser des échantillons de matière filtrante en vue d'une analyse des métaux, dans l'éventualité où cette analyse serait un jour nécessaire. Le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick devrait avoir un accès électronique aux données générées, et ce, en temps quasi-réel (mise à jour aux heures).

Cette condition n'écarte nullement la possibilité que des dispositifs de surveillance supplémentaire puissent être subséquemment requis. Pour toute information complémentaire, veuillez prendre contact avec Louise Stewart au (506) 444-5382.

Veuillez agréer nos salutations les plus distinguées.

Kim Jardine
Ministre

Tel./Téléphone:
(506) 453-2558
Fax/Télécopieur:
(506) 453-3377

P.O. Box 6000
Fredericton,
New Brunswick
Canada E3B 5H1

Case postale 6000
Fredericton,
Nouveau-Brunswick,
Canada E3B 5H1

Annexe C
Données d'émissions
(voir CD)

Daily

Sulphur Dioxide (kgs/d)

Date	Fuel (SO ₂)	Fuel Gas	S plts (SO ₂)	FCCU (SO ₂)	RFCCU (SO ₂)
1996.01.01	6955		6105	3033	
1996.01.02	5244		6661	3324	
1996.01.03	7203		7536	3402	
1996.01.04	6794		8126	3359	
1996.01.05	812		7173	1531	
1996.01.06	6532		8412	1525	
1996.01.07	6916		9239	1290	
1996.01.08	7730		10008	3633	
1996.01.09	5745		10373	3147	
1996.01.10	4715		11123	3242	
1996.01.11	3025		12322	3664	
1996.01.12	5782		14071	4296	
1996.01.13	5730		16591	3440	
1996.01.14	3170		16532	4205	
1996.01.15	5782		15186	4073	
1996.01.16	5180		12598	3682	
1996.01.17	5102		12222	3143	
1996.01.18	6988		10816	3619	
1996.01.19	2591		10566	2914	
1996.01.20	5592		10554	2351	
1996.01.21	6859		13200	3226	
1996.01.22	4575		12895	3301	
1996.01.23	4214		12984	3228	
1996.01.24	5538		13604	3189	
1996.01.25	4351		14057	3181	
1996.01.26	5326		13688	1408	
1996.01.27	5138		12712	2674	
1996.01.28	5361		12761	3057	
1996.01.29	7294		12375	3010	
1996.01.30	9462		10922	2379	
1996.01.31	6720		10290	2572	
1996.02.01	8173		9939	2644	
1996.02.02	8449		9841	2633	
1996.02.03	8735		12320	3228	
1996.02.04	8087		13088	3583	
1996.02.05	9108		13049	3702	
1996.02.06	9024		13178	3879	
1996.02.07	7640		12870	3653	
1996.02.08	6194		12569	3149	
1996.02.09	5975		13601	2183	
1996.02.10	4342		13630	3927	
1996.02.11	5686		12550	1519	
1996.02.12	4629		10199	3308	
1996.02.13	1590		9890	1736	
1996.02.14	4460		10078	2388	
1996.02.15	7709		11813	3673	
1996.02.16	5299		12789	3679	
1996.02.17	7629		13252	3810	
1996.02.18	4337		13807	1496	
1996.02.19	6911		14356	3602	
1996.02.20	7334		14295	2263	
1996.02.21	7422		13756	3958	
1996.02.22	6200		13906	3889	

Daily

1996.02.23	6442	13983	3628
1996.02.24	7477	14093	3537
1996.02.25	5810	14731	3869
1996.02.26	7255	13839	3739
1996.02.27	7128	11488	3305
1996.02.28	6683	10035	3103
1996.02.29	6483	10255	3577
1996.03.01	7159	10904	3178
1996.03.02	7087	11532	3200
1996.03.03	7329	12120	1339
1996.03.04	8190	7746	4692
1996.03.05	8066	8707	4675
1996.03.06	8562	8414	4945
1996.03.07	7860	8042	4499
1996.03.08	8692	7619	4743
1996.03.09	8895	8086	4544
1996.03.10	8633	7759	4606
1996.03.11	4031	6260	4420
1996.03.12	5756	5588	4507
1996.03.13	7582	7068	4026
1996.03.14	5789	9415	4537
1996.03.15	7517	11166	3151
1996.03.16	7156	12273	3390
1996.03.17	4944	9855	5385
1996.03.18	7409	11785	3394
1996.03.19	7624	11614	2200
1996.03.20	8272	12506	3661
1996.03.21	8371	12424	3711
1996.03.22	6859	11706	3618
1996.03.23	7097	12249	3487
1996.03.24	7630	13256	3611
1996.03.25	7746	12376	3447
1996.03.26	8022	10813	3247
1996.03.27	5342	11125	3541
1996.03.28	5110	10870	2883
1996.03.29	7425	10767	2861
1996.03.30	7643	11211	2176
1996.03.31	7703	11508	1688
1996.04.01	6853	11836	3253
1996.04.02	5682	11995	3391
1996.04.03	7329	12120	1339
1996.04.04	6964	12061	3031
1996.04.05	6436	11442	3122
1996.04.06	7784	10310	2733
1996.04.07	6632	10204	2521
1996.04.08	8695	9635	2782
1996.04.09	8493	9401	2752
1996.04.10	7360	10216	2728
1996.04.11	6710	10204	2298
1996.04.12	6777	8044	2322
1996.04.13	7461	8392	2673
1996.04.14	6337	7118	2741
1996.04.15	7508	7042	2726
1996.04.16	7349	7880	2783
1996.04.17	7283	8027	3437
1996.04.18	3603	6182	3327
1996.04.19	10172	2797	3200

Daily

1996.04.20	5884	2977	2675
1996.04.21	6430	3276	2800
1996.04.22	5355	6964	3176
1996.04.23	6415	8713	3130
1996.04.24	5651	9297	2840
1996.04.25	3377	10288	2801
1996.04.26	3695	11029	2808
1996.04.27	3744	11078	2844
1996.04.28	3565	11195	3990
1996.04.29	4520	9758	2740
1996.04.30	6052	8124	2208
1996.05.01	3618	9595	2573
1996.05.02	6241	11537	2617
1996.05.03	5933	14395	2981
1996.05.04	7351	16419	3246
1996.05.05	5757	17589	3224
1996.05.06	5703	17407	3289
1996.05.07	5409	12582	3283
1996.05.08	4471	12852	3595
1996.05.09	6053	13120	3016
1996.05.10	6438	12615	2962
1996.05.11	6386	12578	2944
1996.05.12	6266	13044	2940
1996.05.13	5194	14800	2898
1996.05.14	3085	15641	3462
1996.05.15	5394	15665	3312
1996.05.16	5117	16971	3305
1996.05.17	5753	16279	1701
1996.05.18	6382	15900	2575
1996.05.19	6535	15100	2421
1996.05.20	6613	14765	2623
1996.05.21	6679	14857	2544
1996.05.22	10122	14150	3461
1996.05.23	5443	12778	3102
1996.05.24	6034	11978	2761
1996.05.25	4563	11260	2535
1996.05.26	2751	11387	2501
1996.05.27	4455	12164	2501
1996.05.28	3774	12836	2505
1996.05.29	4996	12702	2535
1996.05.30	5786	13284	3341
1996.05.31	5420	14465	3320
1996.06.01	3900	13257	1302
1996.06.02	2717	11600	1186
1996.06.03	2155	11048	1239
1996.06.04	5127	10797	2732
1996.06.05	1548	11031	2679
1996.06.06	2960	11989	2719
1996.06.07	4092	12925	2762
1996.06.08	4338	14259	3185
1996.06.09	3871	15004	2999
1996.06.10	3090	15227	3606
1996.06.11	2342	15038	3626
1996.06.12	6142	13036	3660
1996.06.13	6204	10982	3652
1996.06.14	6618	10354	3657
1996.06.15	5133	13072	2979

Daily

1996.06.16	5912	14596	3239
1996.06.17	7029	14234	3537
1996.06.18	7378	14444	3086
1996.06.19	4426	14521	3620
1996.06.20	5683	14454	5053
1996.06.21	7021	13561	2414
1996.06.22	7366	12498	3034
1996.06.23	7674	9739	2824
1996.06.24	6783	12245	2649
1996.06.25	7796	13703	3286
1996.06.26	6856	14313	3574
1996.06.27	4023	15027	3468
1996.06.28	3978	13649	3493
1996.06.29	4556	13762	3502
1996.06.30	5189	13997	3540
1996.07.01	6260	13780	3333
1996.07.02	6277	14259	3307
1996.07.03	6776	13453	2941
1996.07.04	6933	11875	3030
1996.07.05	7293	10052	1140
1996.07.06	8856	8746	2379
1996.07.07	8680	9867	2392
1996.07.08	8226	11015	2267
1996.07.09	7167	11722	2400
1996.07.10	6005	13012	2515
1996.07.11	4587	13420	2610
1996.07.12	5875	12103	2509
1996.07.13	6281	9927	2541
1996.07.14	5209	9687	2522
1996.07.15	5558	9056	2524
1996.07.16	7061	8849	2507
1996.07.17	6770	8479	1973
1996.07.18	5989	8653	1747
1996.07.19	6510	8631	1938
1996.07.20	5984	9459	2290
1996.07.21	5305	9553	2118
1996.07.22	5753	9389	2177
1996.07.23	5451	9268	2079
1996.07.24	5445	9049	1954
1996.07.25	5679	8945	1955
1996.07.26	6615	10035	4234
1996.07.27	4058	11554	2197
1996.07.28	2873	12005	2681
1996.07.29	3973	12232	2916
1996.07.30	3217	12874	2908
1996.07.31	4626	13007	2968
1996.08.01	4492	14014	1137
1996.08.02	4603	14713	2793
1996.08.03	6842	13690	3069
1996.08.04	5377	12691	1197
1996.08.05	6430	10119	2320
1996.08.06	3527	10280	1985
1996.08.07	4527	9706	1985
1996.08.08	188	10595	2547
1996.08.09	1728	13010	3361
1996.08.10	5299	13295	2923
1996.08.11	4425	13382	3013

Daily

1996.08.12	4052	13437	3027
1996.08.13	4639	13513	3174
1996.08.14	4556	13281	3201
1996.08.15	7329	12120	1339
1996.08.16	4956	9792	2160
1996.08.17	7268	6667	1922
1996.08.18	7296	8974	2052
1996.08.19	6106	8997	806
1996.08.20	5797	10053	2581
1996.08.21	5035	12166	1712
1996.08.22	5141	12114	3011
1996.08.23	4945	12653	3166
1996.08.24	3661	13148	3106
1996.08.25	3976	12239	3079
1996.08.26	3554	11140	1236
1996.08.27	6673	10397	1571
1996.08.28	6519	10241	1459
1996.08.29	4746	8956	1311
1996.08.30	6030	8533	1326
1996.08.31	6205	9088	1556
1996.09.01	4698	10847	1552
1996.09.02	6039	10982	1540
1996.09.03	4035	11782	2452
1996.09.04	4510	12033	2416
1996.09.05	4391	12131	2422
1996.09.06	3122	11728	2238
1996.09.07	4810	9751	1440
1996.09.08	5418	8939	1344
1996.09.09	7345	8860	1333
1996.09.10	6046	8827	1672
1996.09.11	6085	8778	1661
1996.09.12	6224	8566	1803
1996.09.13	7815	8432	1794
1996.09.14	6921	9556	1858
1996.09.15	6511	9514	855
1996.09.16	6511	9546	3239
1996.09.17	6971	8458	1830
1996.09.18	6733	7917	4317
1996.09.19	8310	6632	541
1996.09.20	7906	8506	1445
1996.09.21	6723	8136	1414
1996.09.22	6313	5061	2790
1996.09.23	5966	5894	2974
1996.09.24	6358	8604	2990
1996.09.25	6337	8517	3314
1996.09.26	6863	8103	3097
1996.09.27	7144	8561	3349
1996.09.28	7037	8615	3545
1996.09.29	6895	8860	3627
1996.09.30	6898	7046	3461
1996.10.01	6891	8511	3465
1996.10.02	6426	8346	3441
1996.10.03	6721	7779	3470
1996.10.04	6580	7561	3527
1996.10.05	7621	8016	1680
1996.10.06	6030	8463	1900
1996.10.07	7093	8936	2243

Daily

1996.10.08	6774	9268	2326
1996.10.09	6738	10880	2422
1996.10.10	6683	12484	2672
1996.10.11	5870	12369	2616
1996.10.12	6810	12459	2933
1996.10.13	6894	12022	2973
1996.10.14	6888	12468	2662
1996.10.15	6752	11162	790
1996.10.16	2999	10329	1689
1996.10.17	6037	9477	2001
1996.10.18	6604	9088	2002
1996.10.19	6622	9222	1847
1996.10.20	6327	9996	2556
1996.10.21	6986	9295	2752
1996.10.22	7077	9801	2822
1996.10.23	6590	11309	3012
1996.10.24	7193	12446	3156
1996.10.25	7127	13061	3127
1996.10.26	6871	12506	3291
1996.10.27	6771	13230	3315
1996.10.28	6677	12650	3607
1996.10.29	7541	8780	5435
1996.10.30	6701	7619	4536
1996.10.31	7245	7918	1796
1996.11.01	7492	8642	1901
1996.11.02	7765	10498	2268
1996.11.03	7970	11537	2299
1996.11.04	7015	11287	2318
1996.11.05	7519	11467	2241
1996.11.06	7855	10179	2302
1996.11.07	7571	9563	2040
1996.11.08	7559	9556	1792
1996.11.09	6990	8882	1730
1996.11.10	7780	9747	2099
1996.11.11	7817	10656	2394
1996.11.12	7818	10770	2704
1996.11.13	7297	10694	2680
1996.11.14	7987	8631	2028
1996.11.15	9010	7893	1615
1996.11.16	9197	7889	1546
1996.11.17	8518	8245	842
1996.11.18	8307	9048	865
1996.11.19	7650	9627	867
1996.11.20	7543	10280	2919
1996.11.21	7173	10721	2526
1996.11.22	7735	10428	3044
1996.11.23	8934	10901	3361
1996.11.24	6800	11445	3315
1996.11.25	6147	11156	3246
1996.11.26	7441	12087	3405
1996.11.27	7782	12871	3170
1996.11.28	7477	11733	3151
1996.11.29	7117	9703	2379
1996.11.30	7965	9523	1955
1996.12.01	7871	9233	1803
1996.12.02	7258	7167	1408
1996.12.03	6863	9483	1778

Daily

1996.12.04	6529	10384	2565
1996.12.05	5715	10959	2813
1996.12.06	7760	11989	2782
1996.12.07	7849	12180	2776
1996.12.08	8746	12854	3035
1996.12.09	7912	12696	3282
1996.12.10	8478	12365	1147
1996.12.11	8415	10715	1102
1996.12.12	8457	9916	0
1996.12.13	6922	10634	0
1996.12.14	8465	10188	2069
1996.12.15	8372	9622	620
1996.12.16	6589	9512	1085
1996.12.17	8229	8624	2230
1996.12.18	6455	8575	1066
1996.12.19	7973	8108	972
1996.12.20	8592	8348	1848
1996.12.21	8115	9248	1863
1996.12.22	8988	10252	1838
1996.12.23	8674	11170	1848
1996.12.24	9372	11383	2787
1996.12.25	9302	12044	2873
1996.12.26	9457	12359	3087
1996.12.27	9389	12686	1208
1996.12.28	10501	12512	1610
1996.12.29	7132	12936	1258
1996.12.30	9213	12860	1290
1996.12.31	7553	12767	2587
1997.01.01	8291	14112	2338
1997.01.02	6186	11923	2156
1997.01.03	9898	9640	1966
1997.01.04	9703	9852	215
1997.01.05	9445	10536	2406
1997.01.06	8949	10356	2522
1997.01.07	8231	10904	2538
1997.01.08	6429	10955	2594
1997.01.09	8548	11043	2772
1997.01.10	9474	10489	2459
1997.01.11	9524	10629	2079
1997.01.12	6833	10105	1933
1997.01.13	7597	9600	1931
1997.01.14	7238	9371	755
1997.01.15	4968	9365	1486
1997.01.16	8388	9072	1631
1997.01.17	8754	10606	1917
1997.01.18	8147	12198	2546
1997.01.19	6838	12691	2748
1997.01.20	7549	13572	2788
1997.01.21	7512	12604	2781
1997.01.22	5996	11428	2278
1997.01.23	4698	12599	2572
1997.01.24	8505	13197	2583
1997.01.25	8531	12780	2623
1997.01.26	7957	12201	2873
1997.01.27	8488	11020	2824
1997.01.28	7313	8916	1976
1997.01.29	6608	10069	1343

Daily

1997.01.30	7447	10643	1855
1997.01.31	8983	10035	2225
1997.02.01	9337	10378	1187
1997.02.02	8139	10955	2698
1997.02.03	8506	11004	2604
1997.02.04	8757	11173	2110
1997.02.05	9229	10966	2572
1997.02.06	5283	11182	2373
1997.02.07	3884	10627	2682
1997.02.08	8302	11123	2647
1997.02.09	8247	11350	2568
1997.02.10	7425	9522	2585
1997.02.11	9024	9688	2414
1997.02.12	9217	9541	1068
1997.02.13	8705	9688	1723
1997.02.14	8939	9703	1862
1997.02.15	9530	10063	2167
1997.02.16	7102	10906	2536
1997.02.17	8436	11848	2693
1997.02.18	6919	13116	2502
1997.02.19	7322	12468	2309
1997.02.20	8769	12974	2834
1997.02.21	5639	13203	2772
1997.02.22	8351	12482	1964
1997.02.23	7344	9978	2922
1997.02.24	5647	6837	4275
1997.02.25	7540	6942	6305
1997.02.26	7125	6544	6571
1997.02.27	7228	6327	6083
1997.02.28	7261	7093	8171
1997.03.01	7215	6383	6644
1997.03.02	9265	6354	6695
1997.03.03	9696	6599	6433
1997.03.04	9991	5928	5825
1997.03.05	7880	5494	5314
1997.03.06	9636	5420	5310
1997.03.07	9396	5228	4859
1997.03.08	8786	5324	5283
1997.03.09	8690	5420	5488
1997.03.10	8686	5268	3967
1997.03.11	8554	5132	4236
1997.03.12	7582	5194	4676
1997.03.13	7021	6197	5364
1997.03.14	8242	8654	3916
1997.03.15	8557	8385	1030
1997.03.16	7967	9574	917
1997.03.17	7786	10588	2650
1997.03.18	6841	10710	3179
1997.03.19	8384	11690	1320
1997.03.20	8106	12049	3046
1997.03.21	5883	12468	3010
1997.03.22	7595	12511	2993
1997.03.23	7382	12600	3138
1997.03.24	7385	12622	3129
1997.03.25	4447	13186	3135
1997.03.26	8993	12756	3477
1997.03.27	8366	13060	2942

Daily

1997.03.28	7037	11609	2707
1997.03.29	7223	9807	2697
1997.03.30	9534	9279	2273
1997.03.31	9346	9181	1853
1997.04.01	9127	9176	1857
1997.04.02	9237	8958	1881
1997.04.03	8826	8978	1657
1997.04.04	7713	9840	2136
1997.04.05	6615	9252	2290
1997.04.06	5738	9132	1970
1997.04.07	6126	9328	2366
1997.04.08	6991	8860	2278
1997.04.09	4737	8424	1650
1997.04.10	6671	7799	1499
1997.04.11	6850	7741	107
1997.04.12	7033	8284	0
1997.04.13	7766	8801	0
1997.04.14	7545	8210	0
1997.04.15	7313	8916	1976
1997.04.16	7040	8348	0
1997.04.17	7408	7942	0
1997.04.18	7695	7867	0
1997.04.19	7687	7973	0
1997.04.20	7268	7875	0
1997.04.21	6521	7875	0
1997.04.22	6868	8169	0
1997.04.23	6607	8385	0
1997.04.24	7317	7778	0
1997.04.25	7229	7413	0
1997.04.26	7115	7569	0
1997.04.27	6925	7078	0
1997.04.28	7134	7141	0
1997.04.29	4980	7208	0
1997.04.30	4631	6783	0
1997.05.01	5175	6743	2064
1997.05.02	5806	7684	1635
1997.05.03	6730	6773	1843
1997.05.04	6872	2685	1844
1997.05.05	7000	2650	1677
1997.05.06	7474	2718	1983
1997.05.07	7506	3136	1010
1997.05.08	7234	3971	1132
1997.05.09	6341	6822	1733
1997.05.10	6759	10120	1623
1997.05.11	6082	9186	2117
1997.05.12	5464	9444	1196
1997.05.13	5536	9795	1554
1997.05.14	3928	9726	1554
1997.05.15	5341	9808	1691
1997.05.16	6190	10078	1672
1997.05.17	4883	9681	2589
1997.05.18	3959	9707	2522
1997.05.19	5373	9613	2614
1997.05.20	6197	9717	2518
1997.05.21	4184	9658	2459
1997.05.22	4573	10117	2644
1997.05.23	5882	10030	2745

Daily

1997.05.24	6842	10226	1126
1997.05.25	6625	10340	2745
1997.05.26	7024	10460	2301
1997.05.27	6507	10101	2854
1997.05.28	5602	10127	2692
1997.05.29	6686	9578	1589
1997.05.30	6280	9803	1029
1997.05.31	6214	10139	966
1997.06.01	6037	9939	890
1997.06.02	5974	10170	2575
1997.06.03	5897	10199	1536
1997.06.04	7486	10433	2730
1997.06.05	7735	10295	2955
1997.06.06	8311	10204	2815
1997.06.07	8193	10155	1537
1997.06.08	8470	9703	2815
1997.06.09	7492	9513	1173
1997.06.10	7024	9244	1782
1997.06.11	7512	8702	1206
1997.06.12	4668	8597	974
1997.06.13	7889	9165	1636
1997.06.14	8280	10833	1296
1997.06.15	7535	10628	1384
1997.06.16	3845	10149	2774
1997.06.17	5853	9670	2378
1997.06.18	6576	9539	1318
1997.06.19	6400	9667	1430
1997.06.20	3856	9550	1405
1997.06.21	6976	9686	1421
1997.06.22	6662	9595	1522
1997.06.23	5954	9328	2704
1997.06.24	7025	9453	1593
1997.06.25	7634	9493	1439
1997.06.26	5588	10032	1266
1997.06.27	6486	9621	1487
1997.06.28	5805	9868	2623
1997.06.29	5606	9773	2343
1997.06.30	5474	9799	1239
1997.07.01	5955	8966	1332
1997.07.02	5199	9266	1867
1997.07.03	6682	10550	2572
1997.07.04	3131	11614	2653
1997.07.05	5459	8680	2955
1997.07.06	8244	8865	1334
1997.07.07	5770	11981	2512
1997.07.08	6400	11345	1224
1997.07.09	8311	9654	4401
1997.07.10	8244	8865	2009
1997.07.11	7335	9176	4042
1997.07.12	7258	9160	1502
1997.07.13	6971	9040	1819
1997.07.14	7686	8477	4869
1997.07.15	7568	8530	1445
1997.07.16	6840	8131	1600
1997.07.17	6873	9158	1768
1997.07.18	6393	10147	1767
1997.07.19	6151	10559	1782

Daily

1997.07.20	6530	10974	2699
1997.07.21	7602	11253	2732
1997.07.22	7901	11426	1621
1997.07.23	7872	11537	2719
1997.07.24	6275	11940	1651
1997.07.25	6663	11353	2802
1997.07.26	7101	11094	2645
1997.07.27	7520	10892	2308
1997.07.28	6597	10207	2671
1997.07.29	7652	8979	2271
1997.07.30	7859	8659	2108
1997.07.31	6592	8786	2093
1997.08.01	6797	9726	2204
1997.08.02	6765	10364	1239
1997.08.03	5154	11468	2686
1997.08.04	5368	11831	1515
1997.08.05	6458	11265	1259
1997.08.06	7654	13012	1321
1997.08.07	6883	15489	1712
1997.08.08	2895	12838	2580
1997.08.09	6155	12542	2168
1997.08.10	6895	12695	2459
1997.08.11	7088	11885	2339
1997.08.12	7436	9807	1858
1997.08.13	7563	9583	1635
1997.08.14	6685	10813	795
1997.08.15	6966	13840	868
1997.08.16	5973	12654	1533
1997.08.17	5439	11085	1521
1997.08.18	5688	11218	1543
1997.08.19	5781	11193	2509
1997.08.20	6927	11383	1924
1997.08.21	6942	11424	2500
1997.08.22	3668	13013	2445
1997.08.23	6149	13121	2624
1997.08.24	5608	13237	2567
1997.08.25	6930	13083	2549
1997.08.26	8098	12788	1500
1997.08.27	7439	12484	2725
1997.08.28	6673	11528	2712
1997.08.29	6546	10814	2734
1997.08.30	5668	11543	2615
1997.08.31	6025	12211	2636
1997.09.01	6986	11962	2625
1997.09.02	7183	11528	2636
1997.09.03	7771	11292	2666
1997.09.04	6869	11098	2829
1997.09.05	7102	11586	2647
1997.09.06	8070	10819	2115
1997.09.07	6916	9976	2497
1997.09.08	6586	9807	2476
1997.09.09	7301	9888	2315
1997.09.10	8150	8800	1868
1997.09.11	8463	9201	1801
1997.09.12	7026	13296	1716
1997.09.13	6497	13237	1662
1997.09.14	6024	8354	1610

Daily

1997.09.15	6367	8501	1629
1997.09.16	6157	9461	1645
1997.09.17	6303	9883	2083
1997.09.18	6815	10296	1418
1997.09.19	6204	10975	1567
1997.09.20	6633	9905	2098
1997.09.21	6282	9625	3241
1997.09.22	4568	10210	2492
1997.09.23	4373	10346	895
1997.09.24	5964	11062	2560
1997.09.25	8640	11924	2592
1997.09.26	6067	11782	1452
1997.09.27	5696	9573	1936
1997.09.28	6123	9194	1887
1997.09.29	5197	9883	1791
1997.09.30	5473	10971	2058
1997.10.01	6831	11107	2140
1997.10.02	6815	11684	2371
1997.10.03	4339	12288	2290
1997.10.04	4434	11657	2584
1997.10.05	3576	11914	2632
1997.10.06	2706	12844	2724
1997.10.07	2761	13367	2825
1997.10.08	6003	13124	2925
1997.10.09	3971	13616	3013
1997.10.10	4031	13865	2680
1997.10.11	3910	13941	2702
1997.10.12	3537	14259	2862
1997.10.13	4238	12958	2786
1997.10.14	8658	10248	2685
1997.10.15	8798	9736	2596
1997.10.16	8774	9385	2582
1997.10.17	9569	8529	2565
1997.10.18	9116	8475	1842
1997.10.19	8497	8790	1678
1997.10.20	7730	5663	1150
1997.10.21	6871	4882	834
1997.10.22	7185	4616	1583
1997.10.23	6970	5328	1452
1997.10.24	6803	6375	1733
1997.10.25	7993	6548	4151
1997.10.26	7122	7127	1780
1997.10.27	6913	6981	1777
1997.10.28	7535	7567	1698
1997.10.29	6202	8947	1763
1997.10.30	6489	8118	1692
1997.10.31	6563	10207	1797
1997.11.01	6471	8199	1746
1997.11.02	5205	11379	2097
1997.11.03	6541	10523	2431
1997.11.04	6459	10098	2667
1997.11.05	6971	10239	2930
1997.11.06	7295	10334	2470
1997.11.07	7610	11427	2831
1997.11.08	7435	9911	2201
1997.11.09	7695	9586	2478
1997.11.10	6809	9410	1351

Daily

1997.11.11	1303	9721	2757
1997.11.12	2239	10183	2707
1997.11.13	2003	9921	2718
1997.11.14	6153	10275	2845
1997.11.15	7714	13018	2935
1997.11.16	7286	15004	2968
1997.11.17	7014	10288	2795
1997.11.18	6878	10545	2599
1997.11.19	6949	9524	2628
1997.11.20	6287	7918	2082
1997.11.21	5758	7558	1678
1997.11.22	7698	6905	1876
1997.11.23	7504	7264	1210
1997.11.24	6779	7439	1211
1997.11.25	6288	7347	1784
1997.11.26	4065	8272	2272
1997.11.27	6938	7782	1786
1997.11.28	6017	7886	2387
1997.11.29	7400	7897	2450
1997.11.30	5975	7684	2664
1997.12.01	8573	9170	2676
1997.12.02	7786	8419	2661
1997.12.03	7253	8481	2227
1997.12.04	5984	7913	1914
1997.12.05	8044	7314	2187
1997.12.06	5698	7663	2120
1997.12.07	7882	8265	1911
1997.12.08	7766	8797	1443
1997.12.09	7542	9747	1500
1997.12.10	7503	10063	2539
1997.12.11	7225	7585	2134
1997.12.12	6984	6318	2047
1997.12.13	6095	6487	1977
1997.12.14	6994	7113	1690
1997.12.15	6725	7683	1999
1997.12.16	7993	8936	1976
1997.12.17	5830	10104	2360
1997.12.18	6512	10808	2724
1997.12.19	5886	11165	2380
1997.12.20	4504	11111	2730
1997.12.21	8060	11022	2784
1997.12.22	7282	9344	1260
1997.12.23	6767	9293	1761
1997.12.24	7290	9248	1686
1997.12.25	7758	9187	1674
1997.12.26	6522	11065	2082
1997.12.27	5904	10277	2481
1997.12.28	5157	9883	2629
1997.12.29	9314	10353	1373
1997.12.30	7183	10929	2838
1997.12.31	7572	10607	2740
1998.01.01	7838	10720	2766
1998.01.02	7429	11216	2869
1998.01.03	5598	11006	3090
1998.01.04	6524	10939	3171
1998.01.05	7773	10988	3104
1998.01.06	8662	10982	2868

Daily

1998.01.07	8662	11956	3324
1998.01.08	7686	11164	3065
1998.01.09	8113	11592	1200
1998.01.10	7050	10454	2644
1998.01.11	5458	9449	2095
1998.01.12	4160	8550	1128
1998.01.13	7425	8386	2004
1998.01.14	5753	8261	1434
1998.01.15	5530	9242	1080
1998.01.16	7431	10465	1879
1998.01.17	7658	10438	2638
1998.01.18	7036	11842	2726
1998.01.19	5978	11913	2824
1998.01.20	8920	12258	3005
1998.01.21	6130	12706	1365
1998.01.22	7471	12049	1951
1998.01.23	8254	8217	2605
1998.01.24	7011	9339	2434
1998.01.25	6549	9600	2639
1998.01.26	6537	9747	2927
1998.01.27	6423	9741	2646
1998.01.28	7506	8449	2431
1998.01.29	7849	7888	1841
1998.01.30	7701	7799	2079
1998.01.31	8168	7501	1060
1998.02.01	7859	7396	2080
1998.02.02	8082	7831	1213
1998.02.03	7897	8925	2406
1998.02.04	7836	8473	2701
1998.02.05	7130	8163	2745
1998.02.06	7156	8534	2653
1998.02.07	6060	9227	2812
1998.02.08	6732	8747	3093
1998.02.09	7278	7468	2350
1998.02.10	7161	7190	2165
1998.02.11	6915	9927	1874
1998.02.12	6590	6942	765
1998.02.13	6428	6424	1369
1998.02.14	5803	6459	2361
1998.02.15	7122	9092	2783
1998.02.16	6420	10505	1617
1998.02.17	6756	10220	1588
1998.02.18	7243	9116	1602
1998.02.19	6094	10727	1588
1998.02.20	6844	10852	1592
1998.02.21	6216	10453	2947
1998.02.22	6514	9537	2932
1998.02.23	7196	12927	2255
1998.02.24	7783	8429	1278
1998.02.25	7775	5823	1785
1998.02.26	7340	7483	1728
1998.02.27	7406	7510	1661
1998.02.28	7136	10405	2387
1998.03.01	7951	11705	2248
1998.03.02	8099	12327	3033
1998.03.03	7694	12600	1418
1998.03.04	7089	13366	2721

Daily

1998.03.05	6531	12778	2995
1998.03.06	5573	12569	3084
1998.03.07	7898	12405	3098
1998.03.08	7455	10501	2414
1998.03.09	7783	10179	2063
1998.03.10	7132	10229	896
1998.03.11	5609	10431	985
1998.03.12	6469	10619	1836
1998.03.13	6939	12656	2214
1998.03.14	8210	13131	2528
1998.03.15	8159	13131	2623
1998.03.16	8346	12969	1447
1998.03.17	8177	11814	1417
1998.03.18	7512	11754	1321
1998.03.19	8085	11210	1380
1998.03.20	7990	10769	1135
1998.03.21	8544	10759	2066
1998.03.22	8540	9170	1931
1998.03.23	7792	9774	1956
1998.03.24	7616	11407	2208
1998.03.25	7798	11510	1349
1998.03.26	6453	11507	2263
1998.03.27	5796	11260	2093
1998.03.28	6900	10506	2156
1998.03.29	8216	9315	1486
1998.03.30	8018	9687	1740
1998.03.31	6483	10090	1653
1998.04.01	7901	10161	1711
1998.04.02	6667	10137	1634
1998.04.03	7961	11351	1015
1998.04.04	7790	12269	2064
1998.04.05	7955	11865	2166
1998.04.06	6879	12376	2146
1998.04.07	7592	12365	2177
1998.04.08	6753	11320	2060
1998.04.09	6542	12669	2341
1998.04.10	7270	14272	2922
1998.04.11	7133	11240	2605
1998.04.12	6852	11152	2043
1998.04.13	8008	12671	1821
1998.04.14	8449	14024	1710
1998.04.15	7733	8639	1916
1998.04.16	7970	6522	1726
1998.04.17	7283	6286	1041
1998.04.18	6601	6116	1032
1998.04.19	6719	7430	1030
1998.04.20	8424	8803	1652
1998.04.21	7655	9506	1614
1998.04.22	7967	9410	1827
1998.04.23	8135	7178	1904
1998.04.24	7603	6460	2137
1998.04.25	7205	6950	2444
1998.04.26	6195	7626	1269
1998.04.27	6656	7829	2498
1998.04.28	7057	8293	1486
1998.04.29	6199	6654	1306
1998.04.30	7485	4463	1294

Daily

1998.05.01	7606	4840	1297
1998.05.02	7582	5662	1288
1998.05.03	7738	5774	1277
1998.05.04	6411	6191	1853
1998.05.05	6072	7541	1523
1998.05.06	5894	7119	1620
1998.05.07	6609	8659	1084
1998.05.08	6473	8296	2001
1998.05.09	5764	7997	2424
1998.05.10	5343	8101	2687
1998.05.11	5826	10321	2475
1998.05.12	6582	9379	2860
1998.05.13	6187	8502	1643
1998.05.14	6668	8090	2930
1998.05.15	6658	9678	2936
1998.05.16	7431	9638	3045
1998.05.17	8059	9366	3161
1998.05.18	8462	7761	2937
1998.05.19	8708	5388	2884
1998.05.20	7922	5030	1233
1998.05.21	8054	4806	1979
1998.05.22	8495	5010	1218
1998.05.23	7344	6249	1743
1998.05.24	6789	7073	1653
1998.05.25	8360	7621	1922
1998.05.26	8658	9012	1789
1998.05.27	8041	8654	1906
1998.05.28	6580	8221	2610
1998.05.29	5792	8250	2018
1998.05.30	5809	8862	2126
1998.05.31	7053	9512	1730
1998.06.01	7552	8397	1475
1998.06.02	7337	7510	1475
1998.06.03	7537	6438	1366
1998.06.04	8642	5801	1347
1998.06.05	8104	5380	1351
1998.06.06	8028	4564	912
1998.06.07	7214	5166	1642
1998.06.08	7933	6584	1783
1998.06.09	7161	5290	1771
1998.06.10	7251	3913	4532
1998.06.11	4610	4109	4640
1998.06.12	4690	4272	4831
1998.06.13	4500	4488	4766
1998.06.14	6172	4366	4965
1998.06.15	7756	4430	5078
1998.06.16	6564	4143	4826
1998.06.17	5993	4076	1696
1998.06.18	6250	3121	1707
1998.06.19	6345	2090	3750
1998.06.20	6906	2868	4469
1998.06.21	6914	4461	4557
1998.06.22	6236	5631	3483
1998.06.23	5979	5946	2582
1998.06.24	5941	6757	1886
1998.06.25	4760	6160	1892
1998.06.26	4154	5671	1869

Daily

1998.06.27	3639	3303	1862
1998.06.28	4417	2737	1801
1998.06.29	6008	3004	5012
1998.06.30	4955	4739	4782
1998.07.01	2622	4118	4998
1998.07.02	2750	4119	2230
1998.07.03	1445	3870	5430
1998.07.04	1128	3605	5784
1998.07.05	735	2043	5665
1998.07.06	1250	1510	5778
1998.07.07	1905	1754	1911
1998.07.08	3454	1191	1257
1998.07.09	2966	1158	1280
1998.07.10	3084	1220	1254
1998.07.11	3006	1268	2318
1998.07.12	3079	1137	2195
1998.07.13	3022	1197	2134
1998.07.14	3274	1208	2107
1998.07.15	2008	1151	2032
1998.07.16	820	1291	1947
1998.07.17	994	1056	1939
1998.07.18	943	2061	1198
1998.07.19	602	1876	827
1998.07.20	1044	1319	1933
1998.07.21	1250	1679	3032
1998.07.22	1195	1644	4245
1998.07.23	1129	2484	1677
1998.07.24	1718	3441	2290
1998.07.25	1462	3508	2928
1998.07.26	1183	6013	2277
1998.07.27	1092	4456	5223
1998.07.28	2122	3185	5069
1998.07.29	2323	5193	3924
1998.07.30	4851	6199	4715
1998.07.31	5748	5643	3676
1998.08.01	6384	6966	4555
1998.08.02	6079	3327	4258
1998.08.03	3876	2182	6850
1998.08.04	2563	2131	5537
1998.08.05	2298	4093	5484
1998.08.06	2061	4044	4722
1998.08.07	1889	3777	5117
1998.08.08	1927	3905	5160
1998.08.09	1778	3672	5275
1998.08.10	1861	3422	5485
1998.08.11	1873	3382	5347
1998.08.12	1851	3217	4017
1998.08.13	2730	1586	4018
1998.08.14	4178	1478	3749
1998.08.15	3371	1390	3205
1998.08.16	3489	2932	2089
1998.08.17	4423	3093	0
1998.08.18	3364	3477	0
1998.08.19	4805	3122	0
1998.08.20	4673	3297	0
1998.08.21	2414	3048	0
1998.08.22	2161	2688	0

Daily

1998.08.23	1957	2980	0
1998.08.24	2054	2768	0
1998.08.25	2405	2974	0
1998.08.26	4328	4280	5286
1998.08.27	1858	5078	8149
1998.08.28	1987	4093	8566
1998.08.29	2513	2166	3997
1998.08.30	1894	4015	2807
1998.08.31	2761	1714	4023
1998.09.01	3072	2495	3022
1998.09.02	2515	2222	5303
1998.09.03	2786	4253	5422
1998.09.04	2808	7346	5728
1998.09.05	4049	7428	6084
1998.09.06	2923	7608	2999
1998.09.07	2771	6414	5763
1998.09.08	3562	6356	3189
1998.09.09	3414	6021	6282
1998.09.10	3443	6052	6257
1998.09.11	4324	4879	2846
1998.09.12	7507	4196	4403
1998.09.13	6303	4849	3493
1998.09.14	5859	4958	8646
1998.09.15	6007	5845	2743
1998.09.16	5563	6465	2222
1998.09.17	4139	6815	2140
1998.09.18	6861	9003	2460
1998.09.19	6854	9947	2622
1998.09.20	4518	10459	2903
1998.09.21	2887	9616	3410
1998.09.22	3889	8845	2371
1998.09.23	5059	8610	3330
1998.09.24	5429	7848	2737
1998.09.25	5830	7337	2666
1998.09.26	1900	7731	2652
1998.09.27	6464	6287	2579
1998.09.28	3422	39660	2065
1998.09.29	3412	12593	2755
1998.09.30	3820	4522	2679
1998.10.01	5278	3189	2481
1998.10.02	7227	3973	1781
1998.10.03	3088	7461	1079
1998.10.04	5236	11949	1306
1998.10.05	151	13752	1554
1998.10.06	3662	12863	3609
1998.10.07	4458	11776	3556
1998.10.08	5375	11785	3344
1998.10.09	3433	10940	3073
1998.10.10	3327	10920	3218
1998.10.11	3443	10618	3189
1998.10.12	4319	10717	3200
1998.10.13	4222	10602	3417
1998.10.14	3585	10047	2179
1998.10.15	4878	9208	3259
1998.10.16	4970	7777	3293
1998.10.17	5934	7347	3293
1998.10.18	6602	6743	3252

Daily

1998.10.19	6306	6898	3244
1998.10.20	6826	8566	2473
1998.10.21	7666	9577	1711
1998.10.22	4962	9296	1645
1998.10.23	5744	9010	2652
1998.10.24	6526	8929	1884
1998.10.25	5614	9464	2595
1998.10.26	6846	8758	2680
1998.10.27	6394	7725	2395
1998.10.28	7402	7268	1986
1998.10.29	6338	7105	1949
1998.10.30	7744	7709	1019
1998.10.31	7263	7216	1014
1998.11.01	8575	8256	1930
1998.11.02	8015	9714	2455
1998.11.03	6865	10166	3010
1998.11.04	6234	9753	2958
1998.11.05	5722	9875	2833
1998.11.06	4298	10071	2937
1998.11.07	2770	10634	3008
1998.11.08	6619	11015	3101
1998.11.09	7333	11011	3173
1998.11.10	7216	9927	3503
1998.11.11	6878	10187	3438
1998.11.12	6839	8952	3639
1998.11.13	7653	10030	1644
1998.11.14	2909	9827	3484
1998.11.15	7317	9823	3253
1998.11.16	9214	8838	3276
1998.11.17	9923	6040	1455
1998.11.18	9790	5400	2464
1998.11.19	9731	4787	2476
1998.11.20	9483	4886	1237
1998.11.21	9537	4910	1323
1998.11.22	8963	4947	1680
1998.11.23	5063	5034	2180
1998.11.24	7751	4836	2084
1998.11.25	9093	5176	2683
1998.11.26	8872	4914	2147
1998.11.27	6048	5148	2177
1998.11.28	2628	7255	2001
1998.11.29	7734	8067	1238
1998.11.30	6732	9514	3151
1998.12.01	5324	9588	2504
1998.12.02	5345	9203	3212
1998.12.03	5857	10071	3234
1998.12.04	5191	10699	3208
1998.12.05	7527	10574	3329
1998.12.06	7115	10532	3121
1998.12.07	4185	9656	2925
1998.12.08	4026	7463	2416
1998.12.09	3965	7627	1144
1998.12.10	4154	7189	2181
1998.12.11	5796	6274	2100
1998.12.12	8476	5542	2155
1998.12.13	7351	5626	2263
1998.12.14	6084	6945	2293

Daily

1998.12.15	5840	8268	2216
1998.12.16	5452	9631	2698
1998.12.17	5601	10027	3011
1998.12.18	4913	10569	3089
1998.12.19	5316	10907	3122
1998.12.20	4912	10612	3418
1998.12.21	6066	10498	3295
1998.12.22	4866	10200	3454
1998.12.23	5504	10306	3490
1998.12.24	7715	9881	1593
1998.12.25	6065	8206	2670
1998.12.26	5861	7672	2381
1998.12.27	6520	7472	2470
1998.12.28	8854	7549	1513
1998.12.29	8261	9001	2268
1998.12.30	7692	9023	2585
1998.12.31	4791	10157	1352
1999.01.01	8788	9618	3175
1999.01.02	6906	9959	3150
1999.01.03	7467	9342	2363
1999.01.04	7866	9265	3063
1999.01.05	7195	9639	3001
1999.01.06	6168	9253	3251
1999.01.07	7864	10034	1337
1999.01.08	7138	10369	1544
1999.01.09	8159	10283	3667
1999.01.10	8502	10498	3910
1999.01.11	8575	9769	3364
1999.01.12	8932	7743	2866
1999.01.13	8866	6307	2473
1999.01.14	6540	7156	2821
1999.01.15	9467	8566	3003
1999.01.16	9229	9400	3010
1999.01.17	7527	9873	3293
1999.01.18	7875	9606	3273
1999.01.19	6972	9649	3156
1999.01.20	6027	9399	3118
1999.01.21	8077	9050	2223
1999.01.22	8488	9916	2495
1999.01.23	8863	9814	2809
1999.01.24	6920	9884	2141
1999.01.25	6491	10146	3073
1999.01.26	3597	11101	3536
1999.01.27	7177	9834	3094
1999.01.28	8876	8016	2785
1999.01.29	6803	6675	2347
1999.01.30	8628	6765	2200
1999.01.31	8574	6671	2332
1999.02.01	5581	10317	4739
1999.02.02	7793	10421	4940
1999.02.03	5085	9009	5063
1999.02.04	6743	8700	5182
1999.02.05	6642	9284	5048
1999.02.06	6577	9491	3036
1999.02.07	8001	7380	2638
1999.02.08	8556	6954	1244
1999.02.09	8242	7444	2363

Daily

1999.02.10	5530	7463	1220
1999.02.11	4773	7926	2330
1999.02.12	7693	6872	1415
1999.02.13	7314	6607	1218
1999.02.14	7838	7327	1234
1999.02.15	7966	8045	1871
1999.02.16	7892	8578	3054
1999.02.17	7539	8502	3354
1999.02.18	7058	8989	3355
1999.02.19	7939	9261	3156
1999.02.20	7814	8272	3277
1999.02.21	8162	7135	2716
1999.02.22	7810	6737	2428
1999.02.23	7429	7592	1336
1999.02.24	8618	7535	2129
1999.02.25	7873	7375	2221
1999.02.26	8211	9119	2693
1999.02.27	8516	9206	2874
1999.02.28	8495	8564	2871
1999.03.01	7881	8371	2834
1999.03.02	7682	8395	2828
1999.03.03	8222	7210	2945
1999.03.04	8145	6122	1308
1999.03.05	7226	5119	2590
1999.03.06	5694	6684	1180
1999.03.07	7835	8419	1297
1999.03.08	7885	10291	3127
1999.03.09	8054	9660	3240
1999.03.10	7643	10008	3216
1999.03.11	8471	8767	2790
1999.03.12	8702	7347	2062
1999.03.13	8401	6922	2297
1999.03.14	8500	6753	1662
1999.03.15	8424	6539	2153
1999.03.16	8367	7570	2156
1999.03.17	8347	9174	2473
1999.03.18	6953	9660	2795
1999.03.19	6951	9883	2905
1999.03.20	7659	10213	1921
1999.03.21	7424	9813	2737
1999.03.22	8464	9712	2824
1999.03.23	6175	9395	2800
1999.03.24	5527	9932	3045
1999.03.25	7577	9725	3073
1999.03.26	6204	9197	2855
1999.03.27	7430	8844	2292
1999.03.28	7151	10899	2132
1999.03.29	7600	7705	1907
1999.03.30	8055	7788	1866
1999.03.31	7589	7845	1358
1999.04.01	8081	8103	1154
1999.04.02	9712	7956	2834
1999.04.03	8596	7864	2859
1999.04.04	9111	7548	2950
1999.04.05	9512	7557	1706
1999.04.06	9168	6762	1468
1999.04.07	8936	6067	1559

Daily

1999.04.08	8681	6020	1646
1999.04.09	7643	6199	1612
1999.04.10	8933	6346	1514
1999.04.11	8901	6944	1925
1999.04.12	9381	7195	4395
1999.04.13	9356	7892	4368
1999.04.14	7589	7385	4603
1999.04.15	7692	7474	2164
1999.04.16	8449	7568	2861
1999.04.17	5500	7551	2561
1999.04.18	7026	7048	2010
1999.04.19	8650	6694	2045
1999.04.20	8361	6493	1830
1999.04.21	7926	6337	2840
1999.04.22	6540	6105	1344
1999.04.23	7519	5884	2191
1999.04.24	8187	4697	2375
1999.04.25	7531	5176	1874
1999.04.26	7754	6084	1829
1999.04.27	8421	8473	2096
1999.04.28	7803	8857	2207
1999.04.29	8447	8647	2155
1999.04.30	7061	8954	2065
1999.05.01	6533	8712	1732
1999.05.02	6872	8825	1611
1999.05.03	7132	8082	1677
1999.05.04	8042	7706	1858
1999.05.05	6969	8550	1977
1999.05.06	6280	9388	2082
1999.05.07	6607	8880	2123
1999.05.08	5183	8453	2093
1999.05.09	4974	9580	2127
1999.05.10	4439	9145	2127
1999.05.11	4776	9464	2161
1999.05.12	5793	8620	1935
1999.05.13	7693	7129	792
1999.05.14	5982	6090	1566
1999.05.15	3829	6018	1587
1999.05.16	4514	5288	1672
1999.05.17	5086	5910	960
1999.05.18	5963	6265	958
1999.05.19	5456	4452	1821
1999.05.20	4463	5486	1807
1999.05.21	5808	6988	2187
1999.05.22	6268	7483	2274
1999.05.23	6947	8084	3080
1999.05.24	6961	9406	2889
1999.05.25	7668	8556	2958
1999.05.26	7696	8004	2529
1999.05.27	8459	8691	2301
1999.05.28	8091	7461	2152
1999.05.29	6996	6977	1683
1999.05.30	8706	6590	1598
1999.05.31	6419	6918	1688
1999.06.01	6278	7706	1441
1999.06.02	5817	7694	1661
1999.06.03	6747	5582	835

Daily

1999.06.04	7604	8120	1408
1999.06.05	7000	10846	1497
1999.06.06	8011	10721	1495
1999.06.07	6340	11048	1129
1999.06.08	7219	9843	1760
1999.06.09	8614	10805	2171
1999.06.10	8489	10059	1308
1999.06.11	6290	9593	2618
1999.06.12	8080	8082	967
1999.06.13	9679	7396	2807
1999.06.14	7221	7358	1410
1999.06.15	8065	6955	1332
1999.06.16	7873	7080	1422
1999.06.17	9278	7172	1475
1999.06.18	9549	7765	1381
1999.06.19	7812	10313	1980
1999.06.20	8171	10672	2068
1999.06.21	8551	7880	2081
1999.06.22	7258	7848	2204
1999.06.23	7262	9086	2099
1999.06.24	5080	10931	2234
1999.06.25	6899	10082	2263
1999.06.26	7254	9359	1360
1999.06.27	4600	9234	1333
1999.06.28	6166	8207	1415
1999.06.29	7314	6895	1385
1999.06.30	7373	6405	1389
1999.07.01	6304	8283	1337
1999.07.02	5698	8750	1289
1999.07.03	5717	10539	1830
1999.07.04	4416	10890	1911
1999.07.05	4076	10747	2190
1999.07.06	5743	10936	2064
1999.07.07	5342	11205	2032
1999.07.08	6543	10079	2105
1999.07.09	6815	8620	1615
1999.07.10	6803	8479	1473
1999.07.11	7976	8245	1516
1999.07.12	7272	7547	1112
1999.07.13	8159	6804	1459
1999.07.14	5917	7140	1468
1999.07.15	6303	6759	1469
1999.07.16	7115	7641	1427
1999.07.17	6647	8571	1723
1999.07.18	3130	9292	2391
1999.07.19	4108	8928	2557
1999.07.20	5055	7700	2533
1999.07.21	6117	5667	1753
1999.07.22	6456	5126	1639
1999.07.23	7162	6183	1737
1999.07.24	8209	6500	1642
1999.07.25	7210	6194	1478
1999.07.26	6608	5202	1528
1999.07.27	6812	5218	1648
1999.07.28	5473	5739	2066
1999.07.29	4830	7669	2026
1999.07.30	4327	7380	2162

Daily

1999.07.31	4286	7244	2182
1999.08.01	4975	7287	2128
1999.08.02	5589	8098	2127
1999.08.03	5476	7871	2200
1999.08.04	5081	7852	2212
1999.08.05	5059	7742	2041
1999.08.06	4841	7976	1599
1999.08.07	3810	7793	1539
1999.08.08	7004	6830	1240
1999.08.09	7474	5301	2092
1999.08.10	8418	6297	1569
1999.08.11	7558	9053	1208
1999.08.12	8231	9651	2175
1999.08.13	7541	9305	2582
1999.08.14	5809	9554	2513
1999.08.15	4831	9839	2523
1999.08.16	4957	9633	2611
1999.08.17	5478	9322	2766
1999.08.18	4896	8653	2812
1999.08.19	6495	8179	2614
1999.08.20	6073	7473	1015
1999.08.21	8237	7137	2000
1999.08.22	5889	7278	1895
1999.08.23	5484	8321	1886
1999.08.24	5024	9714	2182
1999.08.25	5532	8283	2149
1999.08.26	7366	8016	2400
1999.08.27	6312	9205	1162
1999.08.28	5385	9063	2366
1999.08.29	4962	8521	2443
1999.08.30	4978	8600	1194
1999.08.31	4208	8408	2464
1999.09.01	4561	7554	1961
1999.09.02	6034	6933	1747
1999.09.03	6372	7091	1569
1999.09.04	5346	6970	1581
1999.09.05	5505	6551	1608
1999.09.06	6495	6946	1507
1999.09.07	3711	7840	1613
1999.09.08	5439	7303	1694
1999.09.09	6195	7439	1976
1999.09.10	5380	7978	2172
1999.09.11	5335	7581	2171
1999.09.12	6317	7427	1011
1999.09.13	3836	7990	1549
1999.09.14	6332	8879	2235
1999.09.15	5737	9578	2579
1999.09.16	4677	10613	2994
1999.09.17	3900	9371	2893
1999.09.18	5961	8182	2242
1999.09.19	5777	7012	1542
1999.09.20	5763	7186	1708
1999.09.21	4980	7385	1529
1999.09.22	6351	7221	1472
1999.09.23	6317	7690	1267
1999.09.24	4531	8608	1961
1999.09.25	6063	9798	2083

Daily

1999.09.26	5931	10060	2177
1999.09.27	5942	9718	2312
1999.09.28	6155	8580	1067
1999.09.29	6318	7706	2039
1999.09.30	4252	7394	1936
1999.10.01	125	7112	1571
1999.10.02	38	6835	1384
1999.10.03	85	3971	1381
1999.10.04	3355	6939	852
1999.10.05	6141	6846	1160
1999.10.06	6043	5762	1345
1999.10.07	6055	5710	1288
1999.10.08	5710	4754	1245
1999.10.09	6149	5731	1663
1999.10.10	5911	6073	1951
1999.10.11	6814	6182	1782
1999.10.12	6268	7085	1884
1999.10.13	6106	6966	1883
1999.10.14	5932	7515	1475
1999.10.15	4813	8160	1595
1999.10.16	5564	6098	1572
1999.10.17	4978	6030	1492
1999.10.18	6563	5284	1097
1999.10.19	6834	6936	1263
1999.10.20	5701	7596	1252
1999.10.21	5658	8884	1239
1999.10.22	6004	9428	1656
1999.10.23	5812	9521	1804
1999.10.24	5888	8936	1812
1999.10.25	2354	7505	1517
1999.10.26	4310	7412	2938
1999.10.27	3009	8194	2903
1999.10.28	1376	5582	1438
1999.10.29	2567	6615	3292
1999.10.30	2109	5654	1478
1999.10.31	4152	6170	1086
1999.11.01	2029	7136	720
1999.11.02	2543	7153	698
1999.11.03	2489	7989	960
1999.11.04	2556	8844	978
1999.11.05	2413	10900	1704
1999.11.06	1755	9693	1803
1999.11.07	1917	8080	1391
1999.11.08	2917	7575	1162
1999.11.09	2999	6914	1197
1999.11.10	2720	10882	1706
1999.11.11	2976	12431	2166
1999.11.12	1468	12554	2250
1999.11.13	2906	12217	2235
1999.11.14	2746	12065	2413
1999.11.15	2672	11132	2385
1999.11.16	3147	7372	1105
1999.11.17	3330	4440	1639
1999.11.18	3522	4424	1545
1999.11.19	5498	6405	1175
1999.11.20	3695	7352	1147
1999.11.21	4537	5824	1132

Daily

1999.11.22	5481	5632	1177
1999.11.23	6182	5574	1046
1999.11.24	6795	7587	1100
1999.11.25	4151	6248	1079
1999.11.26	7678	5024	1423
1999.11.27	7479	6476	983
1999.11.28	4760	8615	2007
1999.11.29	4298	10411	2244
1999.11.30	7020	11380	2363
1999.12.01	6815	12322	2408
1999.12.02	6961	12804	2457
1999.12.03	7544	12714	2536
1999.12.04	7701	13147	2056
1999.12.05	8321	10226	1790
1999.12.06	7299	7628	1660
1999.12.07	7612	7173	1622
1999.12.08	7273	5524	1257
1999.12.09	6473	8753	1699
1999.12.10	6017	9634	842
1999.12.11	8008	9619	796
1999.12.12	8361	8293	843
1999.12.13	8275	11450	2180
1999.12.14	7332	10110	2389
1999.12.15	8658	11771	2389
1999.12.16	8221	9722	2626
1999.12.17	7654	15584	2845
1999.12.18	7156	12602	3038
1999.12.19	8356	13090	3179
1999.12.20	7876	11738	1379
1999.12.21	8292	10003	1906
1999.12.22	6764	8773	1949
1999.12.23	6485	8707	1884
1999.12.24	6888	8207	1790
1999.12.25	8494	8240	1127
1999.12.26	8137	8549	823
1999.12.27	8399	8114	1416
1999.12.28	8620	6972	1397
1999.12.29	8828	8283	1419
1999.12.30	9326	7614	1373
1999.12.31	8461	7412	1376
2000.01.01	8455	7592	1494
2000.01.02	8701	7966	1382
2000.01.03	7968	7948	810
2000.01.04	8507	7805	1312
2000.01.05	8249	7015	1291
2000.01.06	8215	7456	1049
2000.01.07	7478	7799	1509
2000.01.08	8082	7450	1573
2000.01.09	8287	7848	1634
2000.01.10	8776	7704	1760
2000.01.11	8459	7667	1703
2000.01.12	8780	6928	1244
2000.01.13	7548	6115	1141
2000.01.14	8872	6088	1051
2000.01.15	8166	6210	1071
2000.01.16	9854	6200	1013
2000.01.17	10007	6806	1015

Daily

2000.01.18	10187	9674	1303
2000.01.19	11125	9951	1683
2000.01.20	11048	9763	1827
2000.01.21	11333	9209	2205
2000.01.22	11268	9095	2116
2000.01.23	12512	6639	1746
2000.01.24	9715	5549	1634
2000.01.25	12625	5805	1329
2000.01.26	10867	5402	1725
2000.01.27	11037	5784	1316
2000.01.28	8270	6738	1289
2000.01.29	10659	9748	1901
2000.01.30	10772	12913	2379
2000.01.31	10431	12517	2478
2000.02.01	9692	11917	2624
2000.02.02	8642	12468	1444
2000.02.03	9010	10646	1180
2000.02.04	10741	7360	1853
2000.02.05	10246	8575	2501
2000.02.06	10004	8782	1827
2000.02.07	14286	7668	1937
2000.02.08	11229	8841	2465
2000.02.09	2384	11945	2498
2000.02.10	7184	12449	2966
2000.02.11	8852	13068	3076
2000.02.12	8478	14060	1523
2000.02.13	7946	14591	1368
2000.02.14	8166	10077	2733
2000.02.15	8331	9903	2244
2000.02.16	8883	7949	1950
2000.02.17	9023	7773	2035
2000.02.18	8720	7863	1741
2000.02.19	8644	6006	1537
2000.02.20	8666	5822	1363
2000.02.21	8415	6790	843
2000.02.22	8174	7380	917
2000.02.23	7013	7787	1361
2000.02.24	8125	6066	1489
2000.02.25	7844	4785	1341
2000.02.26	7395	4833	1244
2000.02.27	7810	5662	1118
2000.02.28	8630	7769	1108
2000.02.29	8225	7656	667
2000.03.01	7356	8904	735
2000.03.02	6959	9974	1552
2000.03.03	7220	10408	1710
2000.03.04	7271	8717	1882
2000.03.05	6389	7644	1821
2000.03.06	7356	8511	847
2000.03.07	6356	8112	785
2000.03.08	6643	8023	737
2000.03.09	6439	7737	707
2000.03.10	5636	5298	3695
2000.03.11	5299	10965	5079
2000.03.12	5785	11291	2212
2000.03.13	5916	10503	2107
2000.03.14	5893	11863	1377

Daily

2000.03.15	5660	10132	2078
2000.03.16	5611	8666	854
2000.03.17	5733	8487	1403
2000.03.18	5731	8487	1279
2000.03.19	2876	7270	834
2000.03.20	5880	8413	1241
2000.03.21	5564	8311	1223
2000.03.22	6782	9139	785
2000.03.23	5784	9980	1000
2000.03.24	6824	10658	1200
2000.03.25	6521	11046	1728
2000.03.26	6193	10062	1986
2000.03.27	6052	8707	1488
2000.03.28	6200	9312	1515
2000.03.29	5549	10149	1925
2000.03.30	5978	8971	848
2000.03.31	5830	8829	408
2000.04.01	5860	7046	754
2000.04.02	7159	7938	697
2000.04.03	7161	8146	1119
2000.04.04	7553	8015	1161
2000.04.05	7585	8079	1121
2000.04.06	8758	8099	1164
2000.04.07	8819	6494	1112
2000.04.08	8277	8754	708
2000.04.09	8052	6849	1003
2000.04.10	8127	4406	1353
2000.04.11	7445	8402	904
2000.04.12	7181	7553	1238
2000.04.13	7371	5946	1250
2000.04.14	6319	7704	1023
2000.04.15	3923	8723	632
2000.04.16	4151	10231	775
2000.04.17	4912	9873	1159
2000.04.18	7090	8923	826
2000.04.19	7712	8180	1329
2000.04.20	7589	8696	1326
2000.04.21	7387	10230	1285
2000.04.22	6339	95615	1551
2000.04.23	6607	9127	791
2000.04.24	6899	8480	1317
2000.04.25	6831	9034	967
2000.04.26	6650	8271	1390
2000.04.27	6425	10341	1389
2000.04.28	6399	10537	1372
2000.04.29	6054	10386	1351
2000.04.30	8918	10320	1459
2000.05.01	5983	10340	832
2000.05.02	6102	9546	783
2000.05.03	6026	10345	880
2000.05.04	6078	10029	1600
2000.05.05	5873	11356	1397
2000.05.06	5575	9681	1444
2000.05.07	5459	8861	1563
2000.05.08	6068	9828	1654
2000.05.09	5604	11539	1154
2000.05.10	5799	12109	2356

Daily

2000.05.11	6012	12330	2101
2000.05.12	6085	12379	2079
2000.05.13	6102	12073	1895
2000.05.14	6432	9403	1657
2000.05.15	5886	8415	1419
2000.05.16	6442	8276	1380
2000.05.17	6895	8186	1466
2000.05.18	7034	8130	1332
2000.05.19	7244	8076	1310
2000.05.20	7298	8138	1272
2000.05.21	7041	8302	1173
2000.05.22	6735	7646	1210
2000.05.23	6643	8363	1546
2000.05.24	6535	8734	1746
2000.05.25	6899	8867	2089
2000.05.26	6107	8813	2201
2000.05.27	7623	8210	2040
2000.05.28	7580	5800	1686
2000.05.29	7836	4983	1461
2000.05.30	7522	4933	1557
2000.05.31	7945	5108	1434
2000.06.01	7395	5243	1347
2000.06.02	6425	4893	1312
2000.06.03	6986	4676	753
2000.06.04	6272	4914	703
2000.06.05	6568	5373	939
2000.06.06	6514	6693	1169
2000.06.07	6215	11587	1573
2000.06.08	5485	16290	1686
2000.06.09	3825	14961	1223
2000.06.10	4472	16124	1678
2000.06.11	4926	14393	1724
2000.06.12	5873	14485	1534
2000.06.13	5138	15676	1519
2000.06.14	4748	14741	1448
2000.06.15	5054	14392	1468
2000.06.16	4628	14014	1537
2000.06.17	4579	13272	1453
2000.06.18	3555	14009	4012
2000.06.19	4269	13866	854
2000.06.20	4860	10790	1046
2000.06.21	3389	13375	907
2000.06.22	4844	14456	1910
2000.06.23	3801	15099	1889
2000.06.24	3153	14778	954
2000.06.25	4774	15236	1898
2000.06.26	4541	14995	1058
2000.06.27	4456	15398	2136
2000.06.28	3576	14503	1995
2000.06.29	4454	12049	1905
2000.06.30	5105	6493	1786
2000.07.01	5674	7604	2072
2000.07.02	5825	8355	1818
2000.07.03	6431	7431	2151
2000.07.04	7081	6106	935
2000.07.05	6453	6950	929
2000.07.06	5760	5410	930

Daily

2000.07.07	4922	6964	912
2000.07.08	5946	5281	1552
2000.07.09	6594	5524	1439
2000.07.10	6735	5782	1483
2000.07.11	4996	3255	1395
2000.07.12	5666	3169	1274
2000.07.13	5945	3358	1285
2000.07.14	6747	3798	1245
2000.07.15	6193	4241	1371
2000.07.16	6673	5389	1564
2000.07.17	6728	6485	1451
2000.07.18	6312	8091	1509
2000.07.19	5859	7155	1439
2000.07.20	5823	8346	881
2000.07.21	5636	12236	873
2000.07.22	5678	12450	774
2000.07.23	5866	12383	1477
2000.07.24	5947	12174	1299
2000.07.25	5518	12022	1292
2000.07.26	3890	10983	2160
2000.07.27	3956	12126	2017
2000.07.28	4151	12159	1680
2000.07.29	4764	11890	1600
2000.07.30	4673	11457	1469
2000.07.31	3665	11398	1797
2000.08.01	4239	11147	1578
2000.08.02	4466	11364	1540
2000.08.03	4437	11722	1466
2000.08.04	4438	11781	1356
2000.08.05	4393	11741	819
2000.08.06	4259	11742	937
2000.08.07	4098	11824	1249
2000.08.08	4570	12189	1019
2000.08.09	4485	7961	3507
2000.08.10	4284	5458	4374
2000.08.11	4341	3679	2751
2000.08.12	4432	4751	2184
2000.08.13	4332	7525	2263
2000.08.14	4140	4063	2296
2000.08.15	3657	4287	2185
2000.08.16	3087	2860	2218
2000.08.17	3944	3109	2371
2000.08.18	4436	2964	2466
2000.08.19	2957	3310	2444
2000.08.20	5584	3779	2347
2000.08.21	4636	3129	2281
2000.08.22	3730	3280	1307
2000.08.23	4512	3336	1369
2000.08.24	4649	3208	1522
2000.08.25	3603	2834	2229
2000.08.26	3269	2398	2204
2000.08.27	3121	2057	2139
2000.08.28	3337	1762	2149
2000.08.29	3271	2226	1131
2000.08.30	3279	1805	1094
2000.08.31	3848	2000	2012
2000.09.01	3347	2257	1872

Daily

2000.09.02	3500		2328	1819	
2000.09.03	3548		2845	808	
2000.09.04	3662		1867	1707	
2000.09.05	3854		1735	1315	
2000.09.06	3742		2263	1700	
2000.09.07	3524		1937	1796	
2000.09.08	3172		2101	1669	
2000.09.09	3765		2050	870	
2000.09.10	3737		2176	1757	
2000.09.11	3890		1808	1766	
2000.09.12	3447		1705	1791	
2000.09.13	5476		1808	1722	
2000.09.14	3844		1981	859	
2000.09.15	4243		2019	1762	
2000.09.16	4478		2597	772	
2000.09.17	4281		3969	5832	
2000.09.18	3267		5297	6398	
2000.09.19	4353		5599	3439	
2000.09.20	4328		4975	2622	
2000.09.21	4298		4631	2652	
2000.09.22	4320		6126	1525	
2000.09.23	3968		6744	2075	
2000.09.24	3952		8477	805	
2000.09.25	4176		6695	1131	
2000.09.26	4732		6128	1128	
2000.09.27	4280		6315	2160	
2000.09.28	4640		11248	3751	
2000.09.29	4644		10470	3697	
2000.09.30	4687		7116	3254	
2000.10.01	4639	0	34493	2763	
2000.10.02	3148	0	21904	2184	
2000.10.03	7429	0	6182	825	
2000.10.04	6557	0	5703	1566	
2000.10.05	5719	0	6573	1403	
2000.10.06	5974	0	6704	1668	
2000.10.07	5811	0	7089	1803	
2000.10.08	5493	0	9151	1657	0
2000.10.09	5068	0	8294	1648	0
2000.10.10	5642	0	8100	1685	0
2000.10.11	6219	0	8334	1498	0
2000.10.12	5751	0	7792	1415	0
2000.10.13	3495	0	7240	1560	0
2000.10.14	4462	0	7349	1575	0
2000.10.15	3576	0	6959	1224	0
2000.10.16	5668	0	6936	756	0
2000.10.17	3185	3	7981	1543	0
2000.10.18	1075	5	8232	1492	0
2000.10.19	4970	7	7493	1614	0
2000.10.20	4528	8	6754	1556	0
2000.10.21	4596	8	7091	1293	0
2000.10.22	5348	5	6830	1781	0
2000.10.23	5898	3	8305	1976	0
2000.10.24	2459	3	8077	1023	0
2000.10.25	4667	5	7750	1473	0
2000.10.26	5150	5	8724	727	0
2000.10.27	5434	5	7559	700	0
2000.10.28	5751	4	7511	738	0

Daily

2000.10.29	6307	3	7114	2037	0
2000.10.30	6140	3	6304	2040	0
2000.10.31	5858	2	4004	1877	0
2000.11.01	5517	2	4275	963	1415
2000.11.02	5580	2	4588	1698	1415
2000.11.03	5595	2	4847	888	1415
2000.11.04	5516	4	5910	1753	1415
2000.11.05	3744	4	7510	1509	1415
2000.11.06	2994	9	8302	1390	1415
2000.11.07	2363	5	5502	615	1415
2000.11.08	2988	5	5629	1273	1415
2000.11.09	3433	5	6204	1293	1415
2000.11.10	3967	6	8466	670	1415
2000.11.11	2531	7	13265	2259	1415
2000.11.12	2868	5	11035	3317	1415
2000.11.13	3247	5	10776	2631	1415
2000.11.14	3203	5	11517	2696	1415
2000.11.15	2467	5	12171	2979	1415
2000.11.16	1985	7	12161	3117	1415
2000.11.17	1795	8	13154	1503	1415
2000.11.18	2120	8	13334	1398	1415
2000.11.19	2333	9	13431	1718	1415
2000.11.20	2256	10	13548	1155	1415
2000.11.21	2029	8	13605	2654	1415
2000.11.22	3633	7	12621	2648	1415
2000.11.23	4260	8	12457	3336	1415
2000.11.24	5580	8	12376	3424	1415
2000.11.25	5348	9	12881	1639	1415
2000.11.26	4115	9	12671	1319	1415
2000.11.27	4376	10	12523	2758	1415
2000.11.28	3289	10	12837	3004	1415
2000.11.29	1649	9	12855	2581	1415
2000.11.30	1605	9	12659	2828	1415
2000.12.01	1675	10	12527	3284	1463
2000.12.02	1629	11	12786	3223	1463
2000.12.03	2801	6	10779	2688	1463
2000.12.04	2692	7	10568	2738	1463
2000.12.05	2625	7	7585	1851	1463
2000.12.06	5278	5	6829	1854	1463
2000.12.07	5090	5	6868	1466	1463
2000.12.08	4760	5	7038	797	1463
2000.12.09	4483	5	7100	1535	1463
2000.12.10	4841	6	6699	1294	1463
2000.12.11	5512	6	6747	585	1463
2000.12.12	3974	6	8445	645	1463
2000.12.13	3810	7	6227	708	1463
2000.12.14	3683	7	7116	935	1463
2000.12.15	3261	6	6999	1025	1463
2000.12.16	3862	6	6546	1292	1463
2000.12.17	4711	7	7983	1344	1463
2000.12.18	3828	6	6665	960	1463
2000.12.19	1957	6	6727	1355	1463
2000.12.20	2282	3908	4887	0	1463
2000.12.21	3792	1220	77183	0	1463
2000.12.22	4472	2	10244	0	1463
2000.12.23	4814	2	5600	0	1463
2000.12.24	4551	3	9720	0	1463

Daily

2000.12.25	3496	4	12016	651	1463
2000.12.26	4115	4	11641	1331	1463
2000.12.27	3512	4	11788	976	1463
2000.12.28	3562	4	13066	967	1463
2000.12.29	3395	6	13303	1927	1463
2000.12.30	3524	7	13147	2211	1463
2000.12.31	3258	7	13097	2852	1463
2001.01.01	3270	150	13670	2264	1393
2001.01.02	3522	145	13834	2222	1393
2001.01.03	3474	134	13764	2329	1393
2001.01.04	3764	146	12685	2134	1393
2001.01.05	2924	149	13237	2139	1393
2001.01.06	3371	161	14094	2513	1393
2001.01.07	3088	159	13593	2522	1393
2001.01.08	3029	157	13172	2371	1393
2001.01.09	2687	169	12759	2644	1393
2001.01.10	2445	172	13493	2584	1393
2001.01.11	2480	158	13559	2473	1393
2001.01.12	2610	162	13678	2578	1393
2001.01.13	2700	161	14761	2733	1393
2001.01.14	2740	131	9116	1722	1393
2001.01.15	2298	132	7303	1554	1393
2001.01.16	2510	151	7615	1572	1393
2001.01.17	2411	140	7252	1295	1393
2001.01.18	2403	121	7270	1316	1393
2001.01.19	2400	146	8743	854	1393
2001.01.20	2431	132	9137	1604	1393
2001.01.21	2327	138	8016	1623	1393
2001.01.22	2625	124	7536	1532	1393
2001.01.23	2856	173	13566	1819	1393
2001.01.24	2563	178	13461	1898	1393
2001.01.25	2554	161	14896	2472	1393
2001.01.26	2694	174	13815	2502	1393
2001.01.27	2712	184	13887	2659	1393
2001.01.28	2753	162	13964	2507	1393
2001.01.29	2745	190	15127	2887	1393
2001.01.30	2835	141	14622	2795	1393
2001.01.31	2718	215	15293	2303	1393
2001.02.01	2584	215	15326	2729	25
2001.02.02	1895	283	15000	2704	25
2001.02.03	2363	284	14350	1351	25
2001.02.04	2399	307	14371	2668	25
2001.02.05	2729	276	14435	2238	25
2001.02.06	2910	224	14979	2383	26
2001.02.07	2020	267	15053	2750	26
2001.02.08	2826	220	13673	2089	26
2001.02.09	2881	244	13259	3005	26
2001.02.10	2780	252	14671	3200	26
2001.02.11	2845	213	13058	3145	26
2001.02.12	2975	232	13801	3161	26
2001.02.13	3758	228	12958	1444	25
2001.02.14	3454	143	9009	1779	27
2001.02.15	2581	151	8697	2068	28
2001.02.16	3532	167	8702	1812	28
2001.02.17	3970	175	8568	1954	28
2001.02.18	5507	165	9131	1891	28
2001.02.19	4091	177	11218	1756	27

Daily

2001.02.20	2994	143	7944	1686	28
2001.02.21	3578	122	7256	1626	28
2001.02.22	5127	144	6475	977	25
2001.02.23	3956	58	7972	1061	22
2001.02.24	5011	87	8080	1549	27
2001.02.25	4927	76	7966	1631	28
2001.02.26	2234	95	8312	1540	28
2001.02.27	170	103	7826	1463	28
2001.02.28	4449	103	7950	2746	28
2001.03.01	4448	100	8597	1459	28
2001.03.02	3737	92	8044	951	28
2001.03.03	3024	120	12479	1222	26
2001.03.04	2633	150	13159	2019	24
2001.03.05	2398	172	14245	2308	25
2001.03.06	3093	138	13072	2322	26
2001.03.07	3670	135	12927	2339	27
2001.03.08	3532	146	12636	2610	27
2001.03.09	3432	152	12560	2834	27
2001.03.10	4242	162	13356	3016	26
2001.03.11	5332	162	13594	3401	25
2001.03.12	5175	168	14081	2123	26
2001.03.13	4532	193	14703	3551	26
2001.03.14	3732	194	15276	3517	27
2001.03.15	4238	205	14241	3250	26
2001.03.16	5287	207	13800	3154	27
2001.03.17	5088	140	13812	3151	26
2001.03.18	5301	196	14037	3099	25
2001.03.19	5768	213	13420	1922	25
2001.03.20	4470	213	14034	2764	25
2001.03.21	4011	225	13973	2966	26
2001.03.22	3102	179	13861	3161	26
2001.03.23	3994	160	14139	3174	26
2001.03.24	3447	141	13887	3329	26
2001.03.25	4338	167	8766	2718	27
2001.03.26	3158	146	7220	2521	27
2001.03.27	3341	150	7312	1907	27
2001.03.28	3259	129	7501	2133	27
2001.03.29	3151	108	7408	2071	27
2001.03.30	3405	106	7979	1937	27
2001.03.31	3547	113	7924	1800	27
2001.04.01	3629	0	7875	1734	27
2001.04.02	3676	0	7963	1736	27
2001.04.03	3881	99	7968	1020	28
2001.04.04	3883	88	7465	1712	29
2001.04.05	2980	88	7941	1644	29
2001.04.06	3102	80	8104	1615	29
2001.04.07	3231	81	8429	1590	28
2001.04.08	3127	75	8457	1563	28
2001.04.09	3270	78	8295	1541	28
2001.04.10	3659	83	13263	1251	27
2001.04.11	4228	88	13271	1999	27
2001.04.12	4656	110	13193	3583	27
2001.04.13	4468	101	14056	3853	27
2001.04.14	4275	108	13237	3673	27
2001.04.15	4877	112	12971	3185	28
2001.04.16	5357	104	12181	2325	27
2001.04.17	4835	102	10340	2735	27

Daily

2001.04.18	4738	128	11805	2606	27
2001.04.19	4823	142	13363	3391	27
2001.04.20	3453	136	12771	3756	27
2001.04.21	3523	137	13254	3668	27
2001.04.22	3465	150	13648	3636	27
2001.04.23	3093	163	12816	3873	27
2001.04.24	3711	128	11666	3445	26
2001.04.25	4645	143	11441	2227	26
2001.04.26	3376	162	11763	1404	26
2001.04.27	4049	141	11444	1795	27
2001.04.28	4434	161	12004	2576	27
2001.04.29	4293	168	11641	2647	27
2001.04.30	3251	194	12156	3045	27
2001.05.01	2911	156	12070	3183	27
2001.05.02	2624	134	7832	2052	28
2001.05.03	3282	107	6654	2196	29
2001.05.04	2668	109	6834	2006	28
2001.05.05	3381	112	6149	1753	28
2001.05.06	3991	119	6199	1973	29
2001.05.07	3268	148	6873	1912	29
2001.05.08	3450	117	6910	1932	29
2001.05.09	3146	120	6908	1914	28
2001.05.10	2319	139	6957	1748	28
2001.05.11	2130	140	6869	1760	28
2001.05.12	2245	151	7819	1651	28
2001.05.13	2657	136	7059	1732	27
2001.05.14	3705	133	7015	1116	27
2001.05.15	5446	129	6676	1723	28
2001.05.16	5800	116	5861	1504	27
2001.05.17	5736	123	5629	1442	26
2001.05.18	4563	108	10704	1439	24
2001.05.19	3436	143	14104	2339	23
2001.05.20	2811	129	13462	1495	23
2001.05.21	3402	130	12910	2743	23
2001.05.22	4168	110	12455	3249	22
2001.05.23	4998	115	11336	1823	20
2001.05.24	3118	127	12281	1819	21
2001.05.25	3735	100	11250	2371	20
2001.05.26	4088	121	10811	2360	21
2001.05.27	4396	131	11973	2779	23
2001.05.28	3950	159	11499	2558	23
2001.05.29	5296	153	10616	2116	23
2001.05.30	5639	118	10234	2981	20
2001.05.31	5256	86	8853	2382	16
2001.06.01	6819	107	9517	2123	17
2001.06.02	6373	95	10163	2688	17
2001.06.03	6731	97	10788	2793	17
2001.06.04	6683	64	11049	2537	17
2001.06.05	6609	124	10813	2605	17
2001.06.06	6683	110	11229	3297	17
2001.06.07	6695	115	12012	3220	17
2001.06.08	6401	104	11543	3513	17
2001.06.09	6894	100	7800	2961	18
2001.06.10	6388	84	4891	2278	18
2001.06.11	6582	80	4695	1871	18
2001.06.12	6862	90	5329	1932	18
2001.06.13	6774	91	5565	1805	19

Daily

2001.06.14	7034	86	5752	1753	18
2001.06.15	7385	86	5781	1687	18
2001.06.16	6117	83	6970	1320	19
2001.06.17	6711	83	6798	1055	19
2001.06.18	5017	107	5792	1158	19
2001.06.19	2514	121	5992	1484	21
2001.06.20	5111	111	6118	1380	20
2001.06.21	4903	91	5799	1352	19
2001.06.22	5581	104	6167	1363	19
2001.06.23	5453	122	6861	1475	20
2001.06.24	5585	110	7388	1595	21
2001.06.25	4009	120	7014	1500	22
2001.06.26	3161	107	6293	1407	22
2001.06.27	3367	134	5970	1400	23
2001.06.28	2083	124	6122	1316	22
2001.06.29	4163	136	6448	1300	23
2001.06.30	3849	142	7000	1424	23
2001.07.01	3720	128	7409	1428	24
2001.07.02	4791	175	7928	1319	24
2001.07.03	4115	125	7354	1506	24
2001.07.04	4239	174	12474	1607	22
2001.07.05	3464	164	13800	2567	22
2001.07.06	3288	173	12209	2206	22
2001.07.07	3632	182	11442	2747	21
2001.07.08	3407	181	11599	4409	21
2001.07.09	3020	166	11338	2484	21
2001.07.10	3206	179	12310	3147	22
2001.07.11	2821	160	11294	2444	22
2001.07.12	4096	159	10590	2900	23
2001.07.13	5019	171	11654	1343	22
2001.07.14	4938	161	12276	3203	22
2001.07.15	4343	176	12101	3082	22
2001.07.16	4307	177	11562	2144	22
2001.07.17	4254	186	12864	1913	22
2001.07.18	3250	362	14353	2977	22
2001.07.19	3286	240	14471	3339	21
2001.07.20	4266	213	13717	3375	21
2001.07.21	3894	218	13312	3302	21
2001.07.22	2879	218	13088	3404	20
2001.07.23	260	182	12760	3124	20
2001.07.24	294	94	10635	2938	20
2001.07.25	2401	91	7100	2170	20
2001.07.26	4728	75	4054	2830	20
2001.07.27	4755	94	3027	1544	20
2001.07.28	3544	129	3088	1625	20
2001.07.29	2649	118	857	1541	20
2001.07.30	2596	94	1657	1445	20
2001.07.31	2755	57	2470	1589	20
2001.08.01	3711	82	1474	1535	21
2001.08.02	4226	64	1463	1542	22
2001.08.03	3790	88	2837	1503	23
2001.08.04	3787	46	2835	1551	23
2001.08.05	3885	34	638	1559	22
2001.08.06	4968	31	2442	1526	23
2001.08.07	4695	30	2620	1687	22
2001.08.08	2757	43	2594	1002	22
2001.08.09	4186	51	1256	1612	22

Daily

2001.08.10	4132	59	1563	1625	22
2001.08.11	2493	73	1776	1421	22
2001.08.12	1937	69	2146	2395	22
2001.08.13	1838	69	6317	3290	22
2001.08.14	1830	90	7000	2364	22
2001.08.15	1997	100	6062	3500	22
2001.08.16	1960	102	5239	3714	22
2001.08.17	2142	100	3892	3930	22
2001.08.18	2842	118	4702	4210	22
2001.08.19	2562	126	2335	3447	22
2001.08.20	2568	134	2618	3539	22
2001.08.21	2537	121	11620	3278	22
2001.08.22	2430	101	6148	2299	22
2001.08.23	2429	102	4377	2299	22
2001.08.24	2767	112	9263	4059	22
2001.08.25	2687	152	8853	4196	22
2001.08.26	3048	118	9182	4079	20
2001.08.27	2820	131	10276	3773	21
2001.08.28	2774	190	11456	4053	22
2001.08.29	2303	176	11538	3811	21
2001.08.30	2285	189	10431	3815	22
2001.08.31	2265	182	9427	3663	22
2001.09.01	2400	152	7850	3688	22
2001.09.02	3031	131	3624	1652	23
2001.09.03	2760	124	3272	1546	22
2001.09.04	2355	147	3209	896	23
2001.09.05	2340	129	2551	1350	22
2001.09.06	2468	98	1891	1448	22
2001.09.07	2482	151	2243	1305	22
2001.09.08	2616	132	3578	1332	22
2001.09.09	2634	114	2686	1430	22
2001.09.10	2634	101	1610	1432	22
2001.09.11	2656	110	549	1433	23
2001.09.12	2594	103	1146	1420	22
2001.09.13	3699	93	2839	1380	22
2001.09.14	4217	73	5895	1402	22
2001.09.15	5950	68	6344	1446	22
2001.09.16	5108	78	7207	1449	21
2001.09.17	3527	103	7016	1439	21
2001.09.18	3811	95	6559	1404	22
2001.09.19	4062	87	6374	1478	21
2001.09.20	3611	115	6022	1444	22
2001.09.21	3469	111	6475	1346	21
2001.09.22	2964	105	12965	1220	22
2001.09.23	2703	174	13353	3946	21
2001.09.24	2514	175	13448	4405	22
2001.09.25	2644	159	15590	3580	20
2001.09.26	2456	202	13029	2222	21
2001.09.27	4893	73	11373	1433	0
2001.09.28	5110	67	9348	1527	0
2001.09.29	3338	51	8566	1865	0
2001.09.30	2915	49	7749	1845	0
2001.10.01	2015	34	7646	1998	4
2001.10.02	2010	27	7673	2115	4
2001.10.03	1834	48	7783	1246	4
2001.10.04	1838	44	7974	1954	4
2001.10.05	2270	38	8888	1775	4

Daily

2001.10.06	3177	36	10947	1916	4
2001.10.07	3707	35	10044	1967	4
2001.10.08	4251	102	12215	3627	5
2001.10.09	5001	120	7474	1935	5
2001.10.10	2323	141	6759	1905	4
2001.10.11	3202	50	7004	2417	4
2001.10.12	3557	54	7724	2052	4
2001.10.13	2975	47	9727	2594	4
2001.10.14	2260	49	13581	2816	4
2001.10.15	2680	148	9882	3537	5
2001.10.16	2372	31	4348	1854	4
2001.10.17	3126	18	7166	1698	4
2001.10.18	4029	12	4459	1575	5
2001.10.19	4620	19	4619	1668	11
2001.10.20	5431	20	6091	1589	25
2001.10.21	5588	25	9542	1708	22
2001.10.22	5435	16	8698	1474	17
2001.10.23	4429	35	18178	2127	18
2001.10.24	2283	28	14588	2695	19
2001.10.25	2006	136	15350	2953	20
2001.10.26	2013	139	14347	3542	20
2001.10.27	4011	134	12974	3107	21
2001.10.28	5240	128	13638	3015	22
2001.10.29	5426	192	12447	3567	22
2001.10.30	2814	184	12293	2890	23
2001.10.31	2206	197	13067	3633	24
2001.11.01	3163	135	13003	3431	23
2001.11.02	4507	214	12581	3321	23
2001.11.03	3450	161	12745	4213	23
2001.11.04	2872	195	12446	4199	22
2001.11.05	4873	185	12348	3632	24
2001.11.06	5263	200	12188	4083	24
2001.11.07	4153	193	11746	3525	24
2001.11.08	4105	213	12689	3544	25
2001.11.09	2664	150	12767	3470	25
2001.11.10	3356	152	12615	3855	25
2001.11.11	2572	97	13217	3390	25
2001.11.12	4601	83	5072	1994	25
2001.11.13	5592	90	6127	2042	25
2001.11.14	3874	135	6699	1949	25
2001.11.15	2746	177	11927	1882	26
2001.11.16	2448	138	8879	1835	26
2001.11.17	2410	154	7969	1820	26
2001.11.18	2369	141	8782	1832	26
2001.11.19	2279	138	6039	1879	26
2001.11.20	2394	127	5938	1911	27
2001.11.21	2761	213	5737	3845	28
2001.11.22	2568	137	5546	1306	28
2001.11.23	3059	146	4916	1780	28
2001.11.24	3096	133	5387	1663	28
2001.11.25	2898	151	7944	1663	28
2001.11.26	2765	172	1962	1700	28
2001.11.27	2740	144	3361	1682	28
2001.11.28	2912	151	816	1709	28
2001.11.29	4233	148	297	1687	28
2001.11.30	2331	215	9549	1441	27
2001.12.01	2205	258	10041	3809	27

Daily

2001.12.02	2238	245	7278	4726	27
2001.12.03	2278	251	2119	4355	28
2001.12.04	2270	239	1957	3849	28
2001.12.05	2325	239	2191	3732	28
2001.12.06	2146	109	2708	3807	28
2001.12.07	1997	104	4024	3983	28
2001.12.08	2026	127	3583	3935	29
2001.12.09	2024	116	3041	4899	29
2001.12.10	2015	128	4657	4787	29
2001.12.11	2167	142	2082	4713	28
2001.12.12	2283	76	2042	4843	28
2001.12.13	2117	108	5607	2827	28
2001.12.14	2023	78	4692	4617	28
2001.12.15	4156	92	3983	4828	28
2001.12.16	3849	94	3906	4508	29
2001.12.17	2804	104	4382	5227	29
2001.12.18	1985	102	4558	5084	29
2001.12.19	2166	98	2307	2243	29
2001.12.20	2322	92	708	1953	29
2001.12.21	2445	87	395	1808	29
2001.12.22	2764	112	455	1767	29
2001.12.23	3336	116	141	1712	29
2001.12.24	2742	114	418	1604	29
2001.12.25	3668	108	618	1584	29
2001.12.26	2651	72	329	1696	29
2001.12.27	2650	73	222	1945	29
2001.12.28	2603	68	246	1890	28
2001.12.29	2562	76	201	1858	28
2001.12.30	2782	107	132	1844	28
2001.12.31	2686	103	85	1763	28
2002.01.01	2687	100	114	1719	29
2002.01.02	2728	97	54	1558	29
2002.01.03	2829	74	221	1535	29
2002.01.04	2961	79	1174	1544	29
2002.01.05	2902	66	1208	1604	29
2002.01.06	2808	51	1754	1588	28
2002.01.07	2810	79	1222	1554	29
2002.01.08	2839	143	3098	3830	29
2002.01.09	2749	152	3737	4302	28
2002.01.10	2615	148	2305	4714	27
2002.01.11	2650	144	1156	4899	27
2002.01.12	2680	102	4782	1675	27
2002.01.13	2738	103	4538	1644	27
2002.01.14	3650	117	4982	4200	28
2002.01.15	5415	136	5274	5339	28
2002.01.16	2893	133	4938	5971	27
2002.01.17	2703	85	6572	5454	27
2002.01.18	2687	166	11146	5621	27
2002.01.19	3230	130	5940	4010	27
2002.01.20	2777	195	9926	5549	27
2002.01.21	2753	129	10228	4297	27
2002.01.22	2578	130	9060	5553	28
2002.01.23	2601	132	7822	5661	28
2002.01.24	2369	123	6676	5425	28
2002.01.25	2583	121	8120	5386	29
2002.01.26	4911	97	6741	5109	27
2002.01.27	4630	118	3536	2087	27

Daily

2002.01.28	5122	103	3878	1805	27
2002.01.29	4908	86	3935	1802	28
2002.01.30	6039	100	3210	1633	29
2002.01.31	6369	47	2877	1730	29
2002.02.01	6380	56	3624	1595	29
2002.02.02	6693	86	3653	1479	29
2002.02.03	6663	70	3634	1537	29
2002.02.04	4387	62	3776	1492	28
2002.02.05	4593	80	3277	1478	29
2002.02.06	6077	75	3388	1476	29
2002.02.07	6141	82	3480	1495	28
2002.02.08	6151	54	4234	1519	29
2002.02.09	5192	23	3878	1539	29
2002.02.10	5794	70	4177	1582	28
2002.02.11	5761	41	4417	1537	29
2002.02.12	4918	58	5138	1481	29
2002.02.13	4461	59	5951	1533	29
2002.02.14	4752	55	5728	1711	29
2002.02.15	3370	83	4247	1720	29
2002.02.16	3190	68	4367	1864	29
2002.02.17	3469	77	3862	1842	29
2002.02.18	3204	76	3381	1710	29
2002.02.19	2990	65	3691	1658	29
2002.02.20	4115	67	3716	1615	29
2002.02.21	4241	99	9580	3655	28
2002.02.22	3014	90	10199	5580	28
2002.02.23	5861	89	9432	4185	29
2002.02.24	4658	140	9789	4368	29
2002.02.25	4262	97	9853	5118	29
2002.02.26	2842	112	9681	4769	29
2002.02.27	1777	123	9773	5076	28
2002.02.28	3093	126	9507	5702	28
2002.03.01	6683	132	10372	5144	27
2002.03.02	6689	163	10483	4669	25
2002.03.03	4250	137	12346	4187	25
2002.03.04	3903	100	13089	4293	26
2002.03.05	5417	130	9744	4717	27
2002.03.06	4034	100	8007	5615	27
2002.03.07	2356	169	9821	5278	28
2002.03.08	2131	178	9003	4602	29
2002.03.09	3818	237	11512	5953	28
2002.03.10	5386	35	7049	3467	0
2002.03.11	5154	15	4207	2454	10
2002.03.12	3628	14	2893	1552	4
2002.03.13	5341	18	553	1409	4
2002.03.14	3902	20	454	1300	4
2002.03.15	3839	17	998	1740	5
2002.03.16	4424	17	612	1470	4
2002.03.17	4658	18	266	1432	9
2002.03.18	6076	17	215	1547	18
2002.03.19	5893	16	402	1555	20
2002.03.20	2505	101	4366	1626	21
2002.03.21	2761	81	6715	1608	25
2002.03.22	5003	137	5094	1931	28
2002.03.23	5904	126	4393	2041	29
2002.03.24	4898	143	3855	1779	29
2002.03.25	3143	141	3986	1702	29

Daily

2002.03.26	2926	122	3850	4407	29
2002.03.27	3170	203	6312	1876	29
2002.03.28	3096	155	8426	1807	30
2002.03.29	3098	169	10173	4971	29
2002.03.30	3684	206	9129	4230	29
2002.03.31	3859	224	9057	4216	29
2002.04.01	2888	177	10233	7235	28
2002.04.02	2295	155	8280	4207	29
2002.04.03	2031	217	9795	3768	29
2002.04.04	1963	268	8939	3941	29
2002.04.05	2673	221	10512	4075	29
2002.04.06	2954	247	11912	4051	29
2002.04.07	3409	184	11355	4239	29
2002.04.08	3666	164	10666	3661	29
2002.04.09	3420	144	10017	3510	29
2002.04.10	2923	158	9533	3189	28
2002.04.11	3193	199	8561	3399	29
2002.04.12	3477	188	9023	3206	29
2002.04.13	3106	186	8476	3615	29
2002.04.14	2195	137	9129	4188	29
2002.04.15	1815	208	10018	3991	29
2002.04.16	3430	127	2803	2312	29
2002.04.17	3328	133	1266	2187	29
2002.04.18	3950	107	1966	2206	29
2002.04.19	3709	104	2030	1815	29
2002.04.20	3515	87	1647	2097	29
2002.04.21	4854	61	1436	2034	29
2002.04.22	4845	89	1911	2015	29
2002.04.23	3956	81	2039	1880	29
2002.04.24	3015	77	1791	1849	29
2002.04.25	3193	85	2137	1816	30
2002.04.26	3191	69	1679	1817	30
2002.04.27	3971	60	1105	1828	29
2002.04.28	3835	50	950	1790	29
2002.04.29	5066	42	821	1913	29
2002.04.30	4344	55	789	1932	29
2002.05.01	2771	68	1790	1986	29
2002.05.02	3261	56	3516	1992	29
2002.05.03	3736	90	2147	2019	29
2002.05.04	3334	83	1296	1983	29
2002.05.05	3627	85	1310	1994	29
2002.05.06	3891	54	1257	1983	29
2002.05.07	2650	78	1811	1872	29
2002.05.08	2610	44	1270	1822	29
2002.05.09	3073	54	1656	1698	29
2002.05.10	3730	93	10065	3292	29
2002.05.11	4552	91	11824	2896	29
2002.05.12	5982	73	10288	2883	29
2002.05.13	4561	80	10671	3627	29
2002.05.14	5353	102	12329	3621	30
2002.05.15	3907	115	11257	3072	29
2002.05.16	3764	87	11032	3058	29
2002.05.17	2871	85	11139	3019	29
2002.05.18	2827	92	11250	3469	29
2002.05.19	2768	93	10842	3175	29
2002.05.20	2812	100	10387	3096	29
2002.05.21	3019	84	10751	3070	29

Daily

2002.05.22	3370	98	10714	3304	29
2002.05.23	3409	123	10965	3306	29
2002.05.24	3590	151	9307	2815	29
2002.05.25	2994	160	4292	3028	29
2002.05.26	3104	132	1771	3042	29
2002.05.27	3389	114	1505	3179	29
2002.05.28	2928	90	1590	2566	29
2002.05.29	4298	70	1412	2275	30
2002.05.30	4545	65	980	2005	30
2002.05.31	5002	84	1375	1948	30
2002.06.01	5273	81	1946	1409	29
2002.06.02	2799	73	1517	1994	29
2002.06.03	3296	67	1523	2064	30
2002.06.04	4177	58	814	1143	30
2002.06.05	3187	50	1352	1978	29
2002.06.06	3317	55	1566	1915	30
2002.06.07	3080	55	1303	1922	30
2002.06.08	2823	53	1473	1896	30
2002.06.09	2676	52	1702	1646	29
2002.06.10	2534	62	2121	1917	30
2002.06.11	2722	59	3148	1926	29
2002.06.12	3026	52	3471	1917	29
2002.06.13	2742	60	3168	1948	29
2002.06.14	2974	55	3028	1932	29
2002.06.15	1985	49	6069	1931	29
2002.06.16	3163	49	4309	1946	29
2002.06.17	3199	52	4368	1822	29
2002.06.18	2582	53	1989	1684	29
2002.06.19	3861	53	1741	1726	29
2002.06.20	3033	72	1826	1727	29
2002.06.21	2729	66	1513	1762	29
2002.06.22	2524	69	1944	979	29
2002.06.23	2517	54	2621	1713	26
2002.06.24	2872	39	2230	1620	25
2002.06.25	2168	44	1088	1659	29
2002.06.26	2181	62	7609	2453	29
2002.06.27	3161	54	13394	2830	29
2002.06.28	2080	128	9906	2765	29
2002.06.29	2228	117	7234	2628	29
2002.06.30	1873	110	6584	2688	29
2002.07.01	2135	112	6302	2783	29
2002.07.02	2779	81	6716	2853	29
2002.07.03	1956	80	13839	3400	29
2002.07.04	1738	102	7625	3377	29
2002.07.05	1709	136	17468	2852	29
2002.07.06	1671	116	7786	3674	29
2002.07.07	1513	111	6259	3952	29
2002.07.08	1633	117	6026	3247	29
2002.07.09	1732	120	5498	4205	29
2002.07.10	1746	113	6391	5145	28
2002.07.11	2122	114	4781	4893	29
2002.07.12	4312	112	4735	4961	28
2002.07.13	3629	106	5271	4244	29
2002.07.14	3958	56	4522	2400	29
2002.07.15	4521	56	1889	2074	29
2002.07.16	2640	60	1637	2151	29
2002.07.17	2313	69	4494	1245	29

Daily

2002.07.18	2735	68	2559	2010	29
2002.07.19	2776	54	1916	1912	29
2002.07.20	2776	45	1554	1653	29
2002.07.21	2695	40	1170	1869	29
2002.07.22	2288	43	1529	1853	29
2002.07.23	3084	42	1615	1852	29
2002.07.24	3275	53	1858	1908	29
2002.07.25	2426	53	2162	1916	29
2002.07.26	2317	51	1659	1854	29
2002.07.27	2278	49	2123	1879	29
2002.07.28	2288	54	2165	1875	29
2002.07.29	2903	51	2450	2085	29
2002.07.30	2953	51	2043	2130	29
2002.07.31	2495	54	3082	2129	29
2002.08.01	2325	44	3796	2162	29
2002.08.02	2315	68	2982	2215	29
2002.08.03	1776	49	2307	2228	29
2002.08.04	3134	50	2813	2166	29
2002.08.05	2024	58	2483	2099	29
2002.08.06	3659	53	2394	2079	29
2002.08.07	3091	51	2670	1960	29
2002.08.08	2947	38	1529	1982	29
2002.08.09	2461	62	3619	3121	29
2002.08.10	2079	53	2987	4659	29
2002.08.11	3136	45	3194	4922	28
2002.08.12	3364	54	2929	4902	29
2002.08.13	1804	60	2888	5563	29
2002.08.14	2990	75	3191	5442	29
2002.08.15	2764	86	3245	5693	29
2002.08.16	2602	73	3115	5820	29
2002.08.17	2604	73	3415	5129	29
2002.08.18	2016	72	3271	5795	29
2002.08.19	2039	69	3393	5979	28
2002.08.20	1643	74	4243	5397	28
2002.08.21	1655	89	5376	5404	29
2002.08.22	2374	95	4889	5543	29
2002.08.23	1968	120	5683	5398	29
2002.08.24	2711	112	6799	5844	29
2002.08.25	2992	122	7389	5405	29
2002.08.26	2766	114	6150	5307	29
2002.08.27	2562	116	1567	2438	29
2002.08.28	2648	59	787	2250	29
2002.08.29	3673	61	943	2246	29
2002.08.30	3436	68	1009	2158	29
2002.08.31	3026	53	612	1638	29
2002.09.01	2952	55	1557	2327	29
2002.09.02	2747	65	944	2231	29
2002.09.03	2602	62	1095	2235	29
2002.09.04	4395	59	2211	2410	28
2002.09.05	5147	31	3470	1924	22
2002.09.06	3171	51	1253	3329	28
2002.09.07	3045	50	983	3368	29
2002.09.08	2805	50	980	3380	29
2002.09.09	2795	53	1001	2117	29
2002.09.10	3190	53	775	2132	29
2002.09.11	2751	52	972	2166	29
2002.09.12	3761	44	1096	2048	29

Daily

2002.09.13	3442	43	883	2131	29
2002.09.14	3449	49	550	2228	29
2002.09.15	3716	54	736	2190	29
2002.09.16	3263	46	1224	2376	29
2002.09.17	3566	42	1171	2275	29
2002.09.18	3087	44	2462	2295	29
2002.09.19	2744	75	4330	4460	30
2002.09.20	2747	105	5706	5247	29
2002.09.21	2745	103	5312	5585	29
2002.09.22	2712	98	4862	6244	29
2002.09.23	2711	98	5190	5773	29
2002.09.24	3837	68	4986	6200	29
2002.09.25	3662	77	6332	6255	29
2002.09.26	3127	64	5928	6367	29
2002.09.27	4473	40	4895	3313	29
2002.09.28	3475	52	2566	399	29
2002.09.29	1672	52	3463	0	29
2002.09.30	3616	50	3582	0	29
2002.10.01	3405	49	4682	0	29
2002.10.02	3515	54	5508	0	29
2002.10.03	3392	52	6063	0	30
2002.10.04	3137	50	3753	0	29
2002.10.05	3619	49	9282	0	29
2002.10.06	2727	36	5702	0	29
2002.10.07	2859	33	4996	0	29
2002.10.08	3364	32	2420	0	29
2002.10.09	3259	31	2465	0	29
2002.10.10	2819	31	4063	0	29
2002.10.11	2632	33	4345	0	29
2002.10.12	2594	31	3608	0	29
2002.10.13	2664	33	4736	0	29
2002.10.14	2652	47	5850	0	28
2002.10.15	2534	36	5694	0	28
2002.10.16	2727	64	5836	0	29
2002.10.17	2784	101	5704	0	29
2002.10.18	3455	70	4709	0	29
2002.10.19	2768	80	4416	0	29
2002.10.20	2634	98	2902	0	29
2002.10.21	2578	63	1896	0	29
2002.10.22	2589	63	2004	0	29
2002.10.23	2706	54	3600	0	29
2002.10.24	2727	48	5460	0	29
2002.10.25	3114	62	8729	0	30
2002.10.26	4087	86	13351	0	29
2002.10.27	1532	103	12654	4885	29
2002.10.28	2012	103	10300	5039	29
2002.10.29	3565	113	8677	4553	29
2002.10.30	5243	115	8805	5861	30
2002.10.31	4230	86	9415	5991	30
2002.11.01	2443	88	6795	3585	30
2002.11.02	5705	61	5013	2221	14
2002.11.03	6705	15	1560	3748	11
2002.11.04	4600	39	1286	2401	16
2002.11.05	3874	21	660	3172	14
2002.11.06	0	31	1641	2836	17
2002.11.07	3167	40	1391	3009	21
2002.11.08	0	41	732	1156	24

Daily

2002.11.09	3048	28	1278	2466	25
2002.11.10	3066	36	2577	2494	27
2002.11.11	3199	47	1590	2390	28
2002.11.12	3360	50	1333	2463	29
2002.11.13	4227	41	1571	2329	29
2002.11.14	3093	44	2385	2368	29
2002.11.15	3059	48	2603	2645	27
2002.11.16	2927	48	4173	2598	27
2002.11.17	2449	39	1946	2694	27
2002.11.18	2668	24	2496	2578	27
2002.11.19	2919	105	3339	6305	28
2002.11.20	2595	39	2703	2537	28
2002.11.21	2952	36	4437	2496	28
2002.11.22	3884	32	4593	2364	28
2002.11.23	5547	52	4419	2314	28
2002.11.24	5655	54	4685	2354	29
2002.11.25	2597	52	3924	2203	29
2002.11.26	3697	61	6865	2278	28
2002.11.27	3956	69	7390	4406	28
2002.11.28	4932	129	6878	5885	28
2002.11.29	5462	180	3879	2700	29
2002.11.30	5247	153	3958	6056	28
2002.12.01	3948	180	4073	4800	28
2002.12.02	4481	185	5266	4647	29
2002.12.03	5424	174	4024	5069	29
2002.12.04	4501	108	3995	5353	29
2002.12.05	5291	100	4020	2779	29
2002.12.06	5226	104	11687	5371	22
2002.12.07	2125	85	4646	5363	24
2002.12.08	2598	70	2726	4920	26
2002.12.09	2809	77	2480	4775	26
2002.12.10	2895	89	3206	4654	26
2002.12.11	5406	54	5040	4046	20
2002.12.12	5863	53	4317	4100	20
2002.12.13	4621	84	4949	2603	24
2002.12.14	4741	68	3271	2796	26
2002.12.15	4916	95	2827	2593	28
2002.12.16	2683	107	4173	2621	27
2002.12.17	4841	109	1533	2496	29
2002.12.18	4648	112	2049	2475	30
2002.12.19	5102	99	1836	2447	30
2002.12.20	5123	116	3032	2206	30
2002.12.21	5146	112	1715	2056	29
2002.12.22	3261	90	1514	2029	29
2002.12.23	4865	93	2432	2117	29
2002.12.24	4769	111	3110	2186	30
2002.12.25	4721	58	1748	2078	30
2002.12.26	4851	70	2106	2128	30
2002.12.27	4296	125	7397	1173	30
2002.12.28	4324	136	12588	2219	30
2002.12.29	4286	162	10257	2188	30
2002.12.30	4067	153	11546	2292	30
2002.12.31	3900	121	15624	2237	29
2003.01.01	4090	128	12136	2270	29
2003.01.02	4248	118	13654	2268	29
2003.01.03	4344	143	14875	2245	29
2003.01.04	3631	149	17049	2247	22

Daily

2003.01.05	5123	138	16984	2234	30
2003.01.06	4975	138	16570	2178	31
2003.01.07	5401	140	13151	2248	30
2003.01.08	5493	120	13515	5249	30
2003.01.09	5798	151	13429	4533	29
2003.01.10	6005	156	12112	4941	29
2003.01.11	3990	112	11563	5132	29
2003.01.12	6202	143	9331	5278	22
2003.01.13	5836	148	11559	5391	22
2003.01.14	3073	136	12825	4382	20
2003.01.15	4688	50	13926	5524	20
2003.01.16	4420	41	10913	5499	10
2003.01.17	4507	102	11858	5668	21
2003.01.18	5536	129	12652	6361	16
2003.01.19	5674	127	12001	5702	23
2003.01.20	2969	135	11980	5601	26
2003.01.21	3251	134	11367	6125	27
2003.01.22	3114	185	15266	6000	27
2003.01.23	3079	159	16495	6182	27
2003.01.24	6970	167	12015	6422	28
2003.01.25	6871	190	11165	6224	29
2003.01.26	7218	157	10392	5937	29
2003.01.27	7221	153	9877	4824	28
2003.01.28	5539	124	9049	3102	28
2003.01.29	7503	142	5998	2698	28
2003.01.30	8657	158	6827	2934	29
2003.01.31	7966	186	8282	3260	28
2003.02.01	7098	161	8402	3338	28
2003.02.02	8318	189	8351	3395	28
2003.02.03	9330	113	8462	3585	29
2003.02.04	8813	113	8935	3431	29
2003.02.05	1922	113	9199	1186	29
2003.02.06	9049	63	6077	3278	19
2003.02.07	8029	45	5006	3452	7
2003.02.08	9812	34	5391	3650	8
2003.02.09	9161	31	5668	3588	20
2003.02.10	8980	29	5887	3364	22
2003.02.11	8992	17	6113	3491	20
2003.02.12	10343	85	9209	3414	20
2003.02.13	9298	90	7426	3468	22
2003.02.14	2817	76	7296	3760	22
2003.02.15	5010	171	7182	3271	23
2003.02.16	7394	146	7054	3452	24
2003.02.17	7758	180	7090	4130	24
2003.02.18	6950	217	13730	3785	24
2003.02.19	2130	220	13828	6073	26
2003.02.20	5786	234	12166	6393	29
2003.02.21	5440	164	11940	8825	29
2003.02.22	6557	112	10458	8307	29
2003.02.23	3038	114	11705	8680	29
2003.02.24	1225	71	12015	9190	28
2003.02.25	3407	102	10883	8829	29
2003.02.26	3410	73	15127	8125	29
2003.02.27	10039	72	16133	7087	29
2003.02.28	5825	78	15015	6978	29
2003.03.01	7883	71	14554	6885	29
2003.03.02	7976	98	11516	7462	29

Daily

2003.03.03	5948	73	10151	7575	29
2003.03.04	4800	112	10611	3228	30
2003.03.05	6607	133	13299	7210	29
2003.03.06	7184	151	13234	7491	30
2003.03.07	6761	182	14274	7542	30
2003.03.08	7758	92	14771	7249	30
2003.03.09	6620	87	9965	4803	30
2003.03.10	5033	117	8405	3969	30
2003.03.11	7030	119	8054	2811	30
2003.03.12	3833	134	11161	2748	30
2003.03.13	6755	135	13146	2848	30
2003.03.14	7951	791	12869	2903	30
2003.03.15	5423	180	13850	2771	30
2003.03.16	7524	194	14586	2860	31
2003.03.17	6510	171	15062	2431	30
2003.03.18	6551	244	13908	3023	30
2003.03.19	3860	146	13554	3648	30
2003.03.20	4643	123	13815	2945	30
2003.03.21	6485	122	13637	2907	30
2003.03.22	5987	107	13323	2463	30
2003.03.23	7817	87	13725	2478	30
2003.03.24	1091	87	13725	2179	30
2003.03.25	2214	178	10931	546	30
2003.03.26	6600	176	15473	507	30
2003.03.27	6209	187	15375	6550	30
2003.03.28	3215	107	14507	6433	30
2003.03.29	4738	190	15594	6590	30
2003.03.30	2438	185	16402	5658	30
2003.03.31	121	219	16646	6216	30
2003.04.01	2994	213	14396	5371	30
2003.04.02	5656	221	14396	5408	30
2003.04.03	0	172	15781	5968	30
2003.04.04	1552	155	16142	6968	31
2003.04.05	5472	163	14623	6396	31
2003.04.06	5569	139	14700	6356	30
2003.04.07	1129	160	12618	5277	31
2003.04.08	3584	201	12953	6189	30
2003.04.09	5040	219	14045	6415	30
2003.04.10	5019	204	13727	6348	30
2003.04.11	5391	239	14381	6338	30
2003.04.12	5056	278	14871	6769	29
2003.04.13	1039	224	15326	6399	30
2003.04.14	7345	235	13319	6632	30
2003.04.15	7042	111	8890	4697	30
2003.04.16	4632	171	9960	3244	30
2003.04.17	7119	89	7378	3451	31
2003.04.18	4828	78	6745	1764	30
2003.04.19	3094	80	7084	3029	30
2003.04.20	3768	70	7209	3007	29
2003.04.21	4598	71	8339	3025	29
2003.04.22	4774	100	7209	2841	29
2003.04.23	5876	102	7489	2691	29
2003.04.24	5441	128	7243	2458	29
2003.04.25	5302	128	6952	2521	29
2003.04.26	6837	86	6690	2456	30
2003.04.27	5096	101	6837	1206	30
2003.04.28	5516	188	6872	2444	30

Daily

2003.04.29	5516	215	7212	2438	30
2003.04.30	5516	227	8466	2416	30
2003.05.01	5094	227	11338	1390	30
2003.05.02	3392	227	13335	3461	30
2003.05.03	1339	157	13335	3546	30
2003.05.04	3291	161	13402	4199	30
2003.05.05	2999	164	13402	4176	30
2003.05.06	3210	146	13745	3725	30
2003.05.07	2631	115	14325	4460	30
2003.05.08	3066	206	13489	4434	30
2003.05.09	3118	202	15229	4392	30
2003.05.10	3394	196	15181	4023	30
2003.05.11	7775	196	14076	4025	30
2003.05.12	3056	196	14778	4073	30
2003.05.13	2129	240	13497	4047	30
2003.05.14	3522	211	12242	3690	30
2003.05.15	3831	220	11930	3547	30
2003.05.16	4023	247	11639	3675	31
2003.05.17	5512	274	12751	3580	31
2003.05.18	4364	176	12082	3499	30
2003.05.19	4731	208	11351	3615	30
2003.05.20	4119	200	5940	2642	30
2003.05.21	7377	119	3717	2388	30
2003.05.22	5747	118	4071	2289	30
2003.05.23	6281	127	3453	2260	30
2003.05.24	6955	180	3860	2167	30
2003.05.25	4738	106	3994	2212	30
2003.05.26	5609	75	4123	2227	30
2003.05.27	5002	78	4288	2278	30
2003.05.28	4648	78	4959	2246	30
2003.05.29	5796	43	5122	2178	30
2003.05.30	6363	52	6149	2158	30
2003.05.31	5571	63	6759	2003	30
2003.06.01	5529	110	6928	1831	30
2003.06.02	4532	116	6727	1733	29
2003.06.03	4944	88	7359	1100	30
2003.06.04	5486	55	10102	1675	30
2003.06.05	5109	54	7341	1839	30
2003.06.06	5015	78	6819	1844	30
2003.06.07	4992	83	6401	1878	30
2003.06.08	5120	99	6477	1829	30
2003.06.09	5133	123	12055	2720	30
2003.06.10	4982	135	12896	3136	30
2003.06.11	3442	111	11358	4482	30
2003.06.12	3864	240	13156	3833	30
2003.06.13	5534	199	14685	5364	28
2003.06.14	6017	229	12654	3883	30
2003.06.15	5683	127	12609	3223	30
2003.06.16	2601	193	11844	3412	30
2003.06.17	5460	269	14463	4078	30
2003.06.18	5121	224	14255	3469	30
2003.06.19	5157	306	14794	3806	30
2003.06.20	1543	144	15033	4277	29
2003.06.21	3642	311	15737	4148	29
2003.06.22	3405	157	15766	3831	29
2003.06.23	3914	242	14392	3662	29
2003.06.24	4053	750	14912	4148	29

Daily

2003.06.25	4917	314	22930	4392	29
2003.06.26	5352	235	9855	4541	29
2003.06.27	4449	201	6548	2875	29
2003.06.28	4901	217	6954	2603	29
2003.06.29	5844	221	6764	2478	29
2003.06.30	5776	195	10766	2254	29
2003.07.01	5285	236	8472	2038	29
2003.07.02	5667	190	6964	2145	29
2003.07.03	5303	166	7824	2209	29
2003.07.04	5303	147	7824	2036	29
2003.07.05	5330	139	7531	1919	29
2003.07.06	3574	163	6595	1769	29
2003.07.07	4846	157	5020	1926	29
2003.07.08	5242	117	5333	1785	29
2003.07.09	5253	121	5613	1774	29
2003.07.10	3916	167	6390	1901	29
2003.07.11	4311	116	6525	1871	29
2003.07.12	4656	163	12302	2825	29
2003.07.13	2817	292	20779	3131	29
2003.07.14	3654	527	18138	3694	29
2003.07.15	4536	341	18703	4029	29
2003.07.16	3327	182	18646	4173	29
2003.07.17	3645	224	18177	4120	29
2003.07.18	2879	193	19990	4229	29
2003.07.19	2738	231	20305	4070	27
2003.07.20	2527	167	21351	4084	33
2003.07.21	2213	242	21843	4003	29
2003.07.22	1087	253	21192	3810	29
2003.07.23	1904	307	19500	3617	29
2003.07.24	1904	307	19500	3617	43
2003.07.25	92	199	19038	4031	29
2003.07.26	1413	363	19993	3485	29
2003.07.27	2035	273	19541	3441	29
2003.07.28	1935	244	19472	3495	35
2003.07.29	2236	197	15824	3464	29
2003.07.30	2236	132	16662	2293	29
2003.07.31	2236	134	16736	2307	29
2003.08.01	2236	161	11760	2033	29
2003.08.02	3317	144	11174	2030	29
2003.08.03	3002	124	11854	2018	29
2003.08.04	2576	121	11115	2008	29
2003.08.05	2549	134	11164	1960	29
2003.08.06	2168	196	11165	1898	28
2003.08.07	2282	124	12756	1900	28
2003.08.08	2276	193	15964	1847	28
2003.08.09	2204	133	10138	1930	29
2003.08.10	2285	177	9698	1986	29
2003.08.11	3271	182	9213	1687	29
2003.08.12	2952	199	13426	1765	28
2003.08.13	3398	159	15415	1617	29
2003.08.14	3093	174	9017	1785	28
2003.08.15	3979	175	8777	1671	29
2003.08.16	4699	171	8464	1687	29
2003.08.17	3881	170	9075	1672	28
2003.08.18	2,872	257	11,224	1,965	29
2003.08.19	3,071	242	21,896	2,853	28
2003.08.20	2,151	375	22,253	3,006	28

Daily

2003.08.21	2,165	325	20,935	3,406	28
2003.08.22	2,132	330	20,597	3,448	28
2003.08.23	2,087	185	18,789	1,686	28
2003.08.24	1847	185	18125	1692	29
2003.08.25	2509	182	20102	1720	29
2003.08.26	2654	372	20519	3959	29
2003.08.27	971	398	20346	4120	29
2003.08.28	2334	340	20804	3296	29
2003.08.29	3083	348	20054	3441	29
2003.08.30	1740	377	21459	3215	29
2003.08.31	547	393	22279	2975	29
2003.09.01	0	359	20262	2864	29
2003.09.02	24	312	18575	3046	29
2003.09.03	42	222	20254	3240	30
2003.09.04	10	282	21306	3304	29
2003.09.05	363	105	13320	2,384	29
2003.09.06	12	221	16143	1,827	29
2003.09.07	94	158	13068	1778	29
2003.09.08	13	150	10198	1912	29
2003.09.09	11	155	9810	1524	30
2003.09.10	1321	162	9989	1630	29
2003.09.11	3200	172	9,632	1954	30
2003.09.12	5402	165	9377	2044	30
2003.09.13	3832	174	9775	2081	30
2003.09.14	4064	228	9365	2084	30
2003.09.15	3185	245	9447	2124	30
2003.09.16	373	229	10664	1642	30
2003.09.17	3,026	241	9723	1719	29
2003.09.18	1896	141	8973	1498	30
2003.09.19	1981	222	11,247	1775	30
2003.09.20	2188	172	13,238	1796	30
2003.09.21	958	147	10123	2,195	30
2003.09.22	9	225	11564	3033	30
2003.09.23	101	64	8473	2323	30
2003.09.24	178	121	9579	2199	30
2003.09.25	391	166	10730	2056	30
2003.09.26	1,372	194	10,720	1,651	30
2003.09.27	2213	207	10749	1923	30
2003.09.28	2229	187	9,359	1712	30
2003.09.29	2,218	205	9,443	1602	30
2003.09.30	1332	163	5249	1741	31
2003.10.01	1098	205	7072	1833	31
2003.10.02	1477	132	6543	1704	30
2003.10.03	370	143	5583	1864	31
2003.10.04	374	75	5913	1850	31
2003.10.05	205	76	6077	1726	30
2003.10.06	985	67	7060	1988	30
2003.10.07	1577	130	6555	2063	30
2003.10.08	1743	87	6580	1915	30
2003.10.09	2016	119	6479	1671	29
2003.10.10	1995	209	12136	1536	25
2003.10.11	1941	178	12620	1524	25
2003.10.12	1723	194	3505	5385	27
2003.10.13	618	342	8827	4391	25
2003.10.14	1753	324	5822	5603	25
2003.10.15	1723	194	3505	5385	27
2003.10.16	1809	215	2358	6398	29

Daily

2003.10.17	2765	197	2309	3096	29
2003.10.18	3042	191	1955	3851	29
2003.10.19	2955	194	3824	4125	30
2003.10.20	3135	198	1859	3801	30
2003.10.21	3904	189	4143	4198	29
2003.10.22	3696	115	4665	4888	30
2003.10.23	3798	78	3916	4750	30
2003.10.24	4783	329	7904	4896	30
2003.10.25	5322	576	10562	5084	30
2003.10.26	6233	354	12149	4879	29
2003.10.27	6142	407	10698	2730	29
2003.10.28	5703	203	9989	3009	29
2003.10.29	5772	318	8071	2534	29
2003.10.30	5298	282	8042	1953	29
2003.10.31	5219	301	8667	2002	30
2003.11.01	4547	321	9420	2045	30
2003.11.02	4402	309	8433	992	30
2003.11.03	5711	240	10115	2045	30
2003.11.04	5529	215	10678	1070	30
2003.11.05	4373	306	8680	2222	30
2003.11.06	4994	307	8018	2132	30
2003.11.07	5004	598	8567	2558	30
2003.11.08	4175	588	9220	2581	30
2003.11.09	4290	597	9550	2547	30
2003.11.10	3709	613	12958	2528	30
2003.11.11	4905	629	13248	2528	30
2003.11.12	4990	636	14604	2535	30
2003.11.13	4814	507	14861	1483	29
2003.11.14	4556	289	10171	3092	29
2003.11.15	4124	247	10217	3586	30
2003.11.16	5149	672	11798	2599	30
2003.11.17	5421	694	12048	3512	30
2003.11.18	5635	438	13845	3762	30
2003.11.19	5069	439	16961	3752	30
2003.11.20	3823	438	16999	3663	29
2003.11.21	1907	431	17355	3650	29
2003.11.22	3453	424	15895	3737	30
2003.11.23	0	412	14877	3753	31
2003.11.24	3290	245	15296	4563	31
2003.11.25	4894	220	14928	4762	31
2003.11.26	4802	239	7867	4546	31
2003.11.27	4625	237	5802	4564	31
2003.11.28	4173	133	5609	2191	30
2003.11.29	4523	134	6573	2224	30
2003.11.30	5166	141	4452	2179	30
2003.12.01	5080	137	4819	2173	30
2003.12.02	5487	132	2901	2239	31
2003.12.03	4761	120	2385	2215	31
2003.12.04	4760	149	2601	2244	31
2003.12.05	4589	135	3951	2085	31
2003.12.06	3950	109	4911	2113	31
2003.12.07	4490	156	4927	1986	30
2003.12.08	4863	405	6283	4150	30
2003.12.09	1263	34	9163	2071	31
2003.12.10	4359	34	10661	2089	31
2003.12.11	4085	34	11216	2059	30
2003.12.12	4926	84	10665	2046	30

Daily

2003.12.13	4733	49	9976	2102	31
2003.12.14	4771	61	8566	2078	30
2003.12.15	5166	50	12178	2771	29
2003.12.16	4708	54	13890	2902	29
2003.12.17	4725	56	13608	2866	30
2003.12.18	4357	54	13605	2857	28
2003.12.19	4503	49	16208	2774	30
2003.12.20	4837	86	13545	3319	30
2003.12.21	4859	59	13645	2087	30
2003.12.22	4451	59	14066	2074	30
2003.12.23	4001	64	15550	2000	30
2003.12.24	3299	66	13817	2292	29
2003.12.25	2165	87	14482	3824	29
2003.12.26	4594	82	13704	3828	30
2003.12.27	16121	64	13460	2336	30
2003.12.28	5113	81	13037	3979	30
2003.12.29	4204	80	13528	4002	30
2003.12.30	6200	81	13059	3969	30
2003.12.31	4662	54	2864	2069	30
2004.01.01	5608	44	2031	2925	30
2004.01.02	5038	33	2938	2499	30
2004.01.03	5230	33	4403	2475	30
2004.01.04	5178	31	4865	2394	29
2004.01.05	3199	31	6691	2431	30
2004.01.06	5264	31	9935	2486	30
2004.01.07	5636	41	10053	2417	30
2004.01.08	3984	41	10589	2433	30
2004.01.09	5657	46	8983	2575	30
2004.01.10	5694	48	10650	2471	30
2004.01.11	5750	46	9995	2379	30
2004.01.12	6626	72	10010	2351	30
2004.01.13	4550	71	7334	2400	29
2004.01.14	5515	72	8416	2460	30
2004.01.15	4759	79	15548	3144	29
2004.01.16	4303	45	13628	3600	28
2004.01.17	2923	50	13313	2563	30
2004.01.18	5354	42	11956	2536	30
2004.01.19	5474	40	14721	3535	29
2004.01.20	6278	31	14426	3469	29
2004.01.21	5665	29	13962	3347	30
2004.01.22	6219	29	12253	3412	30
2004.01.23	5241	30	12709	3382	30
2004.01.24	5648	28	12444	3424	29
2004.01.25	5836	28	13603	2497	29
2004.01.26	3063	92	14203	3885	29
2004.01.27	3543	81	13205	4114	29
2004.01.28	5245	80	12170	4131	30
2004.01.29	6088	66	13838	4148	30
2004.01.30	2360	66	14048	4130	30
2004.01.31	4778	46	7335	2645	30
2004.02.01	6382	46	5721	2555	30
2004.02.02	5017	44	5458	2600	31
2004.02.03	6013	44	6463	2698	31
2004.02.04	5970	44	7059	2690	30
2004.02.05	4656	44	6217	2758	31
2004.02.06	2753	116	9366	2499	30
2004.02.07	5533	95	5553	2187	30

Daily

2004.02.08	4821	87	5321	2324	30
2004.02.09	6345	105	5866	2195	30
2004.02.10	3949	131	6060	2208	30
2004.02.11	5925	113	5471	2186	30
2004.02.12	5390	137	4822	2135	30
2004.02.13	5389	137	4181	2120	30
2004.02.14	5873	143	4622	2035	30
2004.02.15	5835	143	4375	2035	31
2004.02.16	6041	70	3986	1977	31
2004.02.17	6129	101	5609	1812	31
2004.02.18	5348	106	5002	1963	30
2004.02.19	4483	56	8585	1771	30
2004.02.20	5608	83	11180	1499	30
2004.02.21	4371	84	8288	1570	30
2004.02.22	5544	57	6467	1726	22
2004.02.23	5256	28	2208	1623	18
2004.02.24	4697	42	1160	1263	8
2004.02.25	4874	30	780	1385	5
2004.02.26	5307	32	4090	1432	5
2004.02.27	5384	32	6686	1399	5
2004.02.28	5563	32	4469	1390	6
2004.02.29	5692	32	4922	1393	8
2004.03.01	6157	74	7789	2278	6
2004.03.02	6263	120	10949	2345	6
2004.03.03	6042	135	9598	2311	6
2004.03.04	5824	135	10149	2297	6
2004.03.05	5412	68	8465	2423	22
2004.03.06	6445	127	6749	2357	22
2004.03.07	4415	100	9328	2826	20
2004.03.08	2886	120	11629	3436	24
2004.03.09	2147	77	14022	3456	29
2004.03.10	2227	94	11830	3595	31
2004.03.11	2449	83	12713	4082	26
2004.03.12	2201	218	12779	3539	29
2004.03.13	3069	365	13539	4158	30
2004.03.14	2759	285	13369	5288	30
2004.03.15	2543	289	14240	5013	30
2004.03.16	2036	294	14459	5073	30
2004.03.17	2517	291	7556	5141	31
2004.03.18	4650	72	3164	3538	31
2004.03.19	4852	231	3726	2435	31
2004.03.20	4971	167	3554	2386	31
2004.03.21	5620	83	4662	3537	30
2004.03.22	5469	83	4971	3572	31
2004.03.23	5572	84	6687	3623	31
2004.03.24	6301	206	8144	2339	31
2004.03.25	7484	169	12474	2502	31
2004.03.26	6803	342	7563	2371	31
2004.03.27	5129	349	13236	3305	30
2004.03.28	5952	513	12725	3511	31
2004.03.29	5689	379	13394	3754	31
2004.03.30	2052	328	14040	3681	30
2004.03.31	1132	375	13435	4613	30
2004.04.01	1271	404	14941	4185	30
2004.04.02	1851	417	14636	4884	30
2004.04.03	3096	343	14519	4998	30
2004.04.04	538	248	14660	4928	30

Daily

2004.04.05	2919	418	13086	4994	30
2004.04.06	4734	418	10664	4543	30
2004.04.07	5519	487	8955	2484	30
2004.04.08	5383	407	7156	5542	28
2004.04.09	4715	302	8444	5296	28
2004.04.10	4517	422	11371	5649	30
2004.04.11	4062	427	8664	5874	30
2004.04.12	5744	302	7383	3898	30
2004.04.13	5612	499	8514	3571	30
2004.04.14	5182	523	9788	2901	30
2004.04.15	2022	468	9012	5905	30
2004.04.16	3126	567	8375	1573	30
2004.04.17	3184	654	8011	2914	30
2004.04.18	4647	340	4411	2630	30
2004.04.19	4789	338	3519	2646	30
2004.04.20	4136	429	3029	2282	30
2004.04.21	4826	368	2842	2053	30
2004.04.22	3491	349	7507	2084	30
2004.04.23	4950	301	7897	2060	30
2004.04.24	4411	253	7723	2138	30
2004.04.25	5311	324	7917	2108	30
2004.04.26	5227	463	8153	1969	30
2004.04.27	4732	370	13241	2064	30
2004.04.28	3427	336	13714	1995	29
2004.04.29	4062	427	8664	5874	30
2004.04.30	4400	414	12823	4094	29
2004.05.01	5322	627	15800	3393	29
2004.05.02	4827	525	11997	3482	29
2004.05.03	3039	650	13536	3320	29
2004.05.04	3310	1022	13343	3257	30
2004.05.05	4715	564	12240	2970	30
2004.05.06	4625	596	14360	3377	30
2004.05.07	4597	1065	12677	3191	30
2004.05.08	4425	245	12153	3354	30
2004.05.09	3310	1022	13343	3257	30
2004.05.10	3775	191	14106	3828	30
2004.05.11	5216	157	15264	3987	30
2004.05.12	3930	197	15193	4024	30
2004.05.13	3593	246	11469	4030	31
2004.05.14	5183	227	13383	4055	31
2004.05.15	4438	246	13215	3529	29
2004.05.16	4793	159	7657	2449	29
2004.05.17	6031	145	8231	2251	29
2004.05.18	5472	227	7456	3485	28
2004.05.19	2670	164	7533	2311	28
2004.05.20	1794	232	6732	2133	28
2004.05.21	1886	142	7255	2216	29
2004.05.22	2200	116	7769	2101	29
2004.05.23	3989	121	8089	2195	29
2004.05.24	4281	154	6274	1955	29
2004.05.25	3488	139	4992	1937	29
2004.05.26	4006	121	2782	1963	29
2004.05.27	3890	116	2836	1968	29
2004.05.28	4113	108	2046	1938	29
2004.05.29	4285	87	1823	1799	29
2004.05.30	4529	87	1773	1718	29
2004.05.31	4769	94	3111	1787	29

Daily

2004.06.01	4431	97	2435	1906	29
2004.06.02	2147	88	2764	1158	29
2004.06.03	1990	120	3738	1725	29
2004.06.04	2262	123	2884	1897	29
2004.06.05	1919	128	7260	3800	29
2004.06.06	1686	156	7988	3703	29
2004.06.07	1602	120	7377	3812	29
2004.06.08	1541	134	7584	3651	29
2004.06.09	1528	144	8716	3664	28
2004.06.10	635	159	6687	2868	28
2004.06.11	1536	173	7174	2864	29
2004.06.12	3578	205	7370	3352	29
2004.06.13	2081	220	7460	3400	29
2004.06.14	1020	225	8593	3556	29
2004.06.15	1911	218	3805	3542	29
2004.06.16	1498	157	1993	3702	29
2004.06.17	1720	225	2584	4133	29
2004.06.18	2388	322	6168	4057	28
2004.06.19	2270	317	5859	4137	29
2004.06.20	1696	330	6833	4389	29
2004.06.21	2294	160	4317	2190	29
2004.06.22	2291	161	3656	2648	29
2004.06.23	1866	192	3233	2423	29
2004.06.24	1938	256	3040	2344	29
2004.06.25	2317	204	3208	2128	29
2004.06.26	2249	172	3077	1895	29
2004.06.27	1858	184	3620	2148	29
2004.06.28	1677	148	3275	2347	29
2004.06.29	2499	226	3823	2503	29
2004.06.30	2487	202	3506	2238	29
2004.07.01	2244	172	3931	2444	29
2004.07.02	2059	202	4998	2300	29
2004.07.03	2051	232	4890	2461	29
2004.07.04	2011	285	8534	2570	29
2004.07.05	1886	170	10080	3250	29
2004.07.06	1843	162	10848	3120	29
2004.07.07	1892	211	10454	3082	28
2004.07.08	1794	130	10190	3157	28
2004.07.09	1901	306	11994	3018	29
2004.07.10	999	233	15732	2968	29
2004.07.11	1444	267	11195	3556	29
2004.07.12	1613	257	10322	3607	29
2004.07.13	925	268	10078	3404	29
2004.07.14	651	279	11357	3386	29
2004.07.15	1940	250	11405	3535	29
2004.07.16	3885	253	11811	3514	29
2004.07.17	2943	321	11142	3279	29
2004.07.18	2225	281	10369	3539	29
2004.07.19	3420	241	8256	3581	29
2004.07.20	2920	146	3580	2420	29
2004.07.21	3597	151	3529	2108	29
2004.07.22	2911	200	3590	2178	29
2004.07.23	3809	132	3687	2122	29
2004.07.24	3845	106	3776	2232	28
2004.07.25	3939	110	3447	2237	28
2004.07.26	4078	132	3357	2101	28

Daily

2004.07.27	3821	143	2941	1329	28
2004.07.28	3488	111	3004	2205	28
2004.07.29	4735	139	2764	2127	28
2004.07.30	3809	157	4332	1943	28
2004.07.31	3625	65	6873	1905	28
2004.08.01	4433	198	7230	1673	28
2004.08.02	3404	197	5580	2315	28
2004.08.03	2174	259	8047	2221	28
2004.08.04	1477	276	7668	3029	28
2004.08.05	1287	238	5591	2753	28
2004.08.06	1395	262	4129	3081	28
2004.08.07	1017	307	2810	3191	28
2004.08.08	1459	420	9050	3176	28
2004.08.09	1682	1703	4387	3373	28
2004.08.10	1614	509	2827	3415	28
2004.08.11	1884	605	2768	3484	28
2004.08.12	1452	517	2445	3480	28
2004.08.13	1350	445	2204	3652	28
2004.08.14	1291	503	6712	3527	28
2004.08.15	1353	343	8410	3189	28
2004.08.16	1222	321	4653	3336	29
2004.08.17	2243	388	4797	3208	28
2004.08.18	4437	348	5025	3195	29
2004.08.19	3056	287	5960	2757	29
2004.08.20	4453	166	6061	2404	29
2004.08.21	3979	163	4887	1520	28
2004.08.22	4284	157	2786	468	29
2004.08.23	3234	193	2146	2105	29
2004.08.24	2036	119	2741	1976	29
2004.08.25	459	121	2265	2013	30
2004.08.26	112	134	2586	1828	30
2004.08.27	0	126	2579	1733	30
2004.08.28	0	178	3883	1721	29
2004.08.29	0	172	4550	399	29
2004.08.30	0	156	4323	1425	29
2004.08.31	1226	154	5124	864	29
2004.09.01	0	157	5213	1730	29
2004.09.02	1350	204	1831	1754	29
2004.09.03	2898	291	2639	1930	29
2004.09.04	3733	228	3081	1771	29
2004.09.05	2844	283	7912	2995	29
2004.09.06	1893	270	6890	3246	29
2004.09.07	1764	293	7364	3301	29
2004.09.08	1839	455	8012	140	29
2004.09.09	1789	334	5941	4510	29
2004.09.10	2404	416	2556	4828	29
2004.09.11	2948	297	3255	4465	21
2004.09.12	3218	192	4807	3651	22
2004.09.13	2209	410	6152	3676	27
2004.09.14	3383	408	3649	3225	29
2004.09.15	3357	440	2012	4974	29
2004.09.16	2673	444	2029	4420	29
2004.09.17	4273	413	2072	4920	29
2004.09.18	3724	380	2573	4276	29
2004.09.19	3119	291	2434	4583	29
2004.09.20	3358	264	2296	4700	29
2004.09.21	2711	252	3915	4150	29

Daily

2004.09.22	4348	220	7038	2087	28
2004.09.23	6203	7	2692	1660	16
2004.09.24	5274	28	2127	1384	6
2004.09.25	3791	38	3143	1486	5
2004.09.26	4582	52	3670	2472	5
2004.09.27	5206	64	3160	2543	5
2004.09.28	4354	75	2736	2815	5
2004.09.29	3887	72	5547	2859	5
2004.09.30	4140	70	2214	2641	5
2004.10.01	4158	68	5985	2927	5
2004.10.02	3142	40	5286	3165	5
2004.10.03	3342	42	4760	2961	5
2004.10.04	3346	42	8225	3060	5
2004.10.05	3231	40	10699	3195	5
2004.10.06	3837	67	7358	3001	5
2004.10.07	4919	74	7267	3142	5
2004.10.08	3733	74	7775	2859	5
2004.10.09	1048	43	7141	2488	5
2004.10.10	4007	0	6137	2510	5
2004.10.11	700	0	2466	2679	5
2004.10.12	0	0	2415	2212	5
2004.10.13	3194	0	1924	1919	5
2004.10.14	1727	0	997	1714	5
2004.10.15	3242	0	1085	1736	5
2004.10.16	3166	0	1053	1320	5
2004.10.17	3215	0	960	1625	5
2004.10.18	3473	0	883	1679	5
2004.10.19	3472	0	1741	2050	5
2004.10.20	3438	0	2587	2198	5
2004.10.21	3663	0	3773	2421	5
2004.10.22	4125	6	3534	2486	5
2004.10.23	4185	76	6253	2629	5
2004.10.24	4024	36	6311	2587	11
2004.10.25	4881	0	4726	4687	18
2004.10.26	4050	156	4853	4346	21
2004.10.27	2919	188	6272	4363	21
2004.10.28	1331	233	11597	3523	23
2004.10.29	4111	13	11769	3694	25
2004.10.30	5081	13	10733	4355	29
2004.10.31	3839	23	14615	4975	29
2004.11.01	1681	24	15042	5651	30
2004.11.02	1327	14	11220	5836	30
2004.11.03	4933	26	11698	5272	30
2004.11.04	4238	16	5572	3486	30
2004.11.05	5497	27	9443	2453	31
2004.11.06	5489	20	8959	2361	31
2004.11.07	4753	20	8665	2351	30
2004.11.08	5325	25	4197	2275	31
2004.11.09	5111	31	5018	2344	31
2004.11.10	4272	31	9783	2355	31
2004.11.11	5121	24	11640	2173	31
2004.11.12	3918	30	7766	2125	31
2004.11.13	4779	26	9085	2156	31
2004.11.14	2649	31	8342	2193	31
2004.11.15	1832	31	8141	2242	31
2004.11.16	1257	34	7458	1913	31
2004.11.17	0	20	7828	1642	31

Daily

2004.11.18	913	27	8489	2002	31
2004.11.19	3893	22	8489	2111	30
2004.11.20	4409	27	8849	2134	30
2004.11.21	4410	22	8429	2076	30
2004.11.22	3832	26	5465	2054	30
2004.11.23	3575	25	5093	2008	30
2004.11.24	3893	15	5925	1969	30
2004.11.25	3625	13	9715	1840	30
2004.11.26	4461	15	6978	1745	28
2004.11.27	4805	22	8024	3015	26
2004.11.28	4674	24	7599	2761	26
2004.11.29	4370	20	8166	2685	26
2004.11.30	2846	108	13571	2957	28
2004.12.01	3795	47	12428	3228	28
2004.12.02	3816	25	12590	3194	30
2004.12.03	3882	77	13126	3387	30
2004.12.04	3561	58	14190	3613	30
2004.12.05	4814	74	14050	3415	30
2004.12.06	5288	71	13055	3229	30
2004.12.07	2378	43	12572	3596	27
2004.12.08	4793	49	12607	2862	30
2004.12.09	4420	41	13330	3131	29
2004.12.10	4209	50	11795	2839	27
2004.12.11	4980	49	10359	3060	27
2004.12.12	4353	48	8716	3378	27
2004.12.13	5059	46	5540	3499	28
2004.12.14	5687	33	4737	2897	28
2004.12.15	5980	37	6511	2361	28
2004.12.16	2443	39	8981	2365	29
2004.12.17	5517	38	11681	2499	29
2004.12.18	5249	38	7624	2162	30
2004.12.19	4620	39	8800	2231	29
2004.12.20	5684	133	15446	3290	28
2004.12.21	3225	70	14033	3413	28
2004.12.22	3061	70	14044	3375	27
2004.12.23	3682	53	14126	3459	27
2004.12.24	1684	61	13098	3464	28
2004.12.25	2732	92	12841	3590	27
2004.12.26	1340	97	12320	3627	28
2004.12.27	1771	79	12795	3475	27
2004.12.28	2881	92	12259	3316	27
2004.12.29	1597	92	13896	3327	28
2004.12.30	1023	82	12940	3455	29
2004.12.31	546	80	13335	3522	28
2005.01.01	810	81	13167	3401	28
2005.01.02	645	80	13039	3416	27
2005.01.03	757	61	11475	3470	28
2005.01.04	733	103	11826	3497	28
2005.01.05	1724	17	7156	3443	28
2005.01.06	2543	25	2854	2408	28
2005.01.07	3078	22	3260	2393	29
2005.01.08	3739	18	3432	2512	30
2005.01.09	2734	17	3091	2280	29
2005.01.10	3633	24	4458	2255	29
2005.01.11	2466	64	11209	2856	28
2005.01.12	1485	104	11564	4226	29
2005.01.13	1143	58	11113	4002	30

Daily

2005.01.14	970	78	10138	4279	30
2005.01.15	1169	102	9993	4588	29
2005.01.16	1158	119	10718	4524	30
2005.01.17	1440	96	10452	5110	30
2005.01.18	1825	76	5500	4200	29
2005.01.19	2324	62	7827	3859	29
2005.01.20	3609	60	10267	4087	30
2005.01.21	2974	60	10267	4087	30
2005.01.22	1889	54	17059	3964	28
2005.01.23	1874	20	10196	1820	28
2005.01.24	3211	62	4590	2520	29
2005.01.25	4130	62	3566	580	30
2005.01.26	3389	9	3101	2159	31
2005.01.27	3372	15	3597	2082	29
2005.01.28	4125	19	5119	2175	30
2005.01.29	3522	19	4551	2114	30
2005.01.30	3381	21	3709	2151	31
2005.01.31	3519	21	3047	1280	29
2005.02.01	4193	23	3881	2084	31
2005.02.02	2777	23	12387	2126	29
2005.02.03	1476	85	13261	3171	30
2005.02.04	1390	61	12229	3646	29
2005.02.05	386	63	10364	3240	28
2005.02.06	1079	57	9891	3356	28
2005.02.07	1345	57	10342	3333	28
2005.02.08	1358	59	8777	3411	29
2005.02.09	901	73	7520	2844	30
2005.02.10	724	64	12946	2840	30
2005.02.11	898	74	13615	3040	30
2005.02.12	878	67	13612	3444	31
2005.02.13	875	115	11627	2856	29
2005.02.14	1220	112	8232	3515	30
2005.02.15	1482	54	3984	3602	30
2005.02.16	1014	79	12513	3470	31
2005.02.17	0	71	21196	4348	31
2005.02.18	0	53	17941	4503	31
2005.02.19	0	78	16308	5040	32
2005.02.20	736	29	11972	2372	31
2005.02.21	1789	27	7212	2449	31
2005.02.22	2517	25	7894	2331	31
2005.02.23	2335	21	7760	2297	31
2005.02.24	1828	24	8149	2129	30
2005.02.25	1579	25	8058	2163	31
2005.02.26	2708	25	7637	1545	31
2005.02.27	2938	51	11708	2556	30
2005.02.28	1768	43	6799	3115	31
2005.03.01	1635	41	9332	3369	30
2005.03.02	1479	53	8162	3479	31
2005.03.03	2085	81	7798	4123	30
2005.03.04	3488	119	9352	4224	30
2005.03.05	3663	46	2082	3379	30
2005.03.06	2920	33	2993	3827	31
2005.03.07	1881	89	1704	4040	30
2005.03.08	1021	57	2036	3821	31
2005.03.09	1326	42	4065	4157	30
2005.03.10	1536	46	7373	3420	30
2005.03.11	1089	74	4019	3335	31

Daily

2005.03.12	2162	65	3046	4210	30
2005.03.13	3036	57	4764	3200	31
2005.03.14	4760	9	6558	1796	28
2005.03.15	2216	5	5140	1810	19
2005.03.16	5039	12	3381	2525	21
2005.03.17	3026	21	4877	2278	28
2005.03.18	2763	28	7010	2771	29
2005.03.19	2534	26	3167	2347	29
2005.03.20	2842	26	2439	2280	30
2005.03.21	2723	32	3715	4377	31
2005.03.22	1825	19	1959	2362	31
2005.03.23	1458	13	1752	1399	30
2005.03.24	2146	18	3537	3105	31
2005.03.25	1367	34	9568	4343	31
2005.03.26	1729	41	9378	4030	31
2005.03.27	2011	34	3526	4042	31
2005.03.28	2126	32	3715	4377	31
2005.03.29	1287	42	5025	5088	31
2005.03.30	0	44	5834	5452	30
2005.03.31	0	44	4704	5430	31
2005.04.01	674	53	4798	14087	31
2005.04.02	1435	42	2688	3551	30
2005.04.03	1335	44	2098	3606	29
2005.04.04	1503	49	4368	2733	30
2005.04.05	1633	41	4132	2690	30
2005.04.06	2064	27	5609	2792	30
2005.04.07	1918	21	6830	1735	31
2005.04.08	2817	17	7724	2180	31
2005.04.09	3581	19	6826	2193	31
2005.04.10	3317	19	6859	2073	30
2005.04.11	1828	17	5268	2506	31
2005.04.12	1987	18	4732	2332	31
2005.04.13	2502	24	3386	2250	31
2005.04.14	1788	22	3058	2166	31
2005.04.15	1452	20	3410	2253	31
2005.04.16	2299	23	3141	2157	31
2005.04.17	2451	27	3141	2076	31
2005.04.18	2113	16	4975	2464	30
2005.04.19	2287	18	7204	2180	30
2005.04.20	1919	17	7179	2314	30
2005.04.21	2480	20	6620	1258	30
2005.04.22	2814	34	5672	2015	31
2005.04.23	1417	21	5742	2082	31
2005.04.24	2137	28	5821	2002	31
2005.04.25	2443	21	6463	1894	31
2005.04.26	2224	15	6129	1215	31
2005.04.27	1516	18	5457	1194	30
2005.04.28	2010	13	6069	2113	31
2005.04.29	1880	16	6190	1902	31
2005.04.30	1819	15	5613	1906	31
2005.05.01	1902	14	6476	1984	31
2005.05.02	2450	15	5076	1814	31
2005.05.03	2670	14	6383	1823	31
2005.05.04	2214	14	9239	1834	30
2005.05.05	633	14	6497	1893	30
2005.05.06	1212	14	9553	1702	31
2005.05.07	311	25	10556	2798	31

Daily

2005.05.08	279	29	8829	3605	30
2005.05.09	440	31	10153	3449	30
2005.05.10	9	30	5067	3453	31
2005.05.11	86	35	4409	4333	31
2005.05.12	356	38	3868	4165	31
2005.05.13	1191	40	7679	3642	29
2005.05.14	141	46	9530	5110	31
2005.05.15	771	37	9418	4160	31
2005.05.16	947	49	8278	5209	30
2005.05.17	1208	67	7998	3385	30
2005.05.18	755	59	3560	3352	29
2005.05.19	916	56	3736	3484	30
2005.05.20	731	62	3774	3723	31
2005.05.21	325	63	6230	4212	31
2005.05.22	3833	30	8208	2096	25
2005.05.23	4711	10	8022	1579	20
2005.05.24	5373	24	10281	1911	25
2005.05.25	5307	27	10145	2294	27
2005.05.26	3845	33	8164	1681	27
2005.05.27	1950	18	6881	1630	29
2005.05.28	196	18	6586	1649	30
2005.05.29	582	24	4636	1686	30
2005.05.30	2826	20	7091	1563	31
2005.05.31	3317	21	8055	1682	30
2005.06.01	1610	28	7791	3424	30
2005.06.02	418	34	9785	3025	29
2005.06.03	1764	32	6928	2905	31
2005.06.04	635	31	5291	3266	30
2005.06.05	82	34	5907	3784	29
2005.06.06	105	31	6239	3587	30
2005.06.07	120	28	6775	4679	29
2005.06.08	206	27	6856	3655	30
2005.06.09	82	39	5658	4170	31
2005.06.10	216	61	5639	3072	31
2005.06.11	1190	54	5500	3151	31
2005.06.12	35	45	5304	2960	31
2005.06.13	472	79	5229	3168	31
2005.06.14	16	53	5241	3848	31
2005.06.15	16	54	5535	3979	31
2005.06.16	0	56	5762	3890	31
2005.06.17	31	57	6281	4438	30
2005.06.18	35	44	7458	4060	30
2005.06.19	0	49	15032	3877	30
2005.06.20	479	32	8747	5352	30
2005.06.21	839	24	2210	2307	31
2005.06.22	974	29	2299	1905	30
2005.06.23	816	31	1868	1844	30
2005.06.24	1140	22	5712	1627	31
2005.06.25	1099	18	6905	1822	31
2005.06.26	280	29	3276	1556	30
2005.06.27	696	20	3066	1583	30
2005.06.28	1140	22	5712	1627	31
2005.06.29	1099	18	6905	1822	31
2005.06.30	755	21	12535	1765	30
2005.07.01	868	22	4168	1701	30
2005.07.02	183	57	10051	3480	30
2005.07.03	0	44	9395	3721	29

Daily

2005.07.04	0	46	8390	3861	30
2005.07.05	0	62	10093	3710	30
2005.07.06	105	35	17761	3693	31
2005.07.07	4	58	10648	3668	30
2005.07.08	1	55	10317	4793	30
2005.07.09	0	24	7911	3422	31
2005.07.10	0	18	6828	4994	31
2005.07.11	8	15	5197	3372	30
2005.07.12	3274	15	4592	3575	30
2005.07.13	0	16	4701	4187	30
2005.07.14	0	18	4680	4421	31
2005.07.15	0	1014	8278	4496	30
2005.07.16	0	983	11509	3745	30
2005.07.17	0	236	8719	3739	31
2005.07.18	286	33	7926	2591	31
2005.07.19	755	9	5205	1915	31
2005.07.20	1981	6	4593	1985	30
2005.07.21	437	8	4468	1616	30
2005.07.22	734	17	5385	1820	31
2005.07.23	339	9	6294	1906	30
2005.07.24	776	5	6894	1996	31
2005.07.25	809	2	7368	2015	31
2005.07.26	845	0	5949	1403	31
2005.07.27	842	1	3838	1743	30
2005.07.28	772	3	4532	1888	30
2005.07.29	759	0	4438	1946	30
2005.07.30	759	0	5641	2069	30
2005.07.31	400	43	9700	4670	30
2005.08.01	0	24	10853	3774	31
2005.08.02	9	50	9402	3695	30
2005.08.03	4	110	7932	3519	30
2005.08.04	78	100	7000	3522	30
2005.08.05	13	105	8367	4467	29
2005.08.06	73	5	10444	3619	28
2005.08.07	43	138	12115	3951	29
2005.08.08	67	224	13065	4520	30
2005.08.09	9	130	9787	4070	31
2005.08.10	0	173	9106	4340	30
2005.08.11	0	128	9072	4088	30
2005.08.12	0	51	8172	3990	30
2005.08.13	4	81	5725	3936	30
2005.08.14	0	21	7572	3647	29
2005.08.15	109	6	9733	2653	29
2005.08.16	528	6	2959	2035	30
2005.08.17	547	6	1426	1974	30
2005.08.18	1005	6	1140	1840	30
2005.08.19	579	0	1567	1720	31
2005.08.20	338	3	3507	1573	30
2005.08.21	1149	0	3336	1363	30
2005.08.22	115	1	2182	1377	29
2005.08.23	1708	1	2028	1522	22
2005.08.24	9	7	3469	1612	27
2005.08.25	291	3	3072	1842	30
2005.08.26	223	5	2820	1737	30
2005.08.27	277	3	2524	1734	30
2005.08.28	144	155	7885	1454	30
2005.08.29	0	16	12422	3263	30

Daily

2005.08.30	54	14	15829	2789	31
2005.08.31	1	30	24779	2864	30
2005.09.01	1	58	24306	2923	30
2005.09.02	0	96	24740	3270	30
2005.09.03	1	41	17614	3047	31
2005.09.04	0	43	9632	3018	30
2005.09.05	0	19	7360	1412	31
2005.09.06	11	35	7393	2875	31
2005.09.07	0	33	7127	2887	31
2005.09.08	0	10	5616	3062	31
2005.09.09	0	7	2246	3054	30
2005.09.10	0	1	2577	3177	31
2005.09.11	0	0	3042	3205	30
2005.09.12	0	0	1988	3836	29
2005.09.13	4	0	3350	3942	30
2005.09.14	48	0	1051	2264	31
2005.09.15	0	3	529	2148	30
2005.09.16	247	3	368	1684	30
2005.09.17	264	2	604	1993	30
2005.09.18	218	0	3684	1998	30
2005.09.19	210	0	4518	1958	30
2005.09.20	239	3	3257	1903	30
2005.09.21	295	2	3054	1888	30
2005.09.22	370	5	3693	2096	30
2005.09.23	222	10	6408	1889	30
2005.09.24	0	18	12244	3830	30
2005.09.25	59	17	11799	4051	31
2005.09.26	17	7	5560	2647	29
2005.09.27	7	8	5691	1705	29
2005.09.28	4	17	5307	1944	30
2005.09.29	0	15	6933	1985	30
2005.09.30	21	20	8259	2968	30
2005.10.01	166	20	8341	2524	30
2005.10.02	0	10	7860	2586	30
2005.10.03	276	17	11955	2485	30
2005.10.04	0	17	9339	2502	30
2005.10.05	0	15	9532	2970	30
2005.10.06	0	13	8412	3525	30
2005.10.07	0	17	8120	3406	30
2005.10.08	19	14	8735	3447	30
2005.10.09	23	17	6652	3419	31
2005.10.10	11	18	7260	2956	30
2005.10.11	9	11	7073	2603	30
2005.10.12	177	15	6802	2859	31
2005.10.13	539	12	9142	2340	31
2005.10.14	682	8	6135	2387	31
2005.10.15	684	8	3437	2357	30
2005.10.16	694	8	2954	2057	30
2005.10.17	1188	6	1148	2122	30
2005.10.18	1798	6	4225	1997	31
2005.10.19	1584	6	1211	2010	31
2005.10.20	1932	6	4789	1088	31
2005.10.21	2473	6	1614	1852	31
2005.10.22	2020	4	2285	1788	31
2005.10.23	1782	5	5800	1000	30
2005.10.24	1442	5	1937	2038	31
2005.10.25	1789	2	4263	2081	31

Daily

2005.10.26	1846	11	9854	2059	31
2005.10.27	2257	23	3678	1988	31
2005.10.28	2388	19	3226	2571	31
2005.10.29	1489	20	9066	2708	31
2005.10.30	108	25	10991	1356	31
2005.10.31	629	36	7704	0	31
2005.11.01	1428	23	6626	0	30
2005.11.02	1415	33	7591	0	31
2005.11.03	1165	31	8814	0	30
2005.11.04	1594	16	7704	0	30
2005.11.05	1894	15	9460	0	31
2005.11.06	1523	18	9948	0	31
2005.11.07	1590	11	8252	0	30
2005.11.08	1483	9	7183	0	30
2005.11.09	1382	7	8099	0	30
2005.11.10	1441	8	4420	0	31
2005.11.11	1603	8	3523	0	31
2005.11.12	1620	8	7408	0	32
2005.11.13	2308	8	2933	0	32
2005.11.14	2859	9	2015	0	31
2005.11.15	1442	7	1842	0	31
2005.11.16	1008	5	3966	0	31
2005.11.17	2577	4	8286	0	29
2005.11.18	2512	4	8966	0	31
2005.11.19	2465	4	1148	0	31
2005.11.20	2515	4	2401	0	30
2005.11.21	1952	4	5235	0	30
2005.11.22	1081	5	5283	0	30
2005.11.23	2640	5	6273	0	30
2005.11.24	2464	4	10387	0	30
2005.11.25	1196	11	11508	0	30
2005.11.26	2436	7	15011	0	30
2005.11.27	1212	8	19326	1806	31
2005.11.28	266	13	13631	1682	31
2005.11.29	1	17	6404	2048	30
2005.11.30	0	7	3870	2151	31
2005.12.01	0	6	4613	2313	31
2005.12.02	150	8	12167	2419	31
2005.12.03	732	6	7093	2584	31
2005.12.04	1392	3	5592	2601	32
2005.12.05	1241	15	4530	3272	31
2005.12.06	2091	24	2956	3269	31
2005.12.07	1874	17	6525	3388	29
2005.12.08	1319	14	2755	3666	28
2005.12.09	2198	7	2823	3678	27
2005.12.10	2422	9	2545	1972	29
2005.12.11	2475	12	2416	2205	30
2005.12.12	2484	9	2149	1969	30
2005.12.13	905	8	2280	2115	29
2005.12.14	943	13	1088	2114	29
2005.12.15	2211	17	1209	2089	29
2005.12.16	2369	10	2625	2297	29
2005.12.17	2159	9	2599	2161	30
2005.12.18	1870	29	3610	2612	30
2005.12.19	1050	34	5779	2996	30
2005.12.20	812	28	7287	3614	31
2005.12.21	1069	33	6838	4016	30

Daily

2005.12.22	1814	15	6833	2190	30
2005.12.23	1690	15	6613	2175	30
2005.12.24	495	15	6617	2193	30
2005.12.25	493	43	7584	3648	30
2005.12.26	479	63	7690	4448	30
2005.12.27	422	58	13165	4543	30
2005.12.28	624	38	5024	4366	30
2005.12.29	430	38	6770	4322	30
2005.12.30	642	35	13468	4401	30
2005.12.31	1741	30	12169	4408	30
2006.01.01	1062	31	9484	4404	30
2006.01.02	1345	41	9565	6059	31
2006.01.03	2732	41	9548	6021	30
2006.01.04	297	43	8770	4697	31
2006.01.05	1999	48	8291	5159	31
2006.01.06	2548	34	6764	4908	30
2006.01.07	2645	13	2699	2637	30
2006.01.08	2689	10	2074	2681	30
2006.01.09	2681	11	5458	2693	30
2006.01.10	3426	15	2579	2276	30
2006.01.11	2885	16	8184	2279	30
2006.01.12	4036	12	7482	2244	30
2006.01.13	3130	19	4677	3195	30
2006.01.14	3457	16	5071	5551	30
2006.01.15	2455	19	6758	3187	13
2006.01.16	2484	70	6972	3030	25
2006.01.17	1997	46	6114	3372	27
2006.01.18	1422	19	3117	3267	23
2006.01.19	957	47	3735	3389	25
2006.01.20	1182	23	17284	3333	26
2006.01.21	685	38	6013	3370	25
2006.01.22	643	49	3010	3398	25
2006.01.23	968	34	8034	3809	24
2006.01.24	1019	33	2266	3741	17
2006.01.25	643	6	8484	3174	10
2006.01.26	1548	11	4599	3313	6
2006.01.27	1725	5	4169	34	6
2006.01.28	1611	7	9215	3092	6
2006.01.29	1913	9	4686	3420	6
2006.01.30	1712	13	4713	3500	6
2006.01.31	973	3	8393	2606	5
2006.02.01	1490	9	2063	2543	5
2006.02.02	1506	3	1386	2284	19
2006.02.03	1294	3	1289	2256	19
2006.02.04	1386	9	1230	2240	13
2006.02.05	1430	19	2793	2125	24
2006.02.06	1098	13	3540	2131	25
2006.02.07	1411	13	4076	2346	28
2006.02.08	1243	25	4270	2364	30
2006.02.09	1433	39	5334	2145	30

Daily

2006.02.10	1433	39	5334	2145	30
2006.02.11	1538	38	5253	2181	30
2006.02.12	1520	34	5397	2134	30
2006.02.13	1059	25	5193	2083	29
2006.02.14	566	26	7032	1934	27
2006.02.15	227	14	3972	1929	26
2006.02.16	285	19	8029	2152	27
2006.02.17	176	63	16101	2041	28
2006.02.18	0	69	10951	2104	28
2006.02.19	69	84	8061	2120	28
2006.02.20	0	91	6221	6725	28
2006.02.21	0	92	6556	3344	28
2006.02.22	0	70	5819	4603	28
2006.02.23	0	41	7021	4131	28
2006.02.24	0	59	8495	5859	29
2006.02.25	0	46	5443	5991	30
2006.02.26	0	45	5944	6050	30
2006.02.27	0	57	6195	6077	30
2006.02.28	312	64	8675	4103	31
2006.03.01	280	64	13364	3734	31
2006.03.02	844	81	10576	3615	31
2006.03.03	963	45	5923	3015	31
2006.03.04	1085	25	2710	2254	31
2006.03.05	1386	25	2224	2195	31
2006.03.06	1398	13	3629	2238	24
2006.03.07	1030	5	1595	2013	11
2006.03.08	857	9	1275	2042	6
2006.03.09	1779	9	1347	2039	6
2006.03.10	1446	9	1562	2061	6
2006.03.11	1252	8	1423	1302	21
2006.03.12	2277	5	2369	1704	20
2006.03.13	726	132	4002	2610	24
2006.03.14	408	49	5379	3090	27
2006.03.15	438	29	7871	3267	28
2006.03.16	491	29	8240	3512	28
2006.03.17	676	79	8175	3594	29
2006.03.18	377	62	6528	3626	30
2006.03.19	380	98	5313	3611	30
2006.03.20	350	78	5572	4139	30
2006.03.21	337	86	5972	4191	31
2006.03.22	49	72	4374	3897	31
2006.03.23	0	74	5914	3140	30
2006.03.24	0	82	3699	3520	30
2006.03.25	186	58	7058	3619	31
2006.03.26	153	88	6940	3644	31
2006.03.27	102	63	17451	3666	29
2006.03.28	296	29	8614	3661	31
2006.03.29	457	25	6794	2363	31
2006.03.30	521	27	6613	2288	31

Daily

2006.03.31	233	26	15961	5033	32
2006.04.01	640	26	3103	1720	31
2006.04.02	66	27	2377	1651	31
2006.04.03	751	27	5801	1586	30
2006.04.04	458	19	2581	1484	29
2006.04.05	79	11	4604	1154	29
2006.04.06	113	5	4616	1214	29
2006.04.07	111	6	2882	1210	29
2006.04.08	153	6	2955	1569	29
2006.04.09	167	4	2793	1528	29
2006.04.10	112	6	3894	2374	28
2006.04.11	113	7	1716	1768	30
2006.04.12	195	21	563	1848	30
2006.04.13	106	7	2445	1883	29
2006.04.14	81	2	727	1919	28
2006.04.15	46	0	502	1964	29
2006.04.16	31	3	2015	1980	30
2006.04.17	36	9	4062	1917	30
2006.04.18	98	9	7270	2789	30
2006.04.19	94	7	1732	3710	31
2006.04.20	29	7	1119	2714	31
2006.04.21	0	4	1886	2718	31
2006.04.22	8	0	2337	2697	29
2006.04.23	0	2	2096	2684	30
2006.04.24	0	8	2412	2688	31
2006.04.25	0	5	3436	2710	30
2006.04.26	0	5	3633	3740	30
2006.04.27	0	9	2873	3963	31
2006.04.28	0	9	1447	4131	31
2006.04.29	0	9	456	4112	31
2006.04.30	6	9	1210	4136	31
2006.05.01	2	2	386	4112	31
2006.05.02	0	1	1059	4172	31
2006.05.03	0	4	1892	4092	30
2006.05.04	0	5	4269	4114	31
2006.05.05	0	7	3950	1739	31
2006.05.06	0	9	1114	2123	31
2006.05.07	0	4	22	1942	31
2006.05.08	0	6	8	1808	31
2006.05.09	1	6	169	1736	31
2006.05.10	0	6	830	1783	31
2006.05.11	0	6	979	1785	31
2006.05.12	0	3	6468	1763	30
2006.05.13	0	4	6553	1767	31
2006.05.14	0	4	2075	1768	31
2006.05.15	76	5	4392	1810	32
2006.05.16	0	2	4291	1815	31
2006.05.17	0	4	4094	1974	31
2006.05.18	0	4	3644	2014	31

Daily

2006.05.19	0	2	3614	2006	31
2006.05.20	0	2	3218	2022	31
2006.05.21	0	2	3545	2038	31
2006.05.22	0	2	2987	2033	31
2006.05.23	0	5	2544	2017	31
2006.05.24	0	3	1614	2007	31
2006.05.25	127	3	3146	1992	31
2006.05.26	279	3	2683	1947	31
2006.05.27	311	3	2405	1901	31
2006.05.28	305	3	2549	1866	31
2006.05.29	297	2	1926	1871	31
2006.05.30	319	2	1788	1450	30
2006.05.31	274	2	1631	1481	31
2006.06.01	302	2	1667	1479	31
2006.06.02	282	2	3026	1778	31
2006.06.03	192	1	1562	1795	31
2006.06.04	258	4	1484	1838	31
2006.06.05	270	9	2074	3493	31
2006.06.06	247	9	1705	4401	31
2006.06.07	247	6	2186	4387	31
2006.06.08	267	2	2780	4422	31
2006.06.09	255	8	2553	4426	31
2006.06.10	249	21	3480	4364	30
2006.06.11	266	11	2395	4401	30
2006.06.12	253	10	2121	4048	26
2006.06.13	246	21	2524	4037	26
2006.06.14	120	23	5418	3685	28
2006.06.15	0	26	5740	3777	30
2006.06.16	0	35	10458	3777	30
2006.06.17	0	26	6150	3827	31
2006.06.18	0	25	5652	3829	31
2006.06.19	0	10	6241	3796	31
2006.06.20	0	10	7123	3812	30
2006.06.21	199	7	841	3697	31
2006.06.22	417	16	754	2193	31
2006.06.23	500	3	1086	2112	31
2006.06.24	432	4	1080	2132	31
2006.06.25	438	6	1006	1946	31
2006.06.26	651	3	1244	1956	31
2006.06.27	625	6	2194	1732	31
2006.06.28	223	27	5569	1737	30
2006.06.29	0	31	8245	1731	30
2006.06.30	0	26	14239	4017	30
2006.07.01	0	24	6751	4215	30
2006.07.02	0	26	10372	3639	30
2006.07.03	0	42	7576	3686	30
2006.07.04	0	30	7753	3973	30
2006.07.05	0	33	8089	3957	30
2006.07.06	0	26	6019	3948	30
2006.07.07	0	42	8952	3929	30
2006.07.08	0	36	4973	3943	30
2006.07.09	0	46	4638	3965	30
2006.07.10	0	40	5535	4000	30
2006.07.11	0	55	4038	4019	30
2006.07.12	0	76	5499	3887	30

Daily

2006.07.13	0	49	3616	3829	30
2006.07.14	0	40	3506	3883	30
2006.07.15	0	24	6265	3844	30
2006.07.16	0	25	4209	3920	30
2006.07.17	0	21	2938	3864	30
2006.07.18	0	26	3547	1927	30
2006.07.19	0	29	2951	1890	30
2006.07.20	0	35	2385	1907	30
2006.07.21	0	25	2408	1933	29
2006.07.22	0	50	4176	2071	30
2006.07.23	0	43	9155	4120	30
2006.07.24	0	74	2045	4482	29
2006.07.25	0	54	2268	4487	29
2006.07.26	0	62	4318	4537	30
2006.07.27	0	65	3417	4501	29
2006.07.28	0	73	5154	4592	30
2006.07.29	0	68	5112	4051	29
2006.07.30	0	73	5288	4623	29
2006.07.31	0	59	5428	4386	29
2006.08.01	0	45	6075	4456	30
2006.08.02	0	51	4817	4825	29
2006.08.03	0	32	7256	4935	29
2006.08.04	0	46	5858	4971	29
2006.08.05	0	48	5491	4957	30
2006.08.06	0	38	7514	4970	29
2006.08.07	0	34	1934	3971	30
2006.08.08	0	34	2065	3884	30
2006.08.09	237	20	2739	1963	30
2006.08.10	290	18	1669	1968	30
2006.08.11	309	24	1692	1993	30
2006.08.12	282	19	2759	2009	30
2006.08.13	301	16	2529	1985	30
2006.08.14	277	22	9432	1974	30
2006.08.15	220	30	9096	1986	30
2006.08.16	102	32	9530	2049	30
2006.08.17	0	45	4713	3668	29
2006.08.18	0	39	4669	4072	29
2006.08.19	0	40	3196	4101	29
2006.08.20	0	21	2805	4147	29
2006.08.21	0	39	2783	3671	30
2006.08.22	0	38	2586	4193	30
2006.08.23	0	43	2387	4202	29
2006.08.24	0	43	7987	4031	30
2006.08.25	0	38	2652	4378	30
2006.08.26	0	42	3339	3994	30
2006.08.27	0	43	7987	4031	30
2006.08.28	0	31	3204	4026	30
2006.08.29	0	30	4030	4745	30
2006.08.30	0	30	2241	4792	29
2006.08.31	0	33	4357	4862	30
2006.09.01	0	28	5224	4823	30
2006.09.02	59	27	3359	4862	31
2006.09.03	138	26	4198	4830	31
2006.09.04	261	29	4227	2033	31
2006.09.05	260	31	4609	2016	30
2006.09.06	278	18	4020	2254	30
2006.09.07	510	14	5572	2251	24

Daily

2006.09.08	466	23	5073	2321	28
2006.09.09	0	26	10829	2327	29
2006.09.10	0	32	5824	2321	30
2006.09.11	0	33	8533	2295	30
2006.09.12	0	45	7960	2282	30
2006.09.13	0	48	6103	3629	30
2006.09.14	0	51	5871	3975	30
2006.09.15	0	29	5203	4285	30
2006.09.16	0	19	5083	4238	30
2006.09.17	0	40	4757	4968	29
2006.09.18	0	40	4456	5393	30
2006.09.19	0	20	6031	5697	29
2006.09.20	260	51	5828	3183	24
2006.09.21	477	46	5946	2670	24
2006.09.22	436	25	3308	4724	24
2006.09.23	443	21	2255	2618	24
2006.09.24	428	27	2653	1925	24
2006.09.25	451	26	2742	2321	24
2006.09.26	507	22	1046	1911	24
2006.09.27	494	13	1299	2332	24
2006.09.28	513	9	1477	2618	24
2006.09.29	480	16	3808	2461	24
2006.09.30	322	19	5323	2126	24
2006.10.01	407	17	3647	1827	24
2006.10.02	382	7	5110	1690	24
2006.10.03	471	15	2771	1736	24
2006.10.04	724	14	3449	1670	24
2006.10.05	758	14	3661	1743	24
2006.10.06	904	13	2200	1753	24
2006.10.07	936	13	1391	2235	24
2006.10.08	942	17	975	1726	24
2006.10.09	949	14	1601	1879	24
2006.10.10	934	9	13233	2047	24
2006.10.11	609	8	12974	1915	25
2006.10.12	283	13	13539	2001	24
2006.10.13	0	11	12545	1653	24
2006.10.14	0	9	12743	1808	24
2006.10.15	0	9	12867	2242	25
2006.10.16	0	12	11610	2114	24
2006.10.17	0	13	10482	2095	24
2006.10.18	0	11	11168	2064	24
2006.10.19	0	22	11403	2043	24
2006.10.20	0	20	12406	2096	24
2006.10.21	0	9	13147	2219	24
2006.10.22	167	14	12163	1896	24
2006.10.23	273	8	7673	1901	24
2006.10.24	282	11	5253	3154	24
2006.10.25	255	12	5954	2439	24
2006.10.26	178	12	5673	2794	24
2006.10.27	292	13	5930	2858	26
2006.10.28	297	13	10362	2547	27
2006.10.29	344	12	9017	1791	28
2006.10.30	513	11	8104	1957	29
2006.10.31	729	35	10454	1570	30
2006.11.01	597	31	5504	1726	30
2006.11.02	891	54	4738	3314	31
2006.11.03	1016	59	4544	3565	31

Daily

2006.11.04	875	53	4269	3798	31
2006.11.05	937	55	4404	4906	31
2006.11.06	897	68	3521	4899	31
2006.11.07	678	105	16620	4657	31
2006.11.08	470	122	12083	4804	30
2006.11.09	497	54	8828	4819	30
2006.11.10	541	60	11112	4806	30
2006.11.11	537	54	8233	5828	31
2006.11.12	513	37	7103	5525	31
2006.11.13	511	32	6063	5304	31
2006.11.14	1033	29	5391	5611	30
2006.11.15	1703	31	6646	5129	30
2006.11.16	1655	37	6500	5407	31
2006.11.17	1687	35	11420	4422	30
2006.11.18	1604	28	11145	4479	31
2006.11.19	1266	28	10422	4349	31
2006.11.20	1082	19	5333	2601	31
2006.11.21	1482	16	3976	2364	31
2006.11.22	1405	25	3133	2107	31
2006.11.23	1373	23	3273	2197	31
2006.11.24	1268	20	4336	2024	31
2006.11.25	1108	28	7242	1923	31
2006.11.26	682	31	4920	1927	31
2006.11.27	718	25	10533	1858	31
2006.11.28	745	24	7170	1735	29
2006.11.29	696	20	4579	1703	31
2006.11.30	790	23	1121	1889	31
2006.12.01	901	25	753	2124	31
2006.12.02	1060	15	726	2256	31
2006.12.03	1660	17	983	2287	30
2006.12.04	1554	12	3027	2354	28
2006.12.05	1919	10	5749	2415	26
2006.12.06	1574	17	7304	2140	22
2006.12.07	1282	10	8813	2556	18
2006.12.08	1277	11	8402	2460	23
2006.12.09	1325	11	1886	2278	23
2006.12.10	1272	11	1255	2117	26
2006.12.11	1575	12	1241	2192	31
2006.12.12	1361	18	1539	2324	30
2006.12.13	78	21	1435	2199	30
2006.12.14	1279	18	1350	2125	30
2006.12.15	1569	25	1665	2092	30
2006.12.16	1438	26	1583	1925	30
2006.12.17	1439	27	2942	1914	30
2006.12.18	707	28	14378	1925	30
2006.12.19	131	28	14795	3458	30
2006.12.20	126	27	12968	3400	385
2006.12.21	52	36	10503	3587	337
2006.12.22	0	37	3255	2873	341
2006.12.23	0	28	3344	3823	229
2006.12.24	0	22	3849	4344	254
2006.12.25	0	24	3782	4210	319
2006.12.26	72	18	3716	4191	257
2006.12.27	105	27	3333	4358	254
2006.12.28	665	19	2932	4538	209
2006.12.29	908	22	2988	4447	208
2006.12.30	1088	24	2684	4054	262

Daily

2006.12.31

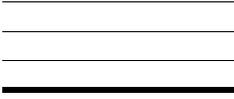
1510

20

2583

3922

315



Daily

ay)

FLARES (SO ₂)	SARU (SO ₂)	TGU (SO ₂)	Total Sulphur Block	Total (SO ₂)	tonnes/day
				16093	16
				15229	15
				18141	18
				18279	18
				9516	10
				16469	16
				17445	17
				21371	21
				19265	19
				19080	19
				19011	19
				24149	24
				25761	26
				23907	24
				25041	25
				21460	21
				20467	20
				21423	21
				16071	16
				18497	18
				23285	23
				20771	21
				20426	20
				22331	22
				21589	22
				20422	20
				20524	21
				21179	21
				22679	23
				22763	23
				19582	20
				20756	21
				20923	21
				24283	24
				24758	25
				25859	26
				26081	26
				24163	24
				21912	22
				21759	22
				21899	22
				19755	20
				18136	18
				13216	13
				16926	17
				23195	23
				21767	22
				24691	25
				19640	20
				24869	25
				23892	24
				25136	25
				23995	24

Daily

24053	24
25107	25
24410	24
24833	25
21921	22
19821	20
20315	20
21241	21
21819	22
20788	21
20628	21
21448	21
21921	22
20401	20
21054	21
21525	22
20998	21
14711	15
15851	16
18676	19
19741	20
21834	22
22819	23
20184	20
22588	23
21438	21
24439	24
24506	25
22183	22
22833	23
24497	24
23569	24
22082	22
20008	20
18863	19
21053	21
21030	21
20899	21
21942	22
21068	21
20788	21
22056	22
21000	21
20827	21
19357	19
21112	21
20646	21
20304	20
19212	19
17143	17
18526	19
16196	16
17276	17
18012	18
18747	19
13112	13
16169	16

Daily

11536	12
12506	13
15495	15
18258	18
17788	18
16466	16
17532	18
17666	18
18750	19
17018	17
16384	16
15786	16
20395	20
23309	23
27016	27
26570	27
26399	26
21274	21
20918	21
22189	22
22015	22
21908	22
22250	22
22892	23
22188	22
24371	24
25393	25
23733	24
24857	25
24056	24
24001	24
24080	24
27733	28
21323	21
20773	21
18358	18
16639	17
19120	19
19115	19
20233	20
22411	22
23205	23
18459	18
15503	16
14442	14
18656	19
15258	15
17668	18
19779	20
21782	22
21874	22
21923	22
21006	21
22838	23
20838	21
20629	21
21184	21

Daily

23747	24
24800	25
24908	25
22567	23
25190	25
22996	23
22898	23
20237	20
21677	22
24785	25
24743	25
22518	23
21120	21
21820	22
22726	23
23373	23
23843	24
23170	23
21838	22
18485	18
19981	20
20939	21
21508	22
21289	21
21532	22
20617	21
20487	20
18749	19
17418	17
17138	17
18417	18
17222	17
16389	16
17079	17
17733	18
16976	17
17319	17
16798	17
16448	16
16579	17
20884	21
17809	18
17559	18
19121	19
18999	19
20601	21
19643	20
22109	22
23601	24
19265	19
18869	19
15792	16
16218	16
13330	13
18099	18
21517	22
20820	21

Daily

20516	21
21326	21
21038	21
20788	21
16908	17
15857	16
18322	18
15909	16
18431	18
18913	19
20266	20
20764	21
19915	20
19294	19
15930	16
18641	19
18219	18
15013	15
15889	16
16849	17
17097	17
18561	19
18269	18
18959	19
18944	19
17088	17
16001	16
15701	16
17538	18
16545	17
16524	17
16593	17
18041	18
18335	18
16880	17
19296	19
17259	17
18967	19
15483	15
17857	18
16273	16
14164	14
14834	15
17952	18
18168	18
18063	18
19054	19
19197	19
19382	19
17405	17
18867	19
18213	18
17970	18
17668	18
17317	17
16393	16
18272	18

Daily

18368	18
20040	20
21839	22
20855	21
22202	22
21889	22
22018	22
18704	19
15017	15
17515	18
17694	18
17691	18
18879	19
19033	19
19700	20
20911	21
22795	23
23315	23
22668	23
23316	23
22934	23
21756	22
18856	19
16959	17
18035	18
20531	21
21806	22
20620	21
21227	21
20336	20
19174	19
18907	19
17602	18
19626	20
20867	21
21292	21
20671	21
18646	19
18518	19
18632	19
17605	18
18220	18
18144	18
20742	21
20420	20
21207	21
23196	23
21560	22
20549	21
22933	23
23823	24
22361	22
19199	19
19443	19
18907	19
15833	16
18124	18

Daily

19478	19
19487	19
22531	23
22805	23
24635	25
23890	24
21990	22
20232	20
18373	18
17556	18
20722	21
18614	19
17186	17
19083	19
16096	16
17053	17
18788	19
19226	19
21078	21
21692	22
23542	24
24219	24
24903	25
23283	23
24623	25
21326	21
23363	23
22907	23
24741	25
20265	20
21504	22
19770	20
22387	22
21827	22
21673	22
19978	20
22363	22
22422	22
22232	22
18871	19
19128	19
17364	17
15819	16
19091	19
21277	21
22891	23
22277	22
23909	24
22897	23
19702	20
19869	20
24285	24
23934	24
23031	23
22332	22
18205	18
18020	18

Daily

19945	20
21243	21
20902	21
21792	22
22114	22
22040	22
22767	23
18838	19
17193	17
22072	22
22165	22
19532	20
21126	21
19826	20
20116	20
20504	21
21760	22
20544	21
22977	23
22537	23
22099	22
24577	25
21614	22
22797	23
20244	20
16759	17
20787	21
20240	20
19638	20
22525	23
20242	20
22314	22
22728	23
21744	22
18688	19
20366	20
19483	19
19393	19
19598	20
17921	18
17922	18
17452	17
18582	19
20812	21
17972	18
18458	18
21024	21
20730	21
21394	21
23201	23
21361	21
23099	23
23120	23
23136	23
20768	21
25226	25
24368	24

Daily

21353	21
19727	20
21086	21
20380	20
20160	20
20076	20
19461	19
19689	20
18157	18
16840	17
17820	18
18129	18
14811	15
15969	16
14698	15
15317	15
16567	17
15755	16
18205	18
15388	15
15350	15
15562	16
15660	16
15143	15
14396	14
15037	15
14992	15
15095	15
14642	15
14684	15
14003	14
14275	14
12188	12
11414	11
13982	14
15125	15
15346	15
11401	11
11327	11
12175	12
11652	12
12337	12
14896	15
18502	19
17385	17
16104	16
16885	17
15208	15
16840	17
17940	18
17153	17
16188	16
17600	18
18432	18
16301	16
17334	17
18657	19

Daily

18194	18
19710	20
19785	20
19462	19
18421	18
17853	18
17112	17
17319	17
16866	17
18719	19
17632	18
20649	21
20985	21
21330	21
19885	20
20988	21
18178	18
18050	18
17420	17
14239	14
18690	19
20409	20
19547	20
16768	17
17901	18
17433	17
17497	17
14811	15
18083	18
17779	18
17986	18
18071	18
18566	19
16886	17
17594	18
18296	18
17722	18
16512	17
16253	16
16332	16
19804	20
17398	17
17094	17
18443	18
20263	20
18969	19
22366	22
19118	19
20553	21
17920	18
17830	18
21032	21
17543	18
16571	17
17799	18
18307	18
18492	18

Daily

20203	20
21587	22
20948	21
22128	22
19866	20
20818	21
20840	21
20720	21
19475	19
18902	19
18626	19
17471	17
18727	19
18368	18
19308	19
18714	19
18982	19
21987	22
24084	24
18313	18
20865	21
22049	22
21312	21
19101	19
18781	19
18293	18
21674	22
20160	20
18045	18
18449	18
19483	19
20234	20
20866	21
19126	19
21894	22
21412	21
22562	23
22386	22
22648	23
20913	21
20094	20
19826	20
20872	21
21573	22
21347	21
21729	22
20796	21
21335	21
21004	21
19389	19
18869	19
19504	20
18818	19
19465	19
22038	22
21396	21
15988	16

Daily

16497	16
17263	17
18269	18
18529	19
18746	19
18636	19
19148	19
17270	17
15614	16
19586	20
23156	23
19301	19
17205	17
17204	17
16871	17
18502	19
20078	20
20870	21
18917	19
18675	19
18122	18
18274	18
18953	19
22052	22
20600	21
20576	21
20553	21
20658	21
19982	20
21591	22
21130	21
20741	21
20663	21
19433	19
18965	19
14543	15
12587	13
13384	13
13750	14
14911	15
18692	19
16029	16
15671	16
16800	17
16912	17
16299	16
18567	19
16416	16
18681	19
19495	19
19224	19
20140	20
20099	20
21868	22
19547	20
19759	20
17570	18

Daily

13781	14
15129	15
14642	15
19273	19
23667	24
25258	25
20097	20
20022	20
19101	19
16287	16
14994	15
16479	16
15978	16
15429	15
15419	15
14609	15
16506	17
16290	16
17747	18
16323	16
20419	20
18866	19
17961	18
15811	16
17545	18
15481	15
18058	18
18006	18
18789	19
20105	20
16944	17
15349	15
14559	15
15797	16
16407	16
18905	19
18294	18
20044	20
19431	19
18345	18
21866	22
17886	18
17821	18
18224	18
18619	19
19669	20
18662	19
17669	18
21040	21
20950	21
20919	21
21324	21
21514	22
19694	20
20634	21
21865	22
22512	23

Daily

23942	24
21915	22
20905	21
20148	20
17002	17
13838	14
17815	18
15448	15
15852	16
19775	20
20734	21
21604	22
20715	21
24183	24
20201	20
21471	21
19076	19
18784	19
18788	19
19211	19
18810	19
18386	18
17578	18
17579	18
16729	17
17335	17
17126	17
19228	19
19010	19
18038	18
18343	18
18099	18
18572	19
17096	17
16516	17
18716	19
14297	14
14221	14
14623	15
18997	19
18542	19
18564	19
17961	18
18409	18
19288	19
19616	20
18983	19
22378	22
17490	17
15383	15
16551	17
16577	17
19928	20
21904	22
23459	23
21712	22
23176	23

Daily

22304	22
21226	21
23401	23
20370	20
20025	20
18257	18
17025	17
18924	19
21809	22
23869	24
23913	24
22762	23
21408	21
20587	21
20675	21
19894	20
21369	21
19641	20
19522	20
21231	21
20657	21
20223	20
19149	19
19562	20
19017	19
19445	19
18226	18
19773	20
18438	18
20327	20
22123	22
21986	22
21401	21
22134	22
20133	20
21552	22
24464	24
20978	21
20047	20
22500	23
24183	24
18288	18
16218	16
14610	15
13749	14
15179	15
18879	19
18775	19
19204	19
17217	17
16200	16
16599	17
15090	15
16983	17
16836	17
14159	14
13242	13

Daily

13743	14
14532	15
14789	15
14455	14
15136	15
14633	15
16352	16
16770	17
16185	16
16131	16
18622	19
18821	19
16332	16
17688	18
19272	19
20114	20
20586	21
19160	19
16980	17
14185	14
14839	15
14723	15
15336	15
15515	16
17903	18
19459	19
18601	19
17411	17
16060	16
16797	17
18295	18
17424	17
16322	16
15341	15
15790	16
14835	15
13504	14
14022	14
16300	16
14222	14
15696	16
13359	13
13793	14
13754	14
15503	16
17264	17
15533	16
11765	12
11078	11
12185	12
14243	14
15932	16
15350	15
14507	15
14584	15
12812	13
11694	12

Daily

8804	9
8955	9
14024	14
14476	14
11738	12
9099	9
10745	11
10517	11
8443	8
8538	9
5570	6
5902	6
5404	5
5558	6
6592	7
6411	6
6353	6
6589	7
5191	5
4058	4
3989	4
4202	4
3305	3
4296	4
5961	6
7084	7
5290	5
7449	7
7898	8
9473	9
10771	11
10376	10
11440	11
15765	16
15067	15
17905	18
13664	14
12908	13
10231	10
11875	12
10827	11
10783	11
10992	11
10725	11
10768	11
10602	11
9085	9
8334	8
9405	9
7966	8
8510	9
7516	8
6841	7
7927	8
7970	8
5462	5
4849	5

Daily

4937	5
4822	5
5379	5
13894	14
15085	15
14646	15
8676	9
8716	9
8498	8
8589	9
10040	10
12461	12
15882	16
17561	18
13530	14
14948	15
13107	13
15717	16
15752	16
12049	12
16106	16
14645	15
19463	19
14595	15
14250	14
13094	13
18324	18
19423	19
17880	18
15913	16
15105	15
16999	17
16014	16
15833	16
12283	12
15330	15
45147	45
18760	19
11021	11
10948	11
12981	13
11628	12
18491	18
15457	15
20134	20
19790	20
20504	21
17446	17
17465	17
17250	17
18236	18
18241	18
15811	16
17345	17
16040	16
16574	17
16597	17

Daily

16448	16
17865	18
18954	19
15903	16
17406	17
17339	17
17673	18
18284	18
16514	17
16656	17
15392	15
16472	16
15493	15
18761	19
20184	20
20041	20
18945	19
18430	18
17306	17
16412	16
20735	21
21517	22
20646	21
20503	21
19430	19
19327	19
16220	16
20393	20
21328	21
17418	17
17654	18
16994	17
15606	16
15770	16
15590	16
12277	12
14671	15
16952	17
15933	16
13373	13
11884	12
17039	17
19397	19
17416	17
17760	18
19162	19
19098	19
21430	21
20768	21
16766	17
13905	14
12736	13
13524	14
14170	14
16173	16
15240	15
15322	15

Daily

16324	16
17781	18
18639	19
18571	19
19345	19
18942	19
19859	20
18520	19
19300	19
19189	19
16941	17
15914	16
16462	16
17916	18
19530	20
19300	19
16300	16
21581	22
20015	20
19172	19
20194	20
19835	20
18672	19
19235	19
19051	19
22109	22
22910	23
21708	22
19541	20
17646	18
16517	17
21036	21
21639	22
20693	21
20754	21
19777	20
18544	19
19350	19
20899	21
21486	21
18945	19
19710	20
18234	18
20105	20
19677	20
15825	16
17593	18
17577	18
20637	21
23154	23
19157	19
20625	21
20974	21
19104	19
18019	18
16754	17
18049	18

Daily

14213	14
15029	15
15980	16
15139	15
16399	16
17882	18
19524	20
19395	19
19402	19
20356	20
19363	19
18013	18
16975	17
16357	16
18282	18
17469	17
20023	20
20596	21
19930	20
19086	19
18905	19
18377	18
15575	16
14935	15
13558	14
17551	18
21303	21
20954	21
20867	21
20028	20
18111	18
17620	18
16915	17
17116	17
18093	18
19994	20
19408	19
19739	20
19793	20
19974	20
21000	21
18370	18
18504	19
20375	20
18256	18
18566	19
20182	20
17212	17
17709	18
16792	17
17338	17
20502	21
19319	19
19609	20
18775	19
17398	17
16562	17

Daily

16347	16
15454	15
16793	17
17770	18
20971	21
21616	22
19577	20
17330	17
18878	19
15612	16
16084	16
17389	17
16684	17
17103	17
13989	14
15594	16
15259	15
14581	15
15667	16
18990	19
18867	19
19249	19
18080	18
16977	17
17308	17
16891	17
17606	18
17496	17
17750	18
17610	18
15729	16
16681	17
15711	16
16401	16
16348	16
15614	16
13638	14
11434	11
11474	11
11956	12
13186	13
11729	12
11756	12
14983	15
16025	16
18111	18
19256	19
19182	19
18229	18
19451	19
17704	18
15656	16
16894	17
15025	15
15425	15
15172	15
13164	13

Daily

17132	17
19343	19
20227	20
18517	19
18822	19
21590	22
19856	20
18501	19
17129	17
19882	20
15989	16
16352	16
16375	16
17925	18
18695	19
20105	20
20911	21
18512	19
17310	17
18447	18
18245	18
19244	19
17973	18
15167	15
15788	16
15594	16
15167	15
15924	16
15737	16
18086	18
17217	17
17013	17
18743	19
18579	19
18727	19
17050	17
16755	17
17737	18
15931	16
16422	16
14525	15
14531	15
16183	16
16941	17
14813	15
15593	16
15288	15
13537	14
13221	13
15082	15
16351	16
14882	15
13338	13
13678	14
13278	13
14525	15
13869	14

Daily

13712	14
14390	14
15814	16
15547	16
15145	15
14842	15
14416	14
13142	13
15074	15
14867	15
16284	16
17819	18
20057	20
19428	19
17876	18
17193	17
17201	17
17566	18
16361	16
17288	17
14561	15
17374	17
15062	15
15691	16
16920	17
15964	16
17782	18
16679	17
16814	17
15926	16
14772	15
15080	15
14076	14
14714	15
15032	15
13897	14
13664	14
14948	15
13164	13
14436	14
15610	16
15530	16
15087	15
14755	15
13375	13
17446	17
17894	18
18284	18
16164	16
16385	16
14331	14
14657	15
13894	14
15044	15
15274	15
15100	15
17944	18

Daily

18168	18
17972	18
15802	16
16063	16
13582	14
8808	9
8257	8
5437	5
11146	11
14147	14
13150	13
13053	13
11709	12
13543	14
13935	14
14778	15
15237	15
14955	15
14922	15
14568	15
13234	13
12500	13
12944	13
15033	15
14549	15
15781	16
17088	17
17137	17
16636	17
11376	11
14660	15
14106	14
8396	8
12474	12
9241	9
11408	11
9885	10
10394	10
11438	11
12378	12
15017	15
13251	13
11388	11
11654	12
11110	11
15308	15
17573	18
16272	16
17358	17
17224	17
16189	16
11624	12
9409	9
9491	9
13078	13
12194	12
11493	11

Daily

12290	12
12802	13
15482	15
11478	11
14125	14
14938	15
15382	15
16953	17
20763	21
21545	22
22222	22
22794	23
22904	23
20337	20
16587	17
16407	16
14054	14
16925	17
16493	16
18423	18
17497	17
21905	22
19831	20
22818	23
20569	21
26083	26
22796	23
24625	25
20993	21
20201	20
17486	17
17076	17
16885	17
17861	18
17509	18
17929	18
16989	17
18530	19
18313	18
17249	17
17541	18
18049	18
16726	17
17624	18
16555	17
16720	17
16786	17
17105	17
17769	18
18240	18
17829	18
16952	17
14804	15
16011	16
15447	15
17067	17
17828	18

Daily

21164	21
22759	23
22638	23
22747	23
22479	22
20897	21
16898	17
19759	20
17994	18
18137	18
16297	16
22308	22
26064	26
25426	25
24233	24
22554	23
20836	21
19954	20
21322	21
20613	21
23891	24
22535	23
16827	17
22599	23
24996	25
24061	24
23905	24
20976	21
20478	20
18782	19
18831	19
18324	18
16187	16
15851	16
16048	16
16471	16
16161	16
15680	16
13970	14
13472	13
14590	15
17507	18
16548	17
16995	17
18485	18
19338	19
17870	18
15854	16
16714	17
15253	15
15403	15
14883	15
14629	15
21343	21
19288	19
18526	19
19133	19

Daily

17870	18
15131	15
15623	16
15497	15
10980	11
15534	16
15098	15
16706	17
16764	17
18682	19
19295	19
18241	18
16247	16
17027	17
17623	18
15797	16
15067	15
13660	14
15794	16
16426	16
16729	17
16785	17
18021	18
16425	16
17739	18
15904	16
13886	14
16751	17
15972	16
14567	15
15046	15
13278	13
15157	15
15944	16
16839	17
17221	17
17611	18
18902	19
103505	104
16525	17
16696	17
16832	17
16311	16
18155	18
18308	18
17791	18
20697	21
17155	17
16431	16
17251	17
17707	18
18626	19
16700	17
15883	16
17550	18
18297	18
20264	20

Daily

20443	20
20543	21
20070	20
17492	17
15720	16
16098	16
16547	17
16496	16
16630	17
16708	17
16516	17
15591	16
16552	17
17015	17
17855	18
17121	17
17873	18
15066	15
14280	14
14012	14
14487	14
13985	14
12630	13
12415	12
11889	12
12880	13
14376	14
19375	19
23461	23
20009	20
22274	22
21043	21
21892	22
22333	22
20937	21
20914	21
20179	20
19304	19
21576	22
18989	19
16696	17
17671	18
21210	21
20789	21
18885	19
21908	22
20594	21
21990	22
20074	20
18408	18
13384	13
15350	15
15998	16
16013	16
14122	14
14332	14
12100	12

Daily

12798	13
12779	13
13557	14
14000	14
9646	10
10109	10
10588	11
11790	12
11805	12
13626	14
14664	15
15912	16
14453	14
15050	15
18745	19
18902	19
19726	20
19420	19
18832	19
17033	17
18099	18
17990	18
18254	18
17599	18
16860	17
16964	17
17370	17
17625	18
17575	18
16953	17
16938	17
17171	17
17778	18
15953	16
14116	14
10771	11
11367	11
14120	14
10499	10
10129	10
8165	8
9424	9
9866	10
8711	9
11710	12
10046	10
8317	8
9217	9
9379	9
8666	9
7871	8
7317	7
7248	7
6628	7
6178	6
7860	8
7476	7

Daily

7647	8
7201	7
7236	7
6904	7
7705	8
7257	7
6942	7
6685	7
7670	8
7464	7
6943	7
9006	9
6684	7
8024	8
7847	8
14082	14
14962	15
13391	13
11925	12
11581	12
11971	12
12787	13
13234	13
12002	12
11988	12
12755	13
19639	20
18811	19
15057	15
41895	42
27236	27
14436	14
13826	14
13695	14
14346	14
14703	15
16301	16
15010	15
15427	15
16051	16
14958	15
12295	12
13386	13
11759	12
13360	13
12712	13
10804	11
14084	14
12846	13
12988	13
13964	14
16182	16
11562	12
13895	14
14606	15
13698	14
14004	14

Daily

15461	15
14487	14
11741	12
12172	12
13283	13
12747	13
14598	15
14182	14
14110	14
9900	10
11310	11
12350	12
14524	15
19477	19
18640	19
18074	18
18836	19
19037	19
18685	19
17875	18
18275	18
18906	19
18384	18
19711	20
20324	20
21476	21
22803	23
21292	21
19529	20
21082	21
20555	21
18509	19
18516	19
18959	19
19112	19
17737	18
17468	17
13531	14
15429	15
14892	15
14063	14
14586	15
14303	14
14313	14
14533	15
12215	12
13204	13
12754	13
13169	13
15508	16
12922	13
11508	12
12540	13
83658	84
16181	16
11879	12
15737	16

Daily

	17630	18
	18554	19
	17743	18
	19062	19
	20094	20
	20352	20
	20677	21
	20747	21
	21116	21
	21094	21
	20122	20
	19842	20
	21532	22
	20755	21
	20122	20
	19652	20
	20087	20
	20063	20
	20421	20
	21748	22
	15102	15
	12680	13
	13241	13
	12491	12
	12503	13
	13536	14
	14697	15
	13497	13
	13210	13
	19807	20
	19493	19
	21476	21
	20578	21
	20835	21
	20779	21
	22342	22
	21786	22
	21922	22
25	20904	21
25	19932	20
25	18398	18
25	19795	20
25	19728	20
25	20547	21
25	20141	20
25	18859	19
25	19440	19
25	20954	21
25	19312	19
25	20220	20
25	18438	18
25	14437	14
25	13550	14
25	14266	14
25	14720	15
25	16747	17
25	17294	17

Daily

25	12820	13
25	12635	13
25	12773	13
25	13094	13
25	14779	15
25	14653	15
25	12234	12
25	9615	10
25	15301	15
14	14646	15
12	12864	13
15	16886	17
18	18003	18
20	19168	19
17	18668	19
17	19115	19
19	18970	19
20	19025	19
22	20824	21
22	22536	23
23	21596	22
25	23030	23
25	22771	23
27	21987	22
28	22503	23
20	22237	22
28	22686	23
30	21378	21
29	21535	22
30	21231	21
24	20353	20
21	21514	22
19	20849	21
24	16040	16
22	13094	13
23	12760	13
20	13069	13
17	12782	13
17	13471	13
18	13429	13
15	13280	13
14	13416	13
14	13010	13
12	13189	13
12	12694	13
11	12941	13
12	13371	13
13	13263	13
13	13225	13
15	18298	18
14	19627	20
15	21584	22
15	22520	23
14	21334	21
14	21187	21
18	20012	20
20	18059	18

Daily

19	19323	19
19	21765	22
21	20164	20
23	20632	21
18	20944	21
20	19992	20
24	19000	19
20	18502	19
23	16754	17
23	17479	17
27	19229	19
26	18802	19
23	18696	19
22	18369	18
20	12690	13
16	12284	12
16	11661	12
17	11440	11
18	12329	12
21	12251	12
17	12455	12
17	12133	12
20	11211	11
20	10947	11
21	11915	12
20	11631	12
20	12016	12
19	14021	14
17	13325	13
18	12974	13
15	16853	17
20	20065	20
17	17937	18
17	19225	19
16	20020	20
18	18310	18
19	17385	17
16	17492	17
17	17418	17
19	19321	19
23	18212	18
22	18226	18
18	19010	19
15	16608	17
19	18602	19
16	19352	19
16	20442	20
10	20360	20
20	20188	20
17	21353	21
18	22077	22
17	21595	22
15	17788	18
13	13672	14
13	13259	13
15	14246	14
15	14269	14

Daily

15		14658	15
15		14972	15
14		14523	15
15		14681	15
19		12112	12
25		10157	10
16		12756	13
15		12179	12
17		13251	13
19		13950	14
16		14715	15
17		12682	13
15		11005	11
20		10914	11
18		9685	10
20		12090	12
21		12459	12
19	0	12728	13
24	0	14261	14
18	0	13142	13
23	0	18539	19
22	0	20039	20
23	0	17921	18
25	0	18049	18
26	0	19643	20
22	0	17051	17
24	0	18888	19
23	0	16764	17
23	0	17791	18
25	0	18234	18
23	0	20623	21
26	0	19750	20
26	0	18238	18
26	0	19265	19
50	0	21014	21
33	0	21390	21
29	0	21621	22
30	0	20777	21
31	0	19640	20
27	0	16373	16
0	0	13981	14
14	0	11796	12
12	7	11726	12
15	39	9494	9
20	28	8454	8
18	49	5252	5
15	49	5876	6
9	115	7015	7
13	190	7026	7
10	220	7547	8
13	154	8408	8
7	129	8378	8
5	130	6273	6
5	61	9056	9
5	44	9103	9
7	42	6467	6
8	66	7201	7

Daily

10	114	7525	8
10	274	6069	6
9	610	7188	7
9	331	11876	12
12	131	11449	11
13	181	11875	12
13	243	11293	11
13	285	10384	10
15	497	12406	12
16	580	9088	9
17	830	9728	10
15	480	18073	18
13	293	11306	11
13	499	9741	10
14	217	16454	16
20	72	16002	16
15	76	16538	17
17	73	17111	17
25	75	18595	19
23	98	17970	18
24	159	16925	17
24	209	15792	16
21	60	14193	14
20	54	8535	9
19	59	7802	8
23	52	6705	7
20	42	6454	6
15	51	5993	6
23	57	6283	6
20	42	7742	8
18	77	6981	7
15	113	5927	6
17	181	4969	5
16	86	5387	5
14	54	8101	8
11	0	11620	12
10	0	13840	14
10	0	13873	14
14	0	12120	12
15	0	11906	12
12	0	12034	12
15	0	11229	11
14	0	11436	11
13	0	17289	17
22	0	20219	20
23	0	20587	21
21	0	22014	22
27	0	17957	18
13	0	17785	18
11	0	16063	16
9	0	13829	14
27	0	12585	13
7	0	11704	12
7	0	11836	12
10	0	10925	11
10	0	11824	12
9	0	12984	13

Daily

8		0	16088	16
8		0	15765	16
28		0	20228	20
28		0	14563	15
28		0	11160	11
9		0	12686	13
10		0	13401	13
8		0	15355	15
9		0	18719	19
820		0	17072	17
6		0	8615	9
5		0	12017	12
3		0	10083	10
5		0	10942	11
5		0	13161	13
5		0	16890	17
5		0	15645	16
10		0	24797	25
7		0	19620	20
22		0	20487	20
19		0	20080	20
20		0	20267	20
20		0	22063	22
30		0	21684	22
28		0	18232	18
29		0	19156	19
20	0	0	19775	20
29	0	0	20675	21
22	0	0	20614	21
28	0	0	19762	20
27	0	0	21089	21
29	0	0	21787	22
28	0	0	19669	20
28	0	0	20604	21
21	0	0	19097	19
21	0	0	20024	20
21	0	0	19322	19
12	0	0	11787	12
14	0	0	13890	14
21	0	0	12703	13
27	0	0	16785	17
21	377	0	13724	14
24	408	0	12811	13
21	653	0	13824	14
21	950	0	11332	11
19	932	0	11348	11
32	921	0	13537	14
21	1101	0	10707	11
23	1222	0	11174	11
20	1083	0	11410	11
22	1291	0	13997	14
25	1748	190	8590	9
21	874	55	8905	9
23	1386	66	7091	7
23	952	80	7448	7
29	262	22	13876	14
32	473	89	16934	17

Daily

30	882	151	15577	16
32	1468	149	10680	11
30	1726	207	10306	10
29	1583	156	10283	10
14	1669	110	10591	11
13	1487	68	11704	12
16	1435	68	11219	11
15	1492	89	11705	12
17	1135	132	12900	13
18	1397	174	10721	11
10	1436	145	10863	11
14	1499	90	12290	12
10	1422	53	12923	13
12	1477	49	14625	15
12	1487	43	13928	14
14	1411	45	14016	14
13	1450	44	13265	13
14	1026	34	7917	8
14	962	41	6121	6
13	931	38	5746	6
17	920	34	6098	6
17	928	41	6320	6
17	957	44	5925	6
16	974	44	7041	7
10	1007	51	5845	6
10	1028	54	6011	6
10	1021	45	5911	6
10	1024	39	5798	6
15	1021	39	5968	6
15	974	45	5699	6
15	985	43	5692	6
14	1015	43	5538	6
10	977	39	5714	6
29	951	29	6796	7
9	969	30	6817	7
7	973	29	7238	7
11	1003	36	6744	7
18	1406	76	11439	11
19	1714	87	12788	13
19	1786	154	11768	12
19	1704	211	10810	11
14	1653	51	10984	11
14	1705	49	10818	11
15	1639	34	14665	15
18	1627	46	17883	18
16	1669	49	15696	16
10	1475	39	16365	16
19	689	124	20479	20
15	1544	44	14940	15
22	895	49	19440	19
15	0	47	17496	17
17	0	64	17430	17
17	0	212	16473	16
16	0	218	14855	15
16	0	159	16414	16
13	0	127	17025	17
15	0	56	10469	10

Daily

14	0	67	11016	11
12	0	73	10844	11
15	0	79	11105	11
7	0	85	11144	11
8	0	90	11782	12
13	0	90	12043	12
10	0	80	12023	12
9	0	94	9848	10
12	0	78	9547	10
11	0	72	11128	11
12	0	85	11323	11
8	0	72	12067	12
3	0	80	10744	11
10	0	76	11737	12
6	0	36	11827	12
9	0	11	11644	12
9	0	23	12065	12
8	0	21	12304	12
12	0	31	9492	9
10	0	41	9569	10
11	15	37	9342	9
11	2	32	8445	8
10	0	34	8477	8
10	0	44	9596	10
13	0	48	17664	18
12	0	52	18975	19
12	0	56	19664	20
19	0	51	19054	19
14	0	51	19424	19
15	0	60	17508	18
16	0	90	16883	17
17	0	76	18549	19
19	44	59	22480	22
23	22	59	22133	22
19	2	58	21024	21
14	8	63	21496	21
18	18	94	20165	20
13	16	190	18002	18
22	16	132	17822	18
23	21	262	16249	16
33	18	481	22080	22
5	11	82	16035	16
4	21	28	11893	12
4	20	107	8222	8
5	21	56	7407	7
5	15	73	5773	6
5	23	77	6704	7
5	28	83	6643	7
5	127	34	6549	7
4	176	30	8083	8
5	623	20	8534	9
15	459	124	9217	9
12	808	74	12084	12
21	1109	49	13372	13
19	1033	35	13580	14
22	1290	27	12043	12
22	1423	33	10479	10

Daily

19	1134	59	12546	13
31	1356	85	13062	13
23	1317	66	14920	15
23	1273	72	19808	20
28	1474	85	18865	19
31	1524	107	19047	19
23	1561	107	22252	22
20	1474	161	16621	17
29	1805	87	17761	18
34	2505	125	17804	18
28	2961	127	20626	21
32	2863	132	22220	22
24	2901	144	22285	22
22	2932	235	21375	21
19	3156	216	20511	21
21	3423	157	19432	19
26	3772	179	19358	19
24	3729	194	19870	20
24	2992	268	18696	19
18	3168	246	19110	19
27	2983	140	19211	19
19	2125	98	10943	11
20	2395	219	9577	10
16	2205	241	10720	11
15	2126	200	10028	10
13	2022	237	9647	10
9	2151	159	10733	11
13	2321	159	11382	11
12	2488	186	10671	11
11	2441	166	9379	9
12	2244	160	9677	10
10	2379	171	9346	9
10	2405	215	9623	10
8	2704	150	9516	10
7	3199	106	11183	11
8	3167	149	10473	10
10	1055	182	7891	8
8	65	132	9059	9
13	1098	37	9169	9
12	1849	47	8633	9
13	2235	47	9340	9
8	2429	63	9714	10
12	1548	27	8027	8
7	2094	27	7903	8
8	2634	35	9187	9
13	3217	56	20495	20
13	22	22	19449	19
10	3	23	19291	19
11	0	35	19014	19
14	0	37	21486	21
15	0	54	18449	18
12	0	43	18025	18
12	0	50	17205	17
13	0	62	17742	18
13	0	49	16969	17
14	0	51	16489	16
12	0	31	16996	17

Daily

14	0	19	17548	18
17	0	40	17889	18
20	0	49	15961	16
20	18	54	10595	11
19	1189	49	9335	9
16	2427	52	10711	11
13	2609	36	9861	10
10	2328	29	10452	10
9	2797	22	10453	10
12	2641	20	11112	11
12	1710	27	10487	10
10	3009	15	9446	9
10	3174	11	10175	10
9	3063	354	9648	10
7	2854	236	9693	10
8	2751	171	9813	10
8	2811	156	9365	9
8	2669	120	9072	9
7	2054	76	8242	8
9	1502	92	8267	8
9	579	69	8541	9
7	5	130	8637	9
9	2	59	8017	8
8	754	19	8799	9
7	2113	15	12198	12
7	1357	7	10867	11
8	878	13	10369	10
8	1448	24	7817	8
8	1857	22	9297	9
10	1666	25	8388	8
10	1691	28	7828	8
10	1657	38	7250	7
9	1057	32	8029	8
5	321	25	7137	7
6	910	62	5966	6
9	2202	37	14582	15
8	766	24	20266	20
17	2739	46	17710	18
16	3136	67	15455	15
15	2997	53	14349	14
16	3156	57	14590	15
11	2507	43	15019	15
11	252	20	19587	20
14	1177	34	14096	14
18	311	10	22533	23
15	2489	33	15813	16
15	3447	55	15381	15
16	3408	54	14530	15
17	3410	32	15043	15
15	3144	20	16602	17
16	2920	24	14899	15
16	3343	25	17532	18
15	3046	24	16364	16
8	1544	8	12525	13
8	1318	12	9907	10
9	1372	10	7908	8
10	1415	5	9580	10

Daily

10	1407	6	8824	9
9	1360	11	8067	8
7	1272	10	7346	7
6	1328	13	7150	7
6	1312	14	7074	7
6	1473	15	8116	8
8	1478	12	8621	9
8	1364	9	7967	8
8	1233	12	7163	7
8	1127	10	7503	8
8	1229	14	7662	8
8	1240	11	8777	9
8	1295	9	8518	9
8	1270	10	9077	9
6	1448	12	9822	10
10	1512	17	9148	9
7	1464	21	7881	8
8	1425	20	9645	10
20	1447	20	8180	8
8	1377	22	9621	10
8	1239	19	9067	9
6	1259	26	7816	8
9	1393	32	10726	11
8	2120	65	12000	12
7	2586	52	13970	14
8	2755	44	14085	14
9	2142	18	12513	13
10	1954	19	13710	14
12	2044	21	13894	14
10	2044	24	13717	14
10	1940	25	13225	13
10	2023	24	13240	13
10	2065	22	13605	14
10	1968	19	13382	13
12	1776	23	14364	14
14	1193	34	14171	14
19	972	28	14217	14
18	1125	24	16662	17
19	1164	22	17142	17
16	1137	41	15560	16
17	777	9	7515	8
9	903	11	6696	7
9	1146	10	8117	8
10	1141	8	7859	8
8	1429	2	6797	7
8	1508	9	8445	8
10	1701	11	7738	8
9	1837	11	7880	8
8	1188	12	10311	10
6	1	411	11012	11
7	1056	14	8909	9
7	1090	15	8587	9
7	1184	19	8454	8
8	1223	18	7244	7
8	1227	20	7434	7
8	1405	21	7404	7
7	1539	18	8542	9

Daily

7	1487	25	8047	8
8	1359	28	7700	8
9	1439	34	8207	8
7	1625	17	8587	9
6	1592	13	8694	9
6	1821	15	9759	10
11	3386	30	15066	15
15	3435	26	17310	17
14	3561	31	17380	17
13	3541	32	17531	18
14	2571	21	16407	16
10	1080	31	16241	16
11	615	26	17007	17
10	1161	19	16705	17
7	1601	11	14369	14
9	1522	25	8077	8
9	737	24	5986	6
8	987	16	8288	8
8	1210	15	9398	9
9	877	15	10007	10
8	662	16	10223	10
8	1350	19	8346	8
8	64	29	13080	13
6	69	11	8580	9
5	0	14	7936	8
5	0	29	5879	6
5	0	16	5805	6
5	2	15	6964	7
5	7	12	7063	7
5	4	13	6284	6
5	0	17	7484	7
7	0	13	8597	9
5	1	15	8313	8
9	0	15	8680	9
15	0	14	8647	9
11	0	19	8293	8
13	0	16	7322	7
15	1070	17	6765	7
10	2194	13	6783	7
10	3877	15	8587	9
9	3403	17	9818	10
8	575	18	8865	9
10	215	18	12178	12
12	0	15	17580	18
14	159	13	19389	19
14	525	16	18038	18
15	1410	14	18376	18
15	2626	15	22710	23
12	1406	15	21185	21
14	1238	19	14212	14
10	641	15	13680	14
2	1	10	12052	12
4	139	16	8501	9
4	30	12	7787	8
4	15	182	4726	5
5	678	116	8427	8
5	1012	10	2980	3

Daily

4	1146	17	8012	8
5	963	255	9423	9
6	1435	12	8707	9
7	1800	6	9048	9
6	2255	38	10496	10
7	2103	7	10036	10
7	1343	9	9741	10
7	746	36	10562	11
5	822	24	8006	8
4	412	380	8589	9
18	0	522	13236	13
6	18	80	8006	8
6	33	36	10024	10
5	20	0	10926	11
8	13	37	12418	12
8	6	36	12827	13
8	0	75	8888	9
8	3	13	12953	13
10	13	35	15907	16
19	645	78	18594	19
26	1820	14	14110	14
22	3178	16	18658	19
25	2830	17	15901	16
26	2833	19	17486	17
25	1366	18	16129	16
16	809	20	14831	15
15	834	13	13081	13
13	410	3	22836	23
12	1925	14	14194	14
10	2088	25	12463	12
11	2247	24	12449	12
13	977	27	11887	12
11	97	21	14695	15
10	2	116	14481	14
13	488	53	12835	13
11	1083	121	12117	12
15	1101	25	11600	12
16	746	36	10409	10
17	876	13	9914	10
18	1019	73	10424	10
15	1015	145	10689	11
18	958	17	11500	12
17	937	25	10037	10
14	659	53	7649	8
14	205	25	9780	10
17	358	15	10596	11
9	416	16	9076	9
11	439	38	9673	10
19	0	65	13105	13
23	0	0	19320	19
27	337	0	17287	17
25	400	0	18513	19
20	12	0	21943	22
21	8	0	18682	19
20	2	0	20339	20
23	2	0	21661	22
25	0	0	23123	23

Daily

22	519	0	25050	25
23	548	0	24463	24
23	630	0	21623	22
19	707	0	25133	25
23	1175	0	25138	25
24	2236	0	25503	26
20	1801	0	22647	23
25	797	0	21798	22
22	613	0	23591	24
19	437	0	20892	21
6	280	0	24494	24
5	192	0	21080	21
13	227	0	22396	22
23	175	0	24892	25
17	526	0	24070	24
17	943	0	21671	22
20	877	0	21801	22
26	279	0	24897	25
22	374	0	26338	26
23	365	0	25990	26
26	329	0	24834	25
22	378	0	24133	24
21	1258	0	23382	23
18	948	0	18808	19
21	263	0	16653	17
23	136	0	18764	19
26	153	0	19901	20
23	541	0	19591	20
27	848	0	21156	21
16	795	0	22330	22
16	1198	0	22535	23
16	1046	0	13511	14
16	485	0	18987	19
12	5	0	16556	17
10	3	0	18908	19
9	3	0	18480	18
8	0	0	18290	18
5	30	0	18668	19
13	219	0	23303	23
15	1101	0	21420	21
13	1029	0	15013	15
25	1207	0	16889	17
20	1866	0	19956	20
24	2449	0	21655	22
27	2585	0	27318	27
29	2916	0	25222	25
32	2564	0	27204	27
22	2506	0	28926	29
15	2551	0	28029	28
17	2732	0	26315	26
10	365	0	22904	23
15	1172	0	24437	24
11	11	0	26786	27
10	13	0	33383	33
11	17	0	27953	28
11	0	0	29433	29
15	691	0	27787	28

Daily

11	2466	0	26253	26
17	2807	0	21605	22
20	2886	0	30184	30
22	2891	0	31003	31
26	3041	0	31856	32
13	2617	0	32530	33
13	896	0	22414	22
18	618	0	18190	18
18	710	0	18772	19
21	610	0	18537	19
21	0	0	22935	23
21	0	0	24565	25
29	0	0	22283	22
31	0	0	25226	25
27	0	0	24231	24
40	0	0	23796	24
23	0	0	21261	21
20	0	0	21576	22
19	0	0	23200	23
17	0	0	21927	22
14	0	0	24151	24
13	0	0	17125	17
28	0	0	13927	14
26	0	0	22812	23
27	0	0	28378	28
16	0	0	24308	24
28	0	0	27170	27
28	0	0	24741	25
33	0	0	23265	23
41	0	0	23045	23
34	1	0	25746	26
25	6	0	21982	22
22	4	0	24874	25
23	9	0	26717	27
20	13	0	26827	27
23	1009	0	20247	20
29	2147	0	25133	25
32	2255	0	28036	28
30	2456	0	27814	28
33	3390	0	29802	30
39	2822	0	29864	30
32	2456	0	25506	26
34	2940	0	30535	31
17	2123	0	22910	23
26	1488	0	19551	20
14	1179	0	19261	19
12	1130	0	14587	15
12	1116	0	14445	14
12	1171	0	15266	15
12	1211	0	17285	17
16	1239	0	16208	16
16	1267	0	17470	17
20	1261	0	16580	17
20	1252	0	16204	16
17	1185	0	17301	17
16	1160	0	14446	14
29	1271	0	16350	16

Daily

33	1258	0	16702	17
33	1210	0	17898	18
31	1318	0	19428	19
31	1257	0	21733	22
22	1257	0	19686	20
22	1132	0	22237	22
22	1132	0	21925	22
19	1161	0	22036	22
16	1231	0	22808	23
28	1408	0	22661	23
28	1073	0	24072	24
27	1139	0	23990	24
27	1348	0	27477	27
27	897	0	23057	23
32	1029	0	21004	21
29	1486	0	21210	21
30	1168	0	20756	21
34	1191	0	20840	21
38	1665	0	23851	24
24	1349	0	21524	22
30	1077	0	21042	21
31	1686	0	14648	15
19	1244	0	14894	15
19	983	0	13257	13
20	1196	0	13367	13
29	1185	0	14406	14
17	1119	0	12216	12
12	1344	0	13420	13
13	1468	0	13157	13
13	864	0	12838	13
7	1222	0	14398	14
8	726	0	15486	15
10	428	0	14864	15
17	380	0	14825	15
19	426	0	13582	14
14	420	0	13955	14
9	925	0	18282	18
8	1345	0	15726	16
11	1070	0	14867	15
13	1215	0	14612	15
15	1498	0	15068	15
17	1105	0	21183	21
18	1930	0	23127	23
15	1839	0	21277	21
33	1765	0	22921	23
31	740	0	26581	27
31	1454	0	24298	24
17	1376	0	23065	23
26	1343	0	19449	19
39	1613	0	25952	26
31	1201	0	24331	24
42	1266	0	25401	25
20	1294	0	22340	22
44	1711	0	25622	26
22	1462	0	24672	25
33	1438	0	23710	24
103	1863	0	25858	26

Daily

44	1834	0	34460	34
33	2193	0	22238	22
29	1918	0	16049	16
31	2092	0	16827	17
31	2141	0	17508	18
30	233	0	19283	19
34	465	0	16559	17
29	957	0	15981	16
27	1273	0	16831	17
24	1273	0	16636	17
22	1634	0	16604	17
25	1338	0	13493	13
26	1112	0	13116	13
19	1034	0	13559	14
19	1112	0	13921	14
27	1063	0	13493	13
18	1120	0	13990	14
24	1663	0	21662	22
40	1998	0	29086	29
73	2319	0	28434	28
47	2596	0	30281	30
25	2117	0	28499	28
31	2184	0	28410	28
34	2384	0	29738	30
29	2435	0	29835	30
29	2395	0	30586	31
29	2370	0	30729	31
34	1747	0	28152	28
36	1912	0	27305	27
29	1589	0	26989	27
28	1544	0	24961	25
51	1665	0	26999	27
38	1794	0	27151	27
35	1520	0	26736	27
30	678	0	22458	22
20	25	0	21397	21
21	58	0	21521	22
26	990	0	17235	17
23	1069	0	17786	18
20	1078	0	18125	18
19	1086	0	16954	17
21	1152	0	17009	17
30	1146	0	16631	17
19	264	0	17373	17
28	0	0	20336	20
20	440	0	14894	15
26	1254	0	15455	15
27	1234	0	15643	16
30	232	0	18632	19
25	0	0	20643	21
26	1033	0	15156	15
27	1126	0	15784	16
27	1406	0	16483	16
27	1428	0	16281	16
39	1381	0	17767	18
33	1901	0	30024	30
51	2064	0	29928	30

Daily

45	1871	0	28775	29
45	1978	0	28558	29
25	1864	0	24664	25
25	1885	0	23788	24
25	1803	0	26370	26
38	1803	0	29374	29
57	1392	0	27313	27
48	1373	0	28224	28
52	2202	0	29209	29
55	3298	0	30173	30
58	2898	0	29179	29
51	2739	0	26304	26
44	3071	0	25101	25
31	3001	0	26820	27
40	2420	0	27391	27
16	1241	0	17458	17
36	1285	0	19553	20
26	1204	0	16357	16
25	1077	0	13404	13
25	920	0	12475	12
25	1038	0	14194	14
27	1069	0	16084	16
25	1070	0	18113	18
27	1082	0	17001	17
35	1110	0	16916	17
36	1104	0	16171	16
35	932	0	13905	14
31	767	0	15536	16
18	744	0	13300	13
28	502	0	15785	16
23	12	0	17459	17
20	1040	0	14513	15
30	1173	0	16064	16
8	1163	0	12162	12
16	704	0	12827	13
22	420	0	13815	14
27	306	0	14300	14
29	469	0	15620	16
26	902	0	14445	14
28	1167	0	14693	15
20	1114	0	9650	10
27	1488	0	11754	12
18	644	0	10548	11
18	490	0	8499	8
10	454	0	8707	9
10	430	0	8554	9
9	460	0	10599	11
17	475	0	10847	11
12	379	0	10746	11
17	379	4	10714	11
30	509	4	16444	16
16	2300	0	18604	19
27	1861	0	12722	13
33	1881	7	16124	16
42	1905	17	15491	15
27	1861	46	12768	13
29	1677	40	12555	13

Daily

29	1512	22	9959	10
27	1517	16	10628	11
27	1324	40	12519	13
28	546	35	9632	10
29	540	21	13053	13
19	743	96	14252	14
13	944	33	13562	14
53	863	38	18896	19
89	1088	45	22796	23
52	255	52	24003	24
59	544	47	20656	21
31	0	22	18986	19
52	0	15	16791	17
52	0	52	15708	16
53	0	47	16319	16
53	0	46	16462	16
45	0	37	14248	14
35	0	41	18217	18
33	0	31	17586	18
46	0	54	15711	16
45	0	65	15591	16
91	8	65	16921	17
90	54	49	16787	17
87	483	49	17633	18
87	1814	57	21796	22
90	1814	80	23324	23
91	1814	87	24787	25
67	1814	84	23659	24
37	1814	85	20073	20
32	1814	93	20143	20
87	1814	105	22254	22
94	1814	111	23724	24
60	1814	93	25677	26
60	1814	61	28186	28
60	1814	123	26949	27
61	1814	109	25356	25
62	1814	109	25524	26
62	1814	109	21058	21
37	686	109	24257	24
32	483	109	25459	25
37	545	46	18113	18
37	817	53	16166	16
21	847	61	13065	13
21	1054	109	14668	15
21	445	31	12465	12
21	438	34	12732	13
21	592	51	11454	11
19	842	81	10454	10
23	1327	129	11264	11
21	1814	59	12685	13
17	1814	69	13014	13
24	1237	63	12913	13
65	1249	54	17099	17
6	734	57	13359	13
6	3	73	17256	17
6	49	73	17552	18
15	6	61	17833	18

Daily

8	4	78	16981	17
10	199	82	15797	16
8	1154	74	21430	21
8	987	73	22651	23
9	1050	80	22424	22
9	1244	58	22212	22
7	1041	41	24653	25
12	2839	95	24763	25
9	2611	89	23389	23
9	2561	88	23338	23
10	2230	86	23971	24
10	2655	75	22243	22
13	2841	78	23519	24
13	2728	60	25039	25
10	2809	58	34888	35
12	2763	81	25096	25
12	2839	95	24790	25
12	2838	91	26280	26
9	1446	75	11209	11
7	1393	77	12115	12
5	1285	73	11901	12
5	1151	77	13404	13
5	1289	75	13866	14
5	514	82	12983	13
5	2	90	17843	18
7	2	90	18276	18
7	2	94	17180	17
7	10	91	17399	17
7	3	84	18987	19
7	2	92	18301	18
10	198	83	19380	19
10	821	83	15298	15
11	1030	70	17604	18
11	1451	168	25189	25
6	0	220	21830	22
8	0	66	18953	19
7	0	68	19993	20
7	424	78	24308	24
4	1603	94	25934	26
5	1648	83	24769	25
5	1739	97	23784	24
5	1687	94	23178	23
4	1633	94	23304	23
4	1580	91	23668	24
14	1542	87	22915	23
12	1771	93	22848	23
12	1869	173	23710	24
10	1468	139	25787	26
10	962	87	21693	22
7	297	0	15138	15
7	811	81	15633	16
7	760	99	14016	14
7	750	145	16151	16
7	967	112	16879	17
7	1025	114	14852	15
19	257	76	15116	15
15	1163	5	14581	15

Daily

14	1205	2	13804	14
16	1290	2	15849	16
19	1181	20	13598	14
17	1219	31	14992	15
21	1192	39	13766	14
21	950	39	12867	13
22	775	38	13538	14
22	766	42	13249	13
10	753	48	12916	13
15	599	46	14342	14
16	279	30	12774	13
9	29	15	14978	15
12	5	15	18432	18
12	9	6	14370	14
13	6	11	13846	14
8	5	30	9176	9
12	6	35	7223	7
8	7	47	7136	7
9	261	51	11187	11
8	1260	108	14882	15
9	1251	59	12779	13
10	1313	72	13442	13
22	778	57	17161	17
33	8	52	19776	20
38	5	62	18197	18
38	4	80	18533	19
22	301	79	16792	17
38	1899	73	17710	18
29	935	73	17726	18
19	778	47	18939	19
11	1087	52	20881	21
14	764	15	18570	19
12	1312	80	20757	21
36	1641	36	20479	20
56	1557	60	22834	23
44	1730	71	23576	24
44	1736	44	23939	24
45	1756	58	23751	24
46	1409	50	17041	17
12	1183	43	12693	13
37	1106	29	12447	12
27	1044	41	12221	12
14	1035	41	15022	15
14	913	29	15082	15
14	287	50	16348	16
33	9	51	17114	17
28	3	107	22798	23
55	699	57	17921	18
53	1541	64	23707	24
77	1536	66	24411	24
55	1553	64	24919	25
49	1575	61	21816	22
54	1362	65	21066	21
58	1354	75	22318	22
61	1664	70	23613	24
50	1726	71	24833	25
37	1925	69	22435	22

Daily

56	2050	61	23614	24
56	1994	57	22496	22
71	1874	63	19483	19
59	1484	53	20112	20
48	1590	55	20478	20
69	1627	58	23743	24
70	1452	-10	20569	21
49	6	54	17466	17
78	2	52	18358	18
80	0	49	18553	19
73	23	46	17579	18
97	52	46	13866	14
117	4	51	14965	15
60	1240	48	13406	13
60	1566	52	13000	13
71	1419	50	11446	11
62	1453	54	11688	12
57	1446	11	14975	15
46	1813	0	17097	17
40	1820	0	16415	16
52	1607	0	17349	17
76	1768	0	17686	18
60	650	0	21147	21
54	569	2	20126	20
70	1452	0	20579	21
62	901	41	22764	23
93	1099	51	26414	26
80	2520	56	23516	24
96	2505	49	23224	23
152	2391	54	23559	24
86	2296	45	22946	23
92	2309	44	25433	25
155	2373	48	24136	24
38	2371	52	22668	23
152	2391	54	23559	24
29	2508	53	24520	25
24	2419	54	27151	27
29	2350	40	25793	26
39	2224	46	21678	22
36	2239	55	25209	25
41	1926	56	23480	23
28	0	45	15160	15
26	0	43	16756	17
39	0	44	16751	17
27	0	47	12780	13
37	0	45	11001	11
23	0	44	11595	12
19	0	41	12275	12
20	18	44	14505	15
25	201	40	12959	13
23	994	26	11628	12
20	1402	45	10368	10
21	1396	45	10301	10
18	1619	49	9920	10
15	1530	57	9625	10
15	1516	57	9724	10
16	1530	41	11377	11

Daily

17	1515	44	10474	10
15	1415	35	7651	8
20	1340	31	8993	9
21	1215	45	8476	8
21	1652	63	14872	15
25	1874	76	15537	16
20	1872	83	14915	15
22	1870	99	14930	15
22	1870	78	16050	16
25	1452	92	11946	12
26	1526	79	13407	13
32	2043	79	16688	17
34	2471	78	15773	16
33	2408	86	15950	16
32	1994	54	11585	12
23	1964	61	9427	9
34	2176	125	11026	11
47	2149	100	15259	15
46	2191	113	14962	15
47	2313	132	15769	16
24	1775	53	10842	11
25	1665	39	10514	11
30	1648	40	9461	9
39	1644	43	9333	9
30	1655	45	9616	10
25	1651	54	9152	9
26	1763	50	9678	10
21	1619	41	9157	9
33	1594	37	10744	11
30	1578	42	10112	10
26	1643	41	10530	11
31	1700	41	11360	11
35	1837	50	11585	12
42	2403	61	15935	16
25	2780	105	18325	18
24	2825	88	18939	19
31	2770	81	18549	19
19	2659	69	18046	18
44	2280	67	19639	20
34	2881	46	22922	23
39	2175	47	18752	19
38	2277	45	18188	18
40	2259	54	17057	17
41	2421	67	18231	18
36	2591	65	19851	20
38	2676	67	22273	22
48	2732	79	20573	21
42	2717	174	19376	19
37	2423	206	18193	18
24	1144	42	10305	10
24	1627	51	11116	11
32	1555	53	10548	11
21	1688	46	11534	12
17	1584	51	11639	12
17	1550	55	11383	11
21	1508	46	11271	11

Daily

22	1532	57	9873	10
18	1595	55	10504	11
22	1601	59	11475	11
23	790	68	11150	11
10	0	91	12597	13
30	0	90	13682	14
28	2361	83	13996	14
37	3207	185	16158	16
38	3180	351	16047	16
33	3180	807	13917	14
36	3343	590	12864	13
43	3400	330	11126	11
58	2767	192	17150	17
235	2197	369	13974	14
71	2209	457	11130	11
85	2377	422	11653	12
73	2216	340	10551	11
63	2152	354	10248	10
71	1959	180	14271	14
48	1924	123	15418	15
46	1842	297	11746	12
56	1838	198	12756	13
52	657	46	13789	14
43	0	48	12180	12
24	0	64	13201	13
27	0	35	10639	11
26	0	45	7795	8
32	0	36	7775	8
13	0	40	6954	7
12	0	39	4939	5
14	0	31	4735	5
15	0	43	4526	5
21	0	44	5876	6
21	0	43	5214	5
19	76	43	6071	6
19	18	46	7480	7
20	1029	32	8210	8
31	1549	28	6776	7
44	1066	34	8931	9
33	1117	34	10026	10
40	1942	54	16099	16
38	1891	63	14320	14
41	2163	62	15017	15
63	2157	63	12758	13
47	1911	178	14739	15
59	1950	266	12508	13
58	1922	168	13134	13
41	1957	52	13940	14
59	1857	198	14588	15
57	1882	282	12915	13
62	1857	382	13113	13
64	1915	386	11960	12
61	2004	355	14127	14
57	2153	321	13513	14
44	2241	384	13125	13
39	1869	217	12772	13
37	993	46	12133	12

Daily

34	486	46	14287	14
3	3	3	10587	11
12	0	19	8850	9
16	3	28	8510	9
22	8	101	10912	11
27	1	88	11094	11
31	0	158	10174	10
30	2	72	12474	12
29	156	173	9428	9
29	313	44	13529	14
17	0	150	11805	12
18	5	198	11331	11
18	543	139	15378	15
18	2886	64	20138	20
18	720	42	15048	15
23	445	55	15930	16
23	1599	84	16152	16
23	969	105	11822	12
23	623	158	13463	13
0	1490	165	7505	8
0	437	44	5113	5
0	3	18	7063	7
0	1	16	4460	4
0	2	18	6088	6
0	1	18	5563	6
0	3	15	5823	6
0	4	15	6059	6
0	3	195	7466	7
0	3	176	8407	8
0	143	112	10117	10
1	571	92	10820	11
22	566	81	13817	14
14	975	102	14060	14
0	13	175	14500	15
53	5	14	13498	13
41	407	49	14260	14
37	853	56	17653	18
2	829	50	20493	20
2	714	44	20971	21
3	948	55	24487	24
3	1017	91	23539	24
2	1081	41	19551	20
4	1268	41	23272	23
2	881	41	14266	14
4	0	41	17496	17
3	0	41	16904	17
3	2	41	15865	16
4	1	172	12030	12
5	1	97	12638	13
5	2	6	16485	16
4	5	32	19030	19
5	2	57	13934	14
4	1	43	16125	16
5	2	63	13316	13
5	2	62	12346	12
5	2	112	10812	11
3	2	74	9600	10

Daily

4	2	78	11546	12
3	2	47	14597	15
4	2	64	15519	16
4	2	51	15024	15
4	2	27	11440	11
4	3	39	10777	11
2	3	42	11879	12
2	1	39	15265	15
3	2	40	13272	13
4	3	48	15947	16
4	4	37	15129	15
3	3	35	15308	15
17	3	18	19548	20
7	5	73	19611	20
4	3	76	19738	20
12	3	62	20579	21
9	3	73	21537	22
11	3	69	22466	22
11	3	87	21774	22
7	2	55	18680	19
8	1	56	20406	20
6	2	51	21010	21
8	2	102	19032	19
7	1	241	18724	19
7	2	280	16811	17
7	3	137	14319	14
6	3	104	13495	13
6	3	48	14974	15
6	4	36	13903	14
6	0	69	19839	20
6	0	87	15196	15
6	4	101	15830	16
21	2800	143	27545	28
11	2800	81	23661	24
11	2800	77	23465	23
8	2800	83	24238	24
10	2800	84	21229	21
14	2800	100	22196	22
15	2800	145	20372	20
13	2800	180	21140	21
14	2800	138	21527	22
14	2800	145	21899	22
13	2800	262	20604	21
12	2800	188	20511	21
12	2800	146	20445	20
12	2800	127	20146	20
9	2800	108	18708	19
16	2800	76	19079	19
3	900	10	13281	13
4	900	40	8802	9
4	652	41	9479	9
3	892	40	10666	11
3	873	38	9065	9
4	933	56	11392	11
10	1422	11	18066	18
16	1490	8	18922	19
9	1650	11	18016	18

Daily

12	1681	13	17201	17
16	1527	10	17434	17
19	1635	6	18209	18
15	1667	19	18829	19
12	1631	44	13317	13
10	1634	35	15780	16
10	902	114	19079	19
10	902	114	18444	18
9	1625	68	24696	25
3	1258	18	15217	15
11	1027	11	11461	11
10	469	23	8870	9
1	415	21	9126	9
3	775	27	9900	10
3	266	15	11752	12
3	726	4	10969	11
4	775	9	10081	10
3	440	11	8350	8
4	80	5	10301	10
4	0	7	17353	17
13	0	7	18043	18
9	665	1	18030	18
10	1346	1	15438	15
9	1407	0	15827	16
9	1441	0	16555	17
9	1416	0	15059	15
11	1345	3	12727	13
10	1349	7	17970	18
11	965	48	18681	19
10	712	270	19024	19
18	1316	81	16917	17
18	1670	87	14884	15
9	1786	225	11172	11
12	749	648	18516	19
11	3	309	25969	26
8	1321	0	23857	24
13	1937	0	23408	23
5	1229	0	16374	16
4	980	0	12492	12
4	558	0	13360	13
3	67	0	12514	13
4	88	0	12252	12
4	760	0	12620	13
4	1176	0	13126	13
8	1388	0	18679	19
7	1771	105	13639	14
6	868	467	15748	16
8	1129	372	14713	15
13	2376	474	16980	17
19	2290	552	20074	20
7	2234	580	12021	12
5	2236	953	12998	13
14	2195	924	10877	11
9	2260	1011	10246	10
7	2105	860	12592	13
7	2158	949	15519	16
12	2355	847	11762	12

Daily

10	2454	1009	12986	13
9	1209	986	13292	13
2	735	622	14510	15
3	1	156	9350	9
4	46	207	11235	11
4	74	148	10456	10
5	70	450	13126	13
4	268	390	8765	9
4	254	249	8124	8
5	2204	187	13274	13
3	1293	229	7721	8
2	1031	498	6183	6
3	1598	513	10951	11
5	2176	280	17804	18
7	2093	170	17479	17
5	2116	208	11973	12
5	2204	882	13372	13
6	2222	895	14596	15
7	2300	557	14224	14
7	2271	317	12804	13
8	2251	735	22637	23
7	2185	951	10889	11
7	2288	926	10333	10
8	2291	0	10982	11
7	2292	0	10825	11
4	1382	0	11908	12
4	0	0	10539	11
3	0	121	12893	13
3	0	109	12762	13
3	0	125	12426	12
3	0	180	9833	10
3	0	251	9354	9
4	0	278	8475	8
4	0	307	7376	7
3	0	281	7450	7
4	0	355	8010	8
4	0	455	8185	8
3	0	436	10037	10
3	0	266	11988	12
3	0	404	11866	12
3	0	324	10735	11
5	0	368	10939	11
3	0	314	9610	10
4	0	265	10288	10
3	0	228	11083	11
2	0	180	9796	10
3	0	208	8426	8
2	0	280	10518	11
2	0	279	10300	10
2	0	243	9629	10
2	0	735	11144	11
2	0	951	10339	10
2	0	926	11849	12
2	0	236	13569	14
2	0	166	9235	9
2	904	346	13764	14
4	2320	753	16798	17

Daily

4	1472	501	14749	15
5	1892	404	16404	16
4	2765	361	11720	12
5	2210	438	11547	12
6	1977	565	11006	11
6	1893	387	14867	15
7	1613	146	16624	17
5	1512	159	16093	16
7	1608	1000	17128	17
10	2297	1000	15995	16
9	2009	1000	10773	11
8	2002	1000	11232	11
9	2146	1000	11476	11
9	1873	43	12786	13
6	793	11	15002	15
2	0	7	14351	14
5	0	0	17619	18
5	838	0	18643	19
6	2346	0	16102	16
3	738	0	11249	11
3	910	8	9400	9
4	985	15	7962	8
4	237	32	11804	12
3	184	77	13369	13
4	1564	735	15186	15
5	2031	141	15468	15
5	2260	151	14076	14
4	1966	297	11520	12
5	2032	242	12115	12
4	1867	190	12053	12
4	2280	231	14146	14
4	2197	714	13689	14
6	2038	508	12532	13
9	1923	607	11558	12
8	1904	562	12400	12
7	1214	746	10342	10
12	924	1391	11306	11
8	864	1060	11121	11
8	826	703	11152	11
8	755	1043	11545	12
8	1261	879	12985	13
6	1607	988	14228	14
7	1636	296	20927	21
5	1523	565	16733	17
4	1124	42	6581	7
4	1039	124	6404	6
5	1130	37	5761	6
3	386	71	8992	9
2389	206	38	12508	13
4777	1186	32	11166	11
4776	832	32	11035	11
4776	386	71	13765	14
4775	206	38	14894	15
4776	590	639	21111	21
3	960	69	7821	8
8	1642	602	16053	16
6	1715	642	15552	16

Daily

7	1731	689	14754	15
9	237	882	15023	15
5	0	342	21972	22
8	0	975	15391	15
8	0	170	15374	15
4	583	110	12085	12
3	1018	96	12988	13
2	1197	99	9920	10
2	1201	65	12754	13
2	1157	99	10192	10
3	1355	146	10654	11
143	1646	619	16226	16
145	1702	227	18341	18
34	1798	532	15089	15
5	1417	200	12489	12
1	1262	43	9221	9
1	1208	39	9843	10
1	1175	46	7781	8
3	1180	96	9266	9
1	687	69	9335	9
1	0	119	9822	10
0	978	197	11400	11
0	384	120	8732	9
0	1018	145	7617	8
0	1090	123	8438	8
0	1187	108	8468	8
0	1235	82	9816	10
6	1764	164	16777	17
3	2099	155	16939	17
7	1957	418	15568	16
16	1671	400	13682	14
14	1928	445	13117	13
16	1569	455	15021	15
1	1085	316	15571	16
22	984	134	17416	17
36	1052	175	19169	19
21	1185	379	15612	16
27	1435	714	15825	16
20	1556	674	15568	16
7	1537	726	14513	15
12	1634	1286	12708	13
3	1491	888	13651	14
1	1481	335	14347	14
1	1099	50	6708	7
1	414	32	4430	4
1	542	29	4593	5
0	647	81	4625	5
0	621	133	6205	6
0	608	114	6600	7
0	730	94	4528	5
0	12	111	5404	5
1	443	83	5651	6
0	438	122	5798	6
1	893	144	5853	6
0	1136	321	6025	6
21	1315	699	11703	12
2	1848	1000	18581	19

Daily

2	2005	367		21091	21
4	2045	10		29763	30
8	2039	0		29365	29
14	2054	8		30212	30
6	2113	191		23044	23
6	1974	311		15014	15
3	1626	233		10684	11
5	1583	430		12363	12
5	1471	288		11842	12
1	743	62		9525	10
1	676	248		6262	6
0	1058	77		6921	7
0	1388	64		7729	8
0	1045	384		7282	7
0	563	309		8198	8
0	449	86		3929	4
0	812	62		3584	4
0	765	44		3141	3
0	756	40		3689	4
0	716	61		6707	7
0	698	62		7476	7
0	688	80		6200	6
0	723	99		6091	6
1	677	77		6949	7
1	907	155		9622	10
3	1477	222		17824	18
2	1699	163		17821	18
1	1401	126		9788	10
1	489	248		8178	8
2	1660	360		9324	9
2	2022	207		11194	11
3	1768	110		13179	13
3	2276	234	10851	13594	14
1	1423	271	9554	12181	12
2	749	110	12814	15624	16
2	512	236	10087	12638	13
2	514	234	10280	13297	13
2	1307	431	10150	13720	14
2	970	441	9531	12986	13
2	606	651	9992	13504	14
2	668	460	7780	11272	11
3	827	400	8487	11505	12
2	776	310	8159	10814	11
2	1002	302	8106	11190	11
2	2360	576	12078	15002	15
1	324	352	6811	9920	10
1	557	995	4989	8069	8
1	907	658	4519	7309	7
1	997	339	2484	5831	6
1	951	229	5405	9238	9
1	887	352	2450	6082	6
1	758	254	5801	8859	9
1	758	390	2762	7125	7
1	750	379	3414	7258	7
1	750	724	7274	10092	10
1	680	278	2895	6412	6
0	769	761	5793	9696	10

Daily

2	1209	208	11271	15220	15
4	1149	286	5113	9416	9
3	1053	224	4503	9515	10
3	624	174	9864	14115	14
4	1195	155	12341	13865	14
6	2052	224	9980	10682	11
4	806	637	8069	9554	10
6	950	489	9030	10514	11
5	900	802	10516	11747	12
2	887	1309	9900	11542	12
2	864	1053	11377	13319	13
3	769	1008	11725	13300	13
2	665	1370	10286	11918	12
1	1334	1501	10018	11543	12
1	1369	1221	10688	12109	12
1	950	1563	6933	8415	8
1	1038	1566	6127	7770	8
1	198	953	8558	10219	10
1	0	465	3399	5748	6
1	0	409	2424	5324	5
1	0	617	2459	3942	4
1	0	1112	5078	6122	6
1	0	815	9101	11712	12
1	0	178	9144	11692	12
1	0	1384	2532	5033	5
1	0	670	3071	5621	6
1	0	924	6159	8146	8
1	0	1035	6318	7435	7
1	0	704	6977	9653	10
1	0	660	11046	13545	14
2	0	1453	12961	14201	14
1	0	673	15684	18159	18
1	0	131	19457	22515	23
2	0	736	14367	16362	16
2	0	677	7081	9179	9
1	0	1229	5099	7288	7
1	206	611	5429	7780	8
1	2304	115	14587	17194	17
1	3430	123	10646	14000	14
0	2490	108	8190	12218	12
2	2439	726	7695	12255	12
3	1827	726	5508	10926	11
3	895	484	7904	13214	13
2	792	104	3651	8680	9
1	821	89	3734	9646	10
2	839	88	3472	7905	8
2	830	131	3377	8101	8
2	893	140	3183	7677	8
1	803	108	3191	6250	6
2	661	136	1885	4987	5
3	625	165	1999	6349	6
2	587	175	3386	8093	8
2	557	193	3349	7709	8
4	970	819	5399	9944	10
5	1116	1417	8312	12429	12
4	1033	1482	9802	14291	14
5	1102	1270	9210	14363	14

Daily

2	1074	491	8398	12450	12
2	1121	1433	9167	13079	13
2	1114	1382	9112	11847	12
6	1092	1568	10244	14464	14
9	1058	1627	10375	15404	15
8	1261	777	15203	20265	20
6	1002	1633	7659	12722	13
5	1034	1569	9373	14199	14
5	1068	921	15457	20572	21
5	1147	782	14097	20310	20
5	1204	1114	11802	17334	17
6	1108	1088	11762	19243	19
6	1000	1338	11886	20715	21
6	886	1407	11063	16136	16
7	801	1633	10725	17969	18
5	485	1222	8472	15998	16
2	108	137	2944	8270	8
2	347	691	3112	8524	9
2	0	941	6399	11816	12
3	0	915	3494	9243	9
3	3	516	8703	13915	14
2	327	172	7981	14305	14
3	584	142	5403	11781	12
3	1061	380	6512	15568	16
5	2191	736	9686	15366	15
11	1487	1318	9777	15397	15
7	1294	1625	9032	14481	14
3	1240	1356	5713	10448	10
7	997	1272	6004	10430	10
3	1279	482	19045	23611	24
6	2295	1229	9537	13660	14
8	2648	1393	7051	11173	11
5	1895	802	10730	15570	16
8	652	781	3698	8518	9
2	1112	295	9890	13724	14
3	763	251	5614	10494	10
1	729	193	5092	6863	7
2	758	148	10120	14838	15
2	748	147	5582	10931	11
4	659	131	5502	10736	11
1	0	74	8467	12055	12
3	0	153	2216	6265	6
1	0	58	1444	5257	5
1	2	50	1341	4913	5
2	2	37	1269	4919	5
3	1192	97	4082	7684	8
2	1108	91	4739	8007	8
2	939	80	5094	8894	9
4	798	109	5177	8843	9
6	545	133	6011	9664	10

Daily

6	545	133	6011	9665	10
6	590	134	5978	9771	10
5	616	140	6152	9875	10
4	477	150	5820	9020	9
4	465	757	8254	10810	11
2	525	1378	5874	8072	8
3	458	1167	9654	12139	12
9	714	716	17530	19848	20
61388	919	1069	12939	76527	77
61388	973	792	9826	73515	74
13	756	1417	8394	15251	15
13	823	1601	8981	12458	12
10	937	1597	8354	13065	13
6	912	1526	9459	13665	14
9	1057	1364	10916	16872	17
7	986	1633	8061	14134	14
7	1078	1633	8654	14786	15
8	1140	1611	8946	15120	15
9	1082	1403	11161	15680	16
9	1311	1669	16345	20462	20
11	1047	2379	14002	18585	19
7	1046	2068	9037	13098	13
4	962	307	3980	7378	7
4	888	282	3394	7034	7
2	378	216	4223	7898	8
1	0	242	1837	4898	5
3	0	258	1533	4450	4
2	0	270	1617	5452	5
2	0	408	1970	5494	5
2	0	458	1881	4466	4
2	670	430	3470	7478	7
20	1385	1693	7079	10591	11
7	582	2575	8536	12117	12
4	1057	1581	10510	14276	14
4	1087	1062	10390	14455	14
12	1129	2813	12117	16507	17
9	999	2987	10514	14617	15
14	1007	3260	9580	13713	14
12	1044	3255	9872	14482	14
12	1057	3040	10070	14726	15
11	1059	3049	8481	12540	13
11	1061	2578	9553	12808	13
12	1040	836	5576	9221	9
9	1072	907	9037	12939	13
13	1161	836	8936	12866	13
9	1066	501	19018	22887	23
4	132	215	8960	12981	13
4	0	167	6961	9841	10
4	0	177	6790	9661	10

Daily

4	0	157	16119	21447	21
4	0	859	3961	6383	6
4	1	725	3103	4883	5
4	2	343	6145	8543	9
3	1	457	3039	5033	5
1	1	714	5319	6593	7
0	1	334	4952	6313	6
1	1	184	3067	4424	4
1	2	668	3625	5384	5
1	1	722	3516	5244	5
1	2	1332	5229	7750	8
1	634	711	3061	4979	5
3	431	14	1008	3105	3
1	663	9	3117	5143	5
0	548	34	1309	3339	3
0	516	52	1070	3109	3
0	619	31	2664	4709	5
1	1112	0	5175	7168	7
1	1776	0	9046	11973	12
1	1862	110	3705	7547	8
1	1752	112	2984	5766	6
1	1677	92	3654	6408	6
0	1614	84	4035	6769	7
0	1686	52	3833	6550	7
1	1663	72	4146	6875	7
1	1673	75	5185	7931	8
1	1708	70	5411	9187	9
1	1838	60	4771	8774	9
1	1798	133	3378	7550	8
1	1371	142	1970	6123	6
1	1616	142	2968	7151	7
0	795	107	1289	5436	5
0	514	141	1713	5917	6
1	407	640	2940	7067	7
1	0	444	4712	8863	9
1	17	1844	5811	7589	8
2	1232	181	2527	4692	5
1	854	122	998	2976	3
1	758	90	856	2703	3
1	745	78	993	2769	3
1	742	82	1655	3476	3
1	531	101	1611	3435	3
0	402	148	7018	8815	9
1	416	199	7167	8971	9
1	325	88	2487	4291	4
1	329	77	4798	6721	7
0	1876	280	6447	8296	8
1	2596	716	7406	9416	9
1	382	912	4937	6988	7

Daily

0	423	1347	5383	7423	7
0	545	950	4712	6768	7
0	434	1301	5279	7351	7
0	503	27	3517	5583	6
0	483	25	3052	5105	5
0	570	26	2210	4251	4
0	837	527	4509	6663	7
0	1214	2168	6066	8325	8
0	971	720	4096	6342	6
0	888	2440	5877	8081	8
0	1064	1724	4714	6915	7
0	1359	140	3287	5088	5
0	1509	79	3219	5008	5
0	1792	45	3504	5320	5
0	2288	24	5338	7432	7
0	3403	45	5010	7029	7
1	3842	125	5451	7583	8
1	678	134	2887	6691	7
1	724	261	2689	7378	7
1	679	347	3211	7882	8
0	1209	348	4337	9059	9
1	1291	368	4213	8934	9
3	1393	665	5539	10206	10
2	1354	539	4289	8999	9
2	1171	383	3674	8013	8
3	1161	426	4111	8445	8
4	1195	189	6801	10661	11
4	715	558	7012	10850	11
5	0	581	11039	14887	15
4	1560	80	7790	11677	12
4	1282	118	7052	10940	11
2	1258	55	7555	11393	11
2	991	67	8181	12035	12
1	752	63	1657	5592	6
2	1171	46	1971	4630	5
1	1600	61	2747	5393	5
1	1633	84	2797	5396	5
1	1569	44	2619	5040	5
1	1544	51	2839	5481	5
1	1258	91	3543	5938	6
4	1915	1500	8984	11004	11
4	2103	1500	11848	13643	14
4	2175	1500	17914	21991	22
3	2258	917	9926	14198	14
4	2286	900	13558	17257	17
6	2240	1200	11015	14780	15
4	2151	973	10877	14914	15
5	2230	2686	13005	17029	17
4	2303	4235	12558	16566	17
6	2288	3643	14883	18890	19
5	2271	2504	9748	13763	14
7	2341	2891	9869	13917	14
6	2475	4862	12872	16948	17
8	2531	4898	11468	15580	16
10	2193	4625	12316	16320	16

Daily

7	2037	4898	10551	14465	14
6	1516	2644	7666	11625	12
4	787	445	7496	11398	11
4	1125	137	5472	9451	9
3	1717	89	4744	8663	9
4	1672	86	5304	7291	7
5	1716	62	4729	6683	7
6	1687	72	4144	6121	6
4	1382	67	3857	5848	6
7	1911	865	6951	9110	9
6	2161	2073	13389	17588	18
11	2187	3725	7957	12553	13
8	2118	3832	8219	12797	13
9	2246	3441	10006	14643	15
9	2107	4654	10178	14783	15
11	2127	4346	11627	16333	16
10	2113	4715	11940	16098	16
11	2103	4780	12171	16907	17
9	2110	4748	12286	16769	17
7	2140	4575	12791	17328	17
7	2143	4540	11500	16411	16
5	2038	3979	13273	18273	18
7	2069	2459	10387	15440	15
7	2139	1267	8897	13939	14
6	1144	1766	10424	15467	15
5	1203	53	3190	7229	7
5	813	40	2918	6870	7
3	376	1294	4410	6663	7
3	446	939	3055	5364	5
4	498	121	2311	4671	5
3	575	53	3386	5728	6
2	562	45	3136	5471	5
3	294	2168	11894	14200	14
5	11	87	9194	11465	11
5	1484	1343	12357	14575	15
7	2348	4156	11217	14965	15
6	939	2847	8455	12600	13
6	1531	1889	6616	10792	11
3	1856	731	5392	9593	10
5	1869	481	5133	8877	9
5	1879	809	5275	9541	10
6	1869	438	4694	8975	9
6	1927	571	10485	14594	15
5	1703	467	4821	9273	9
0	1830	996	6165	10232	10
6	1927	571	10485	14594	15
0	1981	1160	6345	10432	10
4	2025	1637	7692	12501	13
4	2024	2023	6289	11144	11
6	1997	1760	8114	13045	13
5	1275	109	6608	11494	11
5	1025	56	4441	9424	9
5	1101	49	5348	10378	10
5	1149	60	5436	7794	8
5	1331	76	6017	8358	8
3	1477	80	5577	8161	8
3	479	41	6092	8895	9

Daily

4	222	80	5375	8217	8
4	1470	133	12432	14817	15
5	1767	605	8196	10585	11
5	1986	613	11133	13497	13
7	2135	1712	11807	14171	14
8	2117	2547	10767	14483	14
7	2071	1573	9515	13578	14
4	1866	2614	9684	14033	14
3	1864	1782	8728	13017	13
6	1884	2051	8691	13735	14
6	1940	1777	8173	13642	14
3	1772	1169	8971	14720	15
5	1034	75	6937	10461	10
4	1302	356	7604	10827	11
2	1827	106	5241	10453	10
2	842	66	3163	6272	6
3	947	157	3757	6165	6
3	1473	75	4290	7115	7
3	993	86	2125	4591	5
2	934	89	2322	5187	5
1	768	152	2398	5562	6
2	427	348	4583	7565	8
2	382	80	5785	8278	8
2	530	111	4288	6565	7
1	650	137	5896	8001	8
2	888	309	3967	6215	6
2	698	280	4427	6861	7
2	558	372	4591	7132	7
1	626	231	3057	5753	6
2	581	342	2313	5524	6
2	548	402	1924	4635	5
2	552	576	2730	5598	6
1	647	3	13882	16898	17
1	588	0	13562	16120	16
2502	681	0	14220	19043	19
2501	852	0	13397	17588	18
2501	849	0	13592	17934	18
2501	898	0	13765	18542	19
2501	913	0	12524	17176	17
2502	901	0	11383	16017	16
2501	887	0	12054	16655	17
2502	920	0	12323	16914	17
2	927	1	13334	15476	15
1	933	3	14083	16336	16
1	952	0	13115	15217	15
1	1042	18	8732	10939	11
1	1037	31	6322	9794	10
1	1132	42	7128	9859	10
1	1155	54	6881	9890	10
2	1192	46	7168	10358	10
2	63	158	10582	13469	13
2	2343	51	11411	13586	14
2	1610	29	9744	12257	12
6	1867	32	12353	14723	15
5	2029	331	7863	10252	10
8	1410	356	6504	10801	11
9	1651	298	6494	11173	11

Daily

8	1229	557	6055	10820	11
8	764	564	5732	11669	12
10	547	912	4979	10884	11
25942	537	307	17463	48876	49
18	77	1272	13433	18877	19
8	2693	1860	13381	18789	19
9	1935	799	13846	19293	19
8	1696	1056	10984	17441	17
5	1665	1855	10623	16735	17
5	1663	1916	9642	15524	16
4	1657	2507	9555	16263	16
5	1624	873	9143	16042	16
6	76	3856	10432	17568	18
5	0	1578	12999	19179	19
4	0	1023	12168	18315	18
4	0	1231	11653	17330	17
3	0	298	5631	9366	9
2	9	237	4222	8117	8
4	13	192	3337	6909	7
3	12	185	3469	7097	7
3	4	138	4478	7823	8
4	6	83	7330	10424	10
5	7	147	5074	7749	8
4	11	62	10606	13241	13
3	8	58	7236	9773	10
3	205	125	4909	7363	7
4	213	384	1718	4454	4
4	54	464	1271	4356	4
2	39	416	1180	4543	5
3	24	145	1152	5149	5
2	30	157	3214	7163	7
2	0	1062	6811	11183	11
3	51	180	7535	11290	11
1	0	46	8859	12726	13
1	9	199	8611	12383	12
1	2	89	1977	5614	6
1	9	120	1385	4812	5
2	1	266	1508	5320	5
3	1718	183	3441	7177	7
3	393	52	1880	4211	4
3	357	65	1771	5226	5
4	377	86	2128	5848	6
4	562	98	2243	5666	6
4	767	127	3837	7250	7
4	1081	71	15530	18223	18
4	1596	0	16391	20042	20
4	1848	0	14815	18757	19
5	1961	51	12515	16533	17
6	1501	253	5010	8267	8
4	1095	575	5014	9099	9
3	934	406	5188	9811	10
4	1083	324	5189	9746	10
3	1280	408	5404	9944	10
4	1179	514	5026	9774	10
3	1254	538	4724	10158	10
4	1270	416	4674	10263	10
4	1481	638	4803	10236	10

Daily

3	1532	509	4623	10394	10
---	------	-----	------	-------	----

Annual

**DOE
Rolling Average**

IOL-DOE RA

**30-day
Rolling Average Limits**

16093	27700
15661	27700
16488	27700
16936	27700
15452	27700
15621	27700
15882	27700
16568	27700
16868	27700
17089	27700
17264	27700
17837	27700
18447	27700
18837	27700
19250	27700
19389	27700
19452	27700
19562	27700
19378	27700
19334	27700
19522	27700
19579	27700
19616	27700
19729	27700
19803	27700
19827	27700
19853	27700
19900	27700
19996	27700
20088	27700
20204	27700
20389	27700
20481	27700
20682	27700
21190	27700
21503	27700
21790	27700
21884	27700
21972	27700
22061	27700
22157	27700
22011	27700
21757	27700
21400	27700
21130	27700
21188	27700
21231	27700
21340	27700
21459	27700
21671	27700
21692	27700
21837	27700
21956	27700

Daily

22013	27700
22131	27700
22264	27700
22407	27700
22432	27700
22337	27700
22255	27700
22310	27700
22346	27700
22341	27700
22220	27700
22109	27700
21978	27700
21789	27700
21685	27700
21672	27700
21647	27700
21407	27700
21277	27700
21295	27700
21512	27700
21676	27700
21664	27700
21611	27700
21541	27700
21601	27700
21586	27700
21607	27700
21508	27700
21470	27700
21484	27700
21433	27700
21355	27700
21195	27700
21093	27700
21134	27700
21158	27700
21146	27700
21150	27700
21160	27700
21165	27700
21185	27700
21155	27700
21169	27700
21112	27700
21098	27700
21087	27700
21273	27700
21385	27700
21334	27700
21294	27700
21106	27700
20921	27700
20848	27700
20720	27700
20443	27700
20167	27700

Daily

19735	27700
19412	27700
19168	27700
18960	27700
18767	27700
18580	27700
18497	27700
18457	27700
18381	27700
18247	27700
18096	27700
17891	27700
17869	27700
17953	27700
18118	27700
18304	27700
18490	27700
18553	27700
18547	27700
18598	27700
18655	27700
18745	27700
18916	27700
19061	27700
19261	27700
19497	23200
19743	23200
19910	23200
20301	23200
20564	23200
20979	23200
21365	23200
21773	23200
21875	23200
21975	23200
22038	23200
22008	23200
22057	23200
22069	23200
22176	23200
22377	23200
22624	23200
22560	23200
22299	23200
21880	23200
21616	23200
21245	23200
21125	23200
21087	23200
21073	23200
21069	23200
21069	23200
21028	23200
21026	23200
20981	23200
20856	23200
20716	23200

Daily

20716	23200
20714	23200
20743	23200
20695	23200
20732	23200
20574	23200
20627	23200
20609	23200
20719	23200
20991	23200
21178	23200
21292	23200
21321	23200
21302	23200
21286	23200
21450	23200
21728	23200
22018	23200
22125	23200
22232	23200
22309	23200
22348	23200
22339	23200
22319	23200
22306	23200
22293	23200
22215	23200
22145	23200
22038	23200
21903	23200
21726	23200
21473	23200
21189	23200
21006	23200
20758	23200
20557	23200
20371	23200
20256	23200
20082	23200
19808	23200
19680	23200
19523	23200
19404	23200
19314	23200
19190	23200
19098	23200
18958	23200
18922	23200
18981	23200
19007	23200
18970	23200
18798	23200
18622	23200
18357	23200
18242	23200
18272	23200
18283	23200

Daily

18342	23200
18473	23200
18603	23200
18682	23200
18671	23200
18653	23200
18695	23200
18634	23200
18683	23200
18736	23200
18851	23200
18995	23200
19106	23200
19053	23200
18991	23200
19027	23200
18997	23200
18864	23200
18707	23200
18614	23200
18447	23200
18279	23200
18245	23200
18248	23200
18353	23200
18382	23200
18471	23200
18392	23200
18259	23200
18116	23200
17983	23200
17826	23200
17726	23200
17644	23200
17643	23200
17758	27700
17722	27700
17824	27700
17726	27700
17691	27700
17558	27700
17338	27700
17168	27700
17123	27700
17198	27700
17179	27700
17207	27700
17346	27700
17462	27700
17481	27700
17540	27700
17528	27700
17518	27700
17475	27700
17421	27700
17398	27700
17474	27700

Daily

17563	27700
17646	27700
17822	27700
17967	27700
18154	27700
18282	27700
18405	27700
18466	27700
18323	27700
18332	27700
18289	27700
18363	27700
18397	27700
18489	27700
18673	27700
18876	27700
19037	27700
19209	27700
19362	27700
19504	27700
19629	27700
19708	27700
19757	27700
19693	27700
19687	27700
19772	27700
19910	27700
20020	27700
20182	27700
20250	27700
20277	27700
20239	27700
20098	27700
20057	27700
20013	27700
19993	27700
19948	27700
19946	27700
20063	27700
20100	27700
20097	27700
20115	27700
20090	27700
20147	27700
20171	27700
20181	27700
20194	27700
20136	27700
20065	27700
20052	27700
20082	27700
20102	27700
20114	27700
20196	27700
20225	27700
20069	27700
19946	27700

Daily

7358

19908	27700
19850	27700
19923	27700
20044	27700
20235	27700
20445	27700
20524	27700
20502	27700
20405	27700
20301	27700
20371	27700
20374	27700
20326	27700
20375	27700
20304	27700
20268	27700
20202	27700
20163	27700
20158	27700
20108	27700
20174	27700
20297	27700
20362	27700
20344	27700
20420	27700
20491	27700
20621	27700
20755	27700
21052	27700
21123	27700
21190	27700
21200	27700
21195	27700
21162	27700
21064	27700
20933	27700
20946	27700
21019	27700
21147	27700
21191	27700
21138	27700
21096	27700
21051	27700
21051	27700
21224	27700
21418	27700
21535	27700
21691	27700
21751	27700
21685	27700
21563	27700
21565	27700
21533	27700
21524	27700
21448	27700
21344	27700
21166	27700

Daily

21067	27700
20950	27700
20972	27700
20981	27700
21059	27700
21048	27700
21079	27700
20985	27700
20892	27700
20882	27700
20874	27700
20784	27700
20859	27700
20882	27700
20974	27700
21130	27700
21219	27700
21194	27700
21197	27700
21206	27700
21146	27700
21202	27700
21265	27700
21363	27700
21228	27700
20989	27700
20914	27700
20845	27700
20892	27700
21042	27700
21052	27700
21088	27700
21149	27700
21147	27700
21033	27700
20977	27700
20868	27700
20886	27700
20967	27700
20828	27700
20687	27700
20617	27700
20533	27700
20565	27700
20494	27700
20426	27700
20401	27700
20407	27700
20355	27700
20377	27700
20352	27700
20303	27700
20353	27700
20364	27700
20382	27700
20664	27700
20784	27700

Daily

20821	27700
20824	27700
20776	27700
20780	27700
20708	27700
20620	27700
20544	27700
20577	27700
20504	27700
20416	27700
20363	27700
20314	27700
20210	27700
20145	27700
20054	27700
19945	27700
19803	27700
19729	27700
19721	27700
19533	27700
19354	27700
19159	27700
18908	27700
18701	27700
18411	27700
18141	27700
17870	27700
17681	27700
17328	27700
17005	27700
16760	27700
16578	27700
16282	27700
15983	27700
15777	27700
15612	27700
15475	27700
15198	27700
14971	27700
14815	27700
14610	27700
14417	27700
14419	27700
14504	27700
14593	27700
14620	27700
14630	27700
14612	27700
14566	23200
14652	23200
14712	23200
14733	23200
14797	23200
14907	23200
14970	23200
15047	23200
15169	23200

Daily

15272	23200
15441	23200
15611	23200
15793	23200
15931	23200
16120	23200
16310	23200
16421	23200
16480	23200
16592	23200
16800	23200
17110	23200
17404	23200
17727	23200
17978	23200
18181	23200
18171	23200
18193	23200
18237	23200
18148	23200
18264	23200
18383	23200
18437	23200
18424	23200
18481	23200
18476	23200
18444	23200
18395	23200
18420	23200
18391	23200
18384	23200
18329	23200
18288	23200
18202	23200
18175	23200
18190	23200
18210	23200
18183	23200
18163	23200
18083	23200
18155	23200
18047	23200
17917	23200
17821	23200
17834	23200
17766	23200
17906	23200
17942	23200
18046	23200
18169	23200
18140	23200
18161	23200
18094	23200
18088	23200
18084	23200
18113	23200
18146	23200

Daily

18326	23200
18443	23200
18549	23200
18687	23200
18747	23200
18822	23200
18953	23200
19058	23200
19097	23200
19136	23200
19207	23200
19247	23200
19327	23200
19279	23200
19343	23200
19397	23200
19415	23200
19472	23200
19643	23200
19508	23200
19566	23200
19616	23200
19729	23200
19771	23200
19696	23200
19721	23200
19891	23200
19970	23200
19961	23200
19960	23200
19936	23200
19891	23200
19888	23200
19788	23200
19856	23200
19875	23200
19933	23200
19988	23200
20094	23200
20161	23200
20210	23200
20289	23200
20360	23200
20467	23200
20535	23200
20635	23200
20696	23200
20674	23200
20571	23200
20607	23200
20541	23200
20456	23200
20373	23200
20385	23200
20493	23200
20597	23200
20407	23200

Daily

20285	23200
20259	27700
20253	27700
20221	27700
20172	27700
20097	27700
20098	27700
19944	27700
19751	27700
19652	27700
19677	27700
19566	27700
19442	27700
19346	27700
19247	27700
19168	27700
19118	27700
19103	27700
19009	27700
18938	27700
18831	27700
18740	27700
18725	27700
18832	27700
18868	27700
18927	27700
18963	27700
18917	27700
18870	27700
19057	27700
19211	27700
19327	27700
19407	27700
19437	27700
19444	27700
19308	27700
19089	27700
18960	27700
18897	27700
18742	27700
18593	27700
18484	27700
18433	27700
18419	27700
18420	27700
18347	27700
18297	27700
18148	27700
18140	27700
18168	27700
18204	27700
18267	27700
18305	27700
18299	27700
18264	27700
18236	27700
18137	27700

Daily

17908	27700
17746	27700
17514	27700
17452	27700
17550	27700
17703	27700
17725	27700
17760	27700
17912	27700
18036	27700
18089	27700
18180	27700
18216	27700
18107	27700
18087	27700
18051	27700
18042	27700
18021	27700
18069	27700
17994	27700
18128	27700
18134	27700
18083	27700
17969	27700
17883	27700
17729	27700
17602	27700
17550	27700
17518	27700
17602	27700
17708	27700
17715	27700
17712	27700
17597	27700
17355	27700
17143	27700
17083	27700
17083	27700
17094	27700
17163	27700
17392	27700
17439	27700
17500	27700
17594	27700
17700	27700
17869	27700
17941	27700
17987	27700
18097	27700
18251	27700
18267	27700
18349	27700
18468	27700
18597	27700
18700	27700
18913	27700
19061	27700

6894

Daily

19259	27700
19364	27700
19390	27700
19497	27700
19552	27700
19528	27700
19595	27700
19563	27700
19462	27700
19511	27700
19534	27700
19606	27700
19685	27700
19763	27700
19840	27700
19961	27700
19990	27700
19995	27700
19966	27700
19984	27700
20022	27700
19934	27700
19821	27700
19710	27700
19557	27700
19418	27700
19332	27700
19285	27700
19190	27700
19041	27700
18854	27700
18727	27700
18649	27700
18548	27700
18531	27700
18694	27700
18577	27700
18536	27700
18495	27700
18469	27700
18396	27700
18294	27700
18203	27700
18010	27700
17980	27700
17918	27700
17915	27700
18035	27700
17991	27700
17864	27700
17788	27700
17728	27700
17807	27700
17951	27700
18175	27700
18321	27700
18523	27700

Daily

18625	27700
18699	27700
18878	27700
18945	27700
19010	27700
18999	27700
18997	27700
19077	27700
19180	27700
19499	27700
19822	27700
20093	27700
20174	27700
20242	27700
20312	27700
20377	27700
20475	27700
20487	27700
20484	27700
20559	27700
20502	27700
20593	27700
20718	27700
20819	27700
20900	27700
20884	27700
20761	27700
20638	27700
20529	27700
20434	27700
20428	27700
20454	27700
20387	27700
20446	27700
20449	27700
20559	27700
20807	27700
20876	27700
20817	27700
20771	27700
20780	27700
20631	27700
20458	27700
20259	27700
20028	27700
19871	27700
19788	27700
19759	27700
19748	27700
19615	27700
19466	27700
19345	27700
19210	27700
19124	27700
19051	27700
18875	27700
18709	27700

Daily

18508	27700
18378	27700
18193	27700
17938	27700
17709	27700
17484	27700
17291	27700
17179	27700
17000	27700
16722	27700
16644	27700
16603	27700
16397	27700
16181	27700
16213	23200
16343	23200
16542	23200
16723	23200
16783	23200
16626	23200
16495	23200
16346	23200
16283	23200
16260	23200
16304	23200
16449	23200
16503	23200
16522	23200
16586	23200
16704	23200
16856	23200
16952	23200
17004	23200
17033	23200
17055	23200
17062	23200
16967	23200
16875	23200
16879	23200
16815	23200
16718	23200
16536	23200
16451	23200
16320	23200
16194	23200
16099	23200
15931	23200
15684	23200
15488	23200
15421	23200
15401	23200
15441	23200
15442	23200
15408	23200
15298	23200
15076	23200
14846	23200

Daily

14559	23200
14322	23200
14230	23200
14102	23200
13913	23200
13672	23200
13519	23200
13343	23200
13130	23200
12965	23200
12683	23200
12336	23200
12042	23200
11704	23200
11479	23200
11233	23200
10986	23200
10689	23200
10286	23200
9904	23200
9645	23200
9416	23200
9120	23200
8788	23200
8456	23200
8180	23200
7873	23200
7635	23200
7471	23200
7397	23200
7463	23200
7510	23200
7424	23200
7467	23200
7578	23200
7871	23200
7969	23200
8048	23200
8108	23200
8219	23200
8394	23200
8557	23200
8743	23200
8916	23200
9055	23200
9195	23200
9286	23200
9344	23200
9484	23200
9615	23200
9765	23200
9876	23200
9994	23200
10115	23200
10182	23200
10128	23200
10113	23200

Daily

10029	23200
9927	23200
9790	23200
9894	23200
10051	23200
10158	23200
9922	23200
9710	23200
9396	23200
9227	23200
9132	23200
9206	23200
9340	23200
9564	23200
9656	23200
9787	23200
9867	23200
10032	23200
10204	23200
10302	23200
10561	23200
10736	23200
11119	23200
11322	23200
11547	27700
11755	27700
12102	27700
12483	27700
12897	27700
13266	27700
13605	27700
14011	27700
14365	27700
14430	27700
14337	27700
14359	27700
15575	27700
15910	27700
15994	27700
16073	27700
16171	27700
16143	27700
16230	27700
16160	27700
16380	27700
16541	27700
16788	27700
16846	27700
16903	27700
17076	27700
17147	27700
17267	27700
17145	27700
17237	27700
17296	27700
17412	27700
17355	27700

Daily

17256	27700
17255	27700
17357	27700
17383	27700
17397	27700
17441	27700
17502	27700
17702	27700
17742	27700
16792	27700
16680	27700
16861	27700
17013	27700
17206	27700
17491	27700
17543	27700
17659	27700
17602	27700
17519	27700
17383	27700
17492	27700
17627	27700
17741	27700
17816	27700
17856	27700
17973	27700
17936	27700
18081	27700
18239	27700
18267	27700
18307	27700
18278	27700
18166	27700
18162	27700
18101	27700
17932	27700
17832	27700
17788	27700
17769	27700
17659	27700
17542	27700
17561	27700
17691	27700
17646	27700
17566	27700
17536	27700
17541	27700
17641	27700
17757	27700
17769	27700
17541	27700
17248	27700
17011	27700
16800	27700
16691	27700
16555	27700
16525	27700

Daily

5869

16389	27700
16271	27700
16312	27700
16342	27700
16421	27700
16532	27700
16668	27700
16766	27700
17000	27700
17151	27700
17150	27700
17150	27700
17253	27700
17454	27700
17537	27700
17533	27700
17496	27700
17624	27700
17652	27700
17655	27700
17613	27700
17582	27700
17646	27700
17823	27700
18034	27700
18320	27700
18611	27700
18796	27700
18939	27700
19017	27700
19023	27700
19132	27700
19232	27700
19302	27700
19349	27700
19377	27700
19333	27700
19361	27700
19414	27700
19491	27700
19558	27700
19684	27700
19743	27700
19816	27700
19821	27700
19705	27700
19748	27700
19615	27700
19636	27700
19768	27700
19734	27700
19760	27700
19837	27700
19833	27700
19798	27700
19620	27700
19458	27700

Daily

19208	27700
19057	27700
19002	27700
18956	27700
18801	27700
18676	27700
18637	27700
18592	27700
18579	27700
18640	27700
18640	27700
18544	27700
18394	27700
18307	27700
18260	27700
18234	27700
18232	27700
18262	27700
18399	27700
18449	27700
18493	27700
18418	27700
18165	27700
18024	27700
17789	27700
17675	27700
17748	27700
17846	27700
17983	27700
18049	27700
18179	27700
18265	27700
18296	27700
18362	27700
18419	27700
18489	27700
18485	27700
18497	27700
18510	27700
18497	27700
18552	27700
18563	27700
18614	27700
18748	27700
18748	27700
18784	27700
18789	27700
18677	27700
18603	27700
18526	27700
18474	27700
18545	27700
18669	27700
18825	27700
18999	27700
18994	27700
18836	27700

Daily

18682	27700
18502	27700
18394	27700
18383	27700
18495	27700
18651	27700
18733	27700
18708	27700
18671	27700
18544	27700
18422	27700
18342	27700
18232	27700
18103	27700
17957	27700
17860	27700
17689	27700
17567	27700
17470	27700
17430	27700
17485	27700
17537	27700
17580	27700
17568	27700
17461	27700
17380	27700
17313	27700
17271	27700
17282	27700
17317	27700
17297	27700
17338	27700
17302	27700
17256	27700
17102	27700
16902	27700
16704	27700
16507	23200
16261	23200
16139	23200
16042	23200
15853	23200
15689	23200
15618	23200
15686	23200
15770	23200
15903	23200
16057	23200
16142	23200
16158	23200
16119	23200
15999	23200
15960	23200
15894	23200
15832	23200
15774	23200
15626	23200

Daily

15614	23200
15667	23200
15755	23200
15847	23200
15919	23200
16115	23200
16230	23200
16302	23200
16352	23200
16560	23200
16712	23200
16875	23200
17022	23200
17180	23200
17412	23200
17691	23200
17888	23200
17971	23200
17944	23200
17917	23200
17886	23200
17920	23200
17871	23200
17786	23200
17791	23200
17747	23200
17752	23200
17769	23200
17787	23200
17952	23200
17954	23200
17877	23200
17827	23200
17829	23200
17826	23200
17675	23200
17571	23200
17546	23200
17506	23200
17391	23200
17342	23200
17281	23200
17275	23200
17242	23200
17113	23200
16962	23200
16775	23200
16609	23200
16473	23200
16360	23200
16297	23200
16152	23200
15997	23200
15948	23200
15864	23200
15828	23200
15785	23200

Daily

15711	23200
15667	23200
15591	23200
15535	23200
15473	23200
15343	23200
15204	23200
15018	23200
14952	23200
14889	23200
14841	23200
14904	23200
15025	23200
15188	23200
15300	23200
15333	23200
15342	23200
15434	23200
15459	23200
15526	23200
15560	23200
15699	23200
15698	23200
15676	23200
15744	23200
15831	23200
15968	23200
16082	23200
16158	23200
16227	23200
16262	23200
16285	23200
16227	23200
16199	23200
16195	23200
16164	23200
16139	23200
16199	23200
16135	23200
16121	23200
16099	23200
16022	23200
15857	23200
15701	23200
15551	23200
15559	23200
15582	23200
15606	27700
15600	27700
15570	27700
15562	27700
15471	27700
15432	27700
15411	27700
15356	27700
15327	27700
15333	27700

Daily

15382	27700
15421	27700
15417	27700
15460	27700
15410	27700
15234	27700
15019	27700
14699	27700
14607	27700
14623	27700
14564	27700
14560	27700
14469	27700
14400	27700
14347	27700
14337	27700
14353	27700
14405	27700
14321	27700
14210	27700
14042	27700
13920	27700
13805	27700
13829	27700
13825	27700
13888	27700
13956	27700
14018	27700
14069	27700
13850	27700
13733	27700
13605	27700
13358	27700
13238	27700
13093	27700
13180	27700
13234	27700
13400	27700
13409	27700
13350	27700
13413	27700
13419	27700
13408	27700
13345	27700
13251	27700
13269	27700
13347	27700
13391	27700
13472	27700
13560	27700
13659	27700
13630	27700
13512	27700
13327	27700
13278	27700
13159	27700
12972	27700

Daily

12811	27700
12683	27700
12820	27700
12714	27700
12714	27700
12932	27700
13029	27700
13286	27700
13598	27700
13987	27700
14381	27700
14760	27700
15110	27700
15288	27700
15399	27700
15566	27700
15646	27700
15840	27700
15880	27700
15908	27700
15949	27700
16100	27700
16187	27700
16408	27700
16706	27700
17262	27700
17706	27700
18091	27700
18384	27700
18674	27700
18847	27700
18990	27700
19037	27700
19249	27700
19362	27700
19462	27700
19515	27700
19568	27700
19486	27700
19343	27700
19187	27700
19029	27700
18823	27700
18732	27700
18731	27700
18742	27700
18833	27700
18839	27700
18881	27700
18875	27700
18886	27700
18721	27700
18554	27700
18327	27700
18156	27700
17856	27700
17690	27700

6122

Daily

17575	27700
17633	27700
17715	27700
17890	27700
18070	27700
18204	27700
18172	27700
18247	27700
18249	27700
18287	27700
18213	27700
18346	27700
18640	27700
18903	27700
19109	27700
19303	27700
19410	27700
19523	27700
19677	27700
19804	27700
20031	27700
20189	27700
20142	27700
20301	27700
20569	27700
20878	27700
21141	27700
21325	27700
21439	27700
21471	27700
21393	27700
21245	27700
21030	27700
20800	27700
20586	27700
20439	27700
20414	27700
20278	27700
20144	27700
19988	27700
19932	27700
19771	27700
19454	27700
19173	27700
18982	27700
18874	27700
18776	27700
18639	27700
18485	27700
18307	27700
18024	27700
17769	27700
17695	27700
17654	27700
17463	27700
17279	27700
17120	27700

Daily

17016	27700
16838	27700
16733	27700
16621	27700
16377	27700
16355	27700
16330	27700
16352	27700
16362	27700
16446	27700
16566	27700
16708	27700
16801	27700
16882	27700
16886	27700
16861	27700
16797	27700
16636	27700
16518	27700
16470	27700
16499	27700
16501	27700
16593	27700
16627	27700
16723	27700
16765	27700
16517	27700
16432	27700
16347	27700
16195	27700
16101	27700
16039	27700
16023	27700
16038	27700
16233	27700
16290	27700
16373	27700
16447	27700
19338	27700
19266	27700
19180	27700
19133	27700
19135	27700
19172	27700
19195	27700
19262	27700
19449	27700
19566	27700
19587	27700
19614	27700
19647	27700
19708	27700
19664	27700
19646	27700
19640	27700
19720	27700
19932	27700

Daily

20055	27700
20208	27700
20391	27700
20473	27700
20554	23200
20586	23200
20606	23200
20594	23200
20575	23200
20544	23200
20465	23200
17534	23200
17535	23200
17546	23200
17580	23200
17607	23200
17598	23200
17490	23200
17373	23200
17150	23200
17061	23200
16979	23200
16825	23200
16649	23200
16424	23200
16297	23200
16247	23200
16308	23200
16480	23200
16471	23200
16532	23200
16549	23200
16610	23200
16771	23200
16945	23200
17105	23200
17226	23200
17320	23200
17485	23200
17561	23200
17567	23200
17636	23200
17792	23200
17917	23200
17952	23200
18111	23200
18202	23200
18433	23200
18626	23200
18772	23200
18736	23200
18781	23200
18893	23200
19013	23200
19088	23200
19136	23200
19060	23200

Daily

18841	23200
18485	23200
18270	23200
17994	23200
17614	23200
17222	23200
16830	23200
16525	23200
16221	23200
16003	23200
15848	23200
15660	23200
15508	23200
15454	23200
15489	23200
15412	23200
15377	23200
15395	23200
15292	23200
15174	23200
15044	23200
14974	23200
14969	23200
15110	23200
15160	23200
15192	23200
15238	23200
15354	23200
15462	23200
15624	23200
15762	23200
15909	23200
16049	23200
16114	23200
16263	23200
16285	23200
16311	23200
16389	23200
16346	23200
16229	23200
16012	23200
15796	23200
15643	23200
15432	23200
15197	23200
14902	23200
14522	23200
14182	23200
13867	23200
13588	23200
13247	23200
12891	23200
12524	23200
12158	23200
11802	23200
11499	23200
11169	23200

Daily

10837		23200
10491		23200
10167		23200
9832		23200
9517		23200
9166		23200
8866		23200
8618		23200
8515		23200
8385		23200
8145		23200
8096		23200
7981		23200
7976		23200
7924		27700
8064		27700
8272		27700
8328		27700
8391		27700
8500		27700
8592		27700
8705		27700
8858		27700
8995		27700
9151		27700
9335		27700
9768		27700
10189		27700
10429		27700
11577	-1	27700
12229	0	27700
12471	0	27700
12690	0	27700
12917	0	27700
13138	0	27700
13386	0	27700
13698	0	27700
13976	0	27700
14234	0	27700
14521	1	27700
14788	0	27700
14897	-9	27700
15121	-9	27700
15245	-9	27700
15429	0	27700
15383	0	27700
15245	0	27700
15268	0	27700
15299	-1	27700
15345	1	27700
15412	0	27700
15525	0	27700
15469	0	27700
15532	0	27700
15620	0	27700
15651	-90	27700
15463	0	27700

Daily

15352	-1	27700
15333	18	27700
14327	0	27700
13825	-47	27700
13787	-94	27700
13751	-141	27700
13781	-189	27700
13776	-236	27700
13756	-283	27700
13542	-330	27700
13419	-377	27700
13317	-425	27700
13266	-472	27700
13416	-518	27700
13628	-566	27700
13784	-613	27700
14020	-660	27700
14209	-707	27700
14408	-754	27700
14644	-802	27700
14784	-849	27700
14986	-897	27700
15166	-944	27700
15357	-991	27700
15495	-1038	27700
15826	-1085	27700
16123	-1133	27700
16345	-1179	27700
16540	-1227	27700
16776	-1274	27700
16946	-1322	27700
17080	-1368	27700
17305	-1292	27700
17532	-1417	27700
17726	-1419	27700
17892	-1420	27700
17988	-1422	27700
17966	-1423	27700
18010	-1425	27700
18177	-1427	27700
18268	-1428	27700
18343	-1430	27700
18336	-1432	27700
18163	-1432	27700
18027	-1435	27700
17831	-1436	27700
17643	-1437	27700
17434	-1439	27700
17250	-1440	27700
17171	-1442	27700
16993	-1444	27700
16746	-1445	27700
16551	-1447	27700
18683	-1449	27700
18545	-1450	27700
18225	-1452	27700
17989	-1453	27700

Daily

6028

17867	-1455	27700
17835	-1457	27700
17724	-1459	27700
17674	-1460	27700
17727	-1462	27700
17788	-1463	27700
17845	-1463	27700
17900	-1461	27700
18012	-1458	27700
18133	-1456	27700
18353	-1454	27700
18500	-1451	27700
18721	-1449	27700
18944	-1446	27700
19129	-1445	27700
19307	-1442	27700
19500	-1440	27700
19684	-1437	27700
19958	-1436	27700
20242	-1432	27700
20321	-1431	27700
20304	-1428	27700
20229	-1426	27700
20214	-1423	27700
20248	-1422	27700
20281	-1419	27700
17982	-1416	27700
17893	-1415	27700
17937	-1412	27700
18073	-1410	27700
18135	-1408	27700
18232	-1405	27700
18327	-1403	27700
18386	-1401	27700
18409	-1398	27700
18475	-1396	27700
18512	-1393	27700
18551	-1393	27700
18544	-1347	27700
18505	-1300	27700
18448	-1254	27700
18446	-1207	27700
18386	-1161	27700
18379	-1114	27700
18380	-1068	27700
18353	-1021	27700
18332	-976	27700
18361	-928	27700
18324	-882	27700
18274	-836	27700
18385	-790	27700
18443	-743	27700
18454	-697	27700
18513	-650	27700
18587	-694	27700
18694	-558	27700
18780	-511	27700

Daily

18758	-465	27700
18739	-419	27700
18504	-372	27700
18291	-325	27700
18068	-279	27700
17870	-232	27700
17583	-185	27700
17211	-139	27700
16976	-92	27700
16738	-46	27700
16437	0	27700
16303	0	27700
16238	0	27700
16264	0	27700
16226	0	27700
16206	45	27700
16153	46	27700
16116	46	27700
16182	45	27700
16285	45	27700
16306	46	27700
16430	46	27700
16515	46	27700
16634	45	27700
16902	46	27700
17192	45	27700
17473	45	27700
17695	45	27700
17854	46	27700
17985	46	27700
18237	45	27700
18533	46	27700
18802	45	27700
18900	45	27700
18844	45	27700
18781	45	27700
18808	46	27700
18914	46	27700
18853	45	27700
18812	46	27700
18826	49	27700
18711	51	27700
18544	52	27700
18345	51	27700
18146	51	27700
17940	5	27700
17753	6	27700
17561	6	27700
17308	6	27700
17167	6	27700
17101	7	27700
17053	7	27700
17045	7	27700
17023	7	27700
16979	7	27700
16905	8	27700
16751	10	27700

Daily

16682	9	27700
16690	9	27700
16654	10	27700
16663	11	27700
16644	10	27700
16616	9	27700
16715	11	27700
16895	10	27700
17028	10	27700
17175	11	27700
17390	12	27700
17568	13	27700
17743	12	27700
17913	9	27700
17889	6	27700
17864	7	27700
17813	7	27700
17772	6	27700
17751	7	27700
17714	7	27700
17687	7	27700
17651	7	27700
17414	6	27700
17125	5	27700
16803	5	27700
16440	4	27700
16129	5	27700
15890	5	23200
15667	5	23200
15498	3	23200
15415	3	23200
15359	3	23200
15285	2	23200
15238	1	23200
15207	2	23200
15151	3	23200
15097	2	23200
15063	2	23200
15085	2	23200
15147	1	23200
15113	0	23200
15094	-1	23200
15104	0	23200
15046	-1	23200
15243	-1	23200
15478	0	23200
15771	0	23200
16068	0	23200
16330	0	23200
16634	-1	23200
16954	0	23200
17270	-1	23200
17489	0	23200
17580	0	23200
17625	-1	23200
17712	0	23200
17787	0	23200

Daily

17808	0	23200
17863	0	23200
17915	-1	23200
17842	0	23200
17577	0	23200
17318	0	23200
17102	0	23200
16841	0	23200
16672	0	23200
16558	-1	23200
16465	0	23200
16307	0	23200
16030	0	23200
15787	0	23200
15502	0	23200
15271	0	23200
15133	0	23200
14937	0	23200
14768	-1	23200
14524	0	23200
14464	-1	23200
14459	-1	23200
14344	0	23200
14210	0	23200
14145	0	23200
14120	0	23200
14294	0	23200
14411	0	23200
14529	0	23200
14661	0	23200
14860	0	23200
15019	0	23200
15143	0	23200
15296	0	23200
15593	0	23200
15967	0	23200
16263	0	23200
16549	0	23200
16762	0	23200
16843	0	23200
16819	0	23200
16789	0	23200
16813	0	23200
16766	0	23200
16725	0	23200
16497	0	23200
16277	0	23200
16087	0	23200
15846	0	23200
15659	0	23200
15322	-1	23200
14933	0	23200
14545	-1	23200
14245	0	23200
13893	0	23200
13541	-1	23200
13151	0	23200

Daily

12843	0	23200
12452	0	23200
12084	0	23200
11793	0	23200
11516	0	23200
11304	0	23200
11038	0	23200
10684	0	23200
10384	0	23200
9967	-1	23200
9598	0	23200
9546	0	23200
9377	0	23200
9236	0	23200
9391	0	23200
9534	0	23200
9768	1	23200
10057	0	23200
10502	0	23200
10905	0	23200
11235	0	23200
11527	0	23200
11749	1	23200
11753	1	23200
11734	1	23200
11748	1	23200
11662	0	23200
11558	1	23200
11552	0	23200
11570	0	23200
11552	0	23200
11547	0	23200
11473	0	23200
11257	0	23200
11145	1	23200
11137	0	23200
11222	1	23200
11338	0	27700
11328	1	27700
11422	1	27700
11499	0	27700
11271	0	27700
11275	1	27700
11527	0	27700
11652	0	27700
11805	0	27700
11988	0	27700
12016	186	27700
11989	0	27700
11925	-142	27700
11822	0	27700
11715	0	27700
11632	0	27700
11742	0	27700
11846	0	27700
12017	-1	27700
12235	-1	27700

Daily

12571	0	27700
12887	0	27700
13304	-1	27700
13556	0	27700
13731	-1	27700
13988	-1	27700
14255	-1	27700
14497	-1	27700
14733	0	27700
14841	-27	27700
14666	-27	27700
14663	-27	27700
14602	-27	27700
14565	-27	27700
14630	-27	27700
14812	-27	27700
14757	-27	27700
14909	-27	27700
14877	-27	27700
14826	-136	27700
14897	-27	27700
14980	155	27700
15180	-27	27700
15442	-26	27700
15630	-26	27700
15878	-25	27700
16143	-24	27700
16468	-24	27700
16761	-24	27700
16987	-24	27700
17153	-24	27700
17354	-24	27700
17336	-25	27700
17537	-24	27700
17801	-24	27700
18046	-28	27700
18243	-18	27700
18125	-11	27700
17964	-2	27700
17818	25	27700
18090	29	27700
18147	29	27700
18238	29	27700
18334	29	27700
18273	29	27700
18088	29	27700
18018	29	27700
17549	29	27700
17267	29	27700
16964	29	27700
16762	28	27700
16372	29	27700
15934	28	27700
15447	26	27700
15088	26	27700
14912	26	27700
14817	26	27700

Daily

	14647	26	27700
	14316	26	27700
	14001	26	27700
	13641	26	27700
	13268	26	27700
	13002	26	27700
	12689	26	27700
	12443	26	27700
	12205	31	27700
	11919	19	27700
	11888	12	27700
	11835	4	27700
	11842	3	27700
	11770	0	27700
	11777	-1	27700
	11817	0	27700
	11798	0	27700
	11684	0	27700
	11510	0	27700
	11250	0	27700
	11097	-1	27700
	10935	0	27700
	10752	0	27700
	10520	0	27700
	10429	0	27700
	10332	0	27700
	10293	0	27700
	10238	0	27700
	9974	0	27700
5518	9600	0	27700
	9270	0	27700
	9099	0	27700
	8946	0	27700
	8830	-1	27700
	8704	0	27700
	8555	0	27700
	8406	0	27700
	8397	0	27700
	8393	0	27700
	8428	0	27700
	8426	0	27700
	8383	0	27700
	8313	-1	27700
	8314	0	27700
	8446	0	27700
	8502	0	27700
	8605	0	27700
	9024	0	27700
	9318	-1	27700
	9774	-1000	27700
	10154	0	27700
	10525	-1	27700
	10876	0	27700
	11137	-1	27700
	11489	0	27700
	11856	0	27700
	12008	0	27700

Daily

12182	0	27700
12345	-1	27700
12525	-1	27700
12706	0	27700
12915	-1	27700
13126	-1	27700
13300	-1	27700
13401	-1	27700
13478	0	27700
13624	0	27700
13620	0	27700
13596	0	27700
13562	-1	27700
13593	-1	27700
13621	-1	27700
13648	0	27700
13562	-1	27700
13376	0	27700
13169	0	27700
12942	0	27700
12571	0	27700
12355	0	27700
11989	0	27700
11726	0	27700
11734	-1	27700
11817	0	27700
11977	0	27700
12065	0	27700
12145	0	27700
12380	0	27700
12576	0	27700
12832	0	27700
13212	-1	27700
13578	0	27700
13886	0	27700
14201	0	27700
14472	0	27700
14744	0	27700
15020	0	27700
15191	0	27700
15549	0	27700
15682	0	27700
15720	0	27700
15603	0	27700
15455	0	27700
15260	0	27700
15081	0	27700
14892	0	27700
14794	0	27700
14745	0	27700
14718	0	27700
14744	-1	27700
14864	0	27700
14990	-1	27700
14853	0	27700
14622	0	27700
14316	0	27700

Daily

14099	0	27700
13887	0	27700
13801	0	27700
13898	0	27700
13909	0	27700
13795	-1	27700
13799	-1	27700
13652	0	27700
13527	0	27700
13449	-1	27700
13536	0	27700
13683	-1	27700
13884	-1	27700
13860	0	27700
14010	-1	27700
14261	-1	27700
14632	-1	27700
15047	0	27700
15478	0	27700
15892	-1	27700
16311	-1	27700
16457	0	27700
16507	0	27700
16580	0	27700
16607	0	27700
16526	-1	27700
16438	-1	27700
16364	0	27700
16319	0	27700
16282	0	27700
16186	0	27700
16063	-1	27700
15886	0	27700
15543	0	27700
15287	0	27700
15001	0	27700
14522	321	27700
14270	403	27700
13984	358	27700
13678	349	27700
13302	365	27700
12885	409	27700
12410	618	27700
11961	754	27700
11583	886	27700
11619	617	27700
11622	316	27700
11602	298	27700
11613	225	27700
11692	153	27700
11667	103	23200
11903	-127	23200
12157	-340	23200
12391	-593	23200
12623	-939	23200
12851	-1341	23200
13059	-1809	23200

Daily

13265	-2169	23200
13506	-2571	23200
13725	-2973	23200
13756	-3236	23200
13755	-3326	23200
13791	-3459	23200
13803	-3510	23200
13779	-3541	23200
13778	-3804	23200
13885	-4285	23200
13933	0	23200
13942	0	23200
13994	0	23200
14004	0	23200
14003	0	23200
14063	-18	23200
14111	1	23200
14108	0	23200
13699	0	23200
13326	1	23200
12968	0	23200
12622	0	23200
12173	0	23200
11852	1	23200
11657	1	23200
11446	0	23200
11200	1	23200
10895	1	23200
10655	1	23200
10369	1	23200
10045	1	23200
9690	0	23200
9425	1	23200
9310	0	23200
9198	0	23200
9327	0	23200
9674	0	23200
9916	0	23200
10082	1	23200
10190	0	23200
10327	0	23200
10513	0	23200
10827	0	23200
10975	0	23200
11403	0	23200
11603	0	23200
11803	0	23200
11985	0	23200
12212	0	23200
12490	0	23200
12702	0	23200
12998	0	23200
13277	0	23200
13401	0	23200
13324	1	23200
13226	0	23200
13199	0	23200

Daily

13233	0	23200
13192	0	23200
13157	0	23200
13135	0	23200
13129	0	23200
13132	0	23200
13181	0	23200
13248	0	23200
13001	0	23200
12575	0	23200
12240	0	23200
12018	0	23200
11823	1	23200
11639	1	23200
11466	1	23200
11118	1	23200
10911	0	23200
10482	1	23200
10227	0	23200
10035	0	23200
9853	0	23200
9612	0	23200
9416	0	23200
9320	0	23200
9201	0	23200
9125	0	23200
9124	1	23200
9251	0	23200
9451	0	23200
9589	0	23200
9735	1	23200
9908	0	23200
10116	1	23200
10324	0	23200
10567	0	23200
10769	0	23200
10956	0	23200
11245	0	23200
11578	0	23200
11847	-1	23200
11842	0	23200
11772	0	23200
11759	0	23200
11718	0	23200
11618	-1	23200
11594	0	23200
11589	0	23200
11530	0	23200
11602	-1	23200
11648	0	23200
11643	0	23200
11668	0	23200
11593	0	23200
11434	0	23200
11216	0	23200
10993	0	23200
10861	0	23200

Daily

10672	0	23200
10466	0	23200
10282	0	23200
10128	0	27700
9976	0	27700
9848	0	27700
9904	0	27700
10002	0	27700
10109	0	27700
10220	0	27700
10211	0	27700
10181	0	27700
10229	1	27700
10536	0	27700
10791	1	27700
10790	0	27700
10728	0	27700
10777	1	27700
10809	0	27700
10885	0	27700
10963	0	27700
10897	1	27700
10966	1	27700
10955	1	27700
10934	0	27700
10848	0	27700
10800	0	27700
10784	0	27700
10773	0	27700
10698	0	27700
10679	0	27700
10709	0	27700
10712	1	27700
10715	1	27700
10714	0	27700
10665	0	27700
10407	0	27700
10055	1	27700
9702	0	27700
9404	0	27700
9184	1	27700
8938	1	27700
8777	1	27700
8807	0	27700
8974	0	27700
9306	0	27700
9719	0	27700
10200	0	27700
10593	0	27700
10733	0	27700
10848	0	27700
10972	1	27700
10819	0	27700
10792	1	27700
10685	1	27700
10770	1	27700
10676	0	27700

Daily

10711	0	27700
10790	0	27700
10871	0	27700
10923	0	27700
10986	0	27700
11043	1	27700
11079	0	27700
11143	0	27700
11133	0	27700
11175	0	27700
11391	0	27700
11432	0	27700
11480	0	27700
11517	0	27700
11635	0	27700
11657	0	27700
11367	0	27700
11152	1	27700
11081	0	27700
11089	0	27700
10802	0	27700
10718	0	27700
10774	0	27700
10901	0	27700
11037	0	27700
11248	0	27700
11424	0	27700
12028	0	27700
12220	0	27700
12536	0	27700
12684	0	27700
12766	0	27700
12966	0	27700
13147	0	27700
13225	0	27700
13294	0	27700
13356	0	27700
13351	0	27700
13415	0	27700
13476	0	27700
13391	0	27700
13508	0	27700
13508	0	27700
13399	0	27700
13311	0	27700
13236	0	27700
13243	0	27700
13133	0	27700
13040	15	27700
13064	25	27700
13170	25	27700
13165	30	27700
13367	29	27700
13407	30	27700
13547	29	27700
13775	30	27700
14109	30	27700

4477

Daily

14183	30	27700
14525	30	27700
14831	29	27700
15253	30	27700
15695	30	27700
16055	30	27700
16328	29	27700
16626	30	27700
17009	29	27700
17319	29	27700
17788	30	27700
18160	30	27700
18559	30	27700
19033	29	27700
19452	29	27700
19840	29	27700
20311	30	27700
20815	30	27700
21340	30	27700
21904	29	27700
22409	30	27700
22777	15	27700
22912	5	27700
22963	5	27700
22901	0	27700
22795	0	27700
22836	-1	27700
22811	0	27700
22794	0	27700
22767	0	27700
22683	0	27700
22318	0	27700
22231	-1	27700
21945	0	27700
21737	0	27700
21503	0	27700
21358	0	27700
21253	0	27700
21244	0	27700
21261	0	27700
20945	0	27700
20806	-1	27700
20724	0	27700
20616	0	27700
20725	-1	27700
20843	0	27700
21023	0	27700
21157	0	27700
21214	0	27700
21225	-1	27700
21160	0	27700
21170	0	27700
21284	0	27700
21770	0	27700
22146	0	27700
22502	0	27700
22765	0	27700

Daily

22987	0	27700
23002	0	27700
23264	0	27700
23546	0	27700
24157	1	27700
24609	0	27700
24804	0	27700
24780	0	27700
24790	0	27700
24798	0	27700
24940	1	27700
24982	1	27700
25011	0	27700
25352	0	27700
25596	1	27700
25724	1	27700
25711	1	27700
25520	0	27700
25452	91	27700
25277	0	27700
25117	1	27700
24754	0	27700
24341	0	27700
24338	0	27700
24469	1	27700
24387	0	27700
24180	0	27700
24073	0	27700
23867	0	27700
23709	0	27700
23692	0	27700
23705	0	27700
23528	0	27700
23385	0	27700
23217	0	27700
22808	0	27700
22898	0	27700
23226	1	27700
23528	0	27700
23903	1	27700
24134	0	27700
24166	0	27700
24441	0	27700
24364	0	27700
24208	0	27700
24056	0	27700
23834	0	27700
23596	0	27700
23332	0	27700
23177	0	27700
22912	0	27700
22924	0	27700
23012	0	27700
22792	0	27700
22423	0	27700
22094	0	27700
21733	0	27700

Daily

21465	0	27700
21286	0	27700
21166	-782	27700
21032	-751	27700
20956	-913	27700
20868	-885	27700
20708	-906	27700
20548	-905	27700
20634	-808	27700
20551	-779	27700
20419	-769	27700
20292	-769	27700
20214	-735	27700
19987	-675	27700
19837	-675	27700
19526	-675	27700
19454	-675	23200
19497	-675	23200
19650	-604	23200
19882	-610	23200
20102	-129	23200
20081	-196	23200
20001	-197	23200
19903	-198	23200
19766	-204	23200
19694	-23	23200
19561	-6	23200
19431	51	23200
19388	2	23200
19271	2	23200
19195	1	23200
19114	2	23200
18962	2	23200
18732	1	23200
18528	724	23200
18252	755	23200
18131	755	23200
17920	756	23200
17656	755	23200
17387	755	23200
17087	755	23200
16994	743	23200
16849	732	23200
16789	799	23200
16853	799	23200
17032	799	23200
17150	799	23200
17225	798	23200
17078	799	23200
17225	799	23200
17335	828	23200
17694	830	23200
17942	830	23200
18354	831	23200
18731	815	23200
19041	800	23200
19496	800	23200

Daily

20197	498	23200
20500	514	23200
20607	568	23200
20688	627	23200
20755	671	23200
20902	671	23200
20960	672	23200
21040	-52	23200
21136	-84	23200
21081	-84	23200
21110	-84	23200
21065	-84	23200
21015	-84	23200
20964	-83	23200
20722	-72	23200
20401	-60	23200
20158	-127	23200
20116	-127	23200
20200	-128	23200
20338	-128	23200
20578	-127	23200
20880	-128	23200
20962	-128	23200
21142	-202	23200
21290	-206	23200
21565	-232	23200
21735	-239	23200
21851	-158	23200
21971	-109	23200
22008	-108	23200
21692	193	23200
21851	176	23200
22221	123	23200
22551	64	23200
22716	20	23200
22786	21	23200
22952	20	23200
22994	19	23200
23025	20	23200
23075	19	23200
23087	19	23200
23204	19	23200
23321	19	23200
23448	20	23200
23662	19	23200
23709	19	23200
23758	19	23200
23557	19	23200
23208	20	23200
22949	19	23200
22445	19	23200
22021	19	23200
21623	19	23200
21175	64	23200
20772	67	23200
20754	92	23200
20727	107	23200

Daily

20748	41	23200
20789	8	23200
20712	-3	23200
20673	-3	23200
20652	-4	23200
20726	-34	23200
20745	-30	23200
20937	-30	23200
21198	-30	23200
21486	-30	23200
21884	-30	23200
22168	-118	23200
22401	-30	23200
22730	-30	23200
23076	-30	23200
23103	-30	23200
23176	-30	23200
23043	-30	23200
22994	-30	23200
22894	-30	23200
22846	-30	23200
22761	-30	23200
22677	17	23200
22738	-30	23200
22776	-30	23200
22766	-30	23200
22686	-30	27700
22612	-30	27700
22055	-30	27700
21583	-30	27700
21206	-30	27700
20738	-30	27700
20451	-30	27700
20064	-30	27700
19612	-30	27700
19094	0	27700
18660	0	27700
18240	0	27700
17748	1	27700
17232	1	27700
16581	0	27700
16096	-341	27700
15610	-339	27700
15000	-346	27700
14377	-351	27700
14080	-357	27700
13782	-358	27700
13598	-356	27700
13509	-363	27700
13451	-376	27700
13526	-383	27700
13610	-453	27700
13430	-452	27700
13401	-452	27700
13353	-452	27700
13240	-454	27700
13195	-455	27700

Daily

13009	-455	27700
12920	-397	27700
12811	-319	27700
12550	-147	27700
12501	-151	27700
12441	-122	27700
12488	-123	27700
12690	-124	27700
12989	-162	27700
13313	-187	27700
13481	-168	27700
13632	-168	27700
13702	-94	27700
13904	-94	27700
14056	-93	27700
14253	-93	27700
14445	-94	27700
14762	-94	27700
15063	-94	27700
15233	-93	27700
15391	-93	27700
15597	-93	27700
15800	-81	27700
15839	-80	27700
15946	-30	27700
16299	-30	27700
16588	-30	27700
16860	-29	27700
17104	-28	27700
17357	-27	27700
17766	-26	27700
18203	-26	27700
18642	-27	27700
19260	-26	27700
19723	-26	27700
20093	-24	27700
20492	-26	27700
20564	-28	27700
20613	5	27700
20661	5	27700
20577	-15	27700
20483	-14	27700
20358	-14	27700
20324	-3	27700
20195	-2	27700
20071	-3	27700
19978	-3	27700
19719	-3	27700
19508	-3	27700
19407	-2	27700
19322	-3	27700
19188	-3	27700
19198	-2	27700
19056	-3	27700
18905	-3	27700
18712	-3	27700
18480	-3	27700

Daily

7447

18258	-3	27700
18115	-3	27700
18158	-3	27700
18171	-3	27700
18128	-3	27700
18013	-4	27700
17895	-3	27700
17822	-3	27700
17756	-1	27700
17683	2	27700
17781	5	27700
17713	9	27700
17649	0	27700
17880	0	27700
18504	0	27700
18905	0	27700
19242	79	27700
19703	-12	27700
19652	-12	27700
19674	-11	27700
19722	-11	27700
19793	-11	27700
19833	-11	27700
19832	-12	27700
19996	-11	27700
20035	-11	27700
20163	-12	27700
20168	-12	27700
20215	-11	27700
20231	-11	27700
20311	-11	27700
20294	-11	27700
20167	-11	27700
20251	-11	27700
20232	-12	27700
20123	-11	27700
19968	22	27700
19952	23	27700
20037	22	27700
20085	22	27700
20079	22	27700
20110	22	27700
20103	33	27700
20057	67	27700
19658	317	27700
19583	67	27700
19547	67	27700
19531	66	27700
19880	67	27700
19981	70	27700
20105	71	27700
20126	63	27700
20202	81	27700
20332	81	27700
20232	82	27700
20127	81	27700
20040	175	27700

Daily

19920	174	27700
19816	82	27700
19659	81	27700
19512	82	27700
19461	81	27700
19304	82	27700
18915	81	27700
18629	81	27700
18428	81	27700
18240	48	27700
17855	48	27700
17490	47	27700
17279	48	27700
16965	123	27700
16654	122	27700
16183	123	27700
15635	89	27700
15109	89	27700
14720	-104	27700
14426	89	27700
13992	90	27700
13717	89	27700
13785	86	27700
13923	86	27700
14062	92	27700
14141	74	27700
14138	75	27700
14234	74	27700
14321	74	27700
14466	74	27700
14702	74	27700
14793	74	27700
15031	75	27700
15214	74	27700
15516	75	27700
15873	75	27700
16220	75	27700
16570	79	27700
16708	78	27700
16653	78	27700
16642	78	27700
16550	78	27700
16436	79	27700
16460	1	27700
16543	1	27700
16808	1	27700
17327	1	27700
17687	0	27700
18104	0	27700
18422	0	27700
18826	1	27700
19105	1	27700
19236	0	27700
19320	3	27700
19501	3	27700
19711	3	27700
19899	8	27700

Daily

20096	8	27700
20255	8	27700
20273	8	27700
20247	9	27700
20311	8	27700
20410	9	27700
20413	-5	27700
20234	-5	27700
20060	-5	27700
19881	-5	27700
19675	-8	27700
19569	-8	27700
19645	-8	27700
19677	-9	27700
19703	-8	27700
19584	107	27700
19471	107	27700
19425	107	27700
19424	107	27700
19212	106	27700
19193	106	27700
18992	107	27700
18883	107	27700
18723	161	27700
18682	161	27700
18739	160	27700
18875	161	27700
18872	161	27700
18818	161	27700
18856	110	27700
18834	111	27700
18931	111	27700
19087	111	27700
19172	155	27700
19274	156	27700
19300	156	27700
19520	169	27700
19797	169	27700
19908	169	27700
20130	169	27700
20327	196	23200
20370	195	23200
20429	195	23200
20541	195	23200
20534	196	23200
20519	80	23200
20516	79	23200
20426	80	23200
20339	81	23200
20224	80	23200
20033	84	23200
19789	84	23200
19428	83	23200
19088	29	23200
18722	6	23200
18288	-8	23200
17787	-42	23200

Daily

17352	29	23200
16833	29	23200
16347	29	23200
15865	29	23200
15513	29	23200
15226	29	23200
14968	29	23200
14680	-284	23200
14398	-511	23200
13891	-418	23200
13478	-171	23200
13312	-319	23200
12997	-282	23200
12746	-150	23200
12627	-267	23200
12383	-214	23200
12192	60	23200
12275	109	23200
12407	116	23200
12546	-38	23200
12498	-37	23200
12365	8	23200
12248	12	23200
12172	37	23200
12147	37	23200
12108	43	23200
12100	44	23200
12085	43	23200
12119	43	23200
12077	43	23200
12079	44	23200
12202	43	23200
12289	43	23200
12537	43	23200
12652	44	23200
12766	43	23200
12887	43	23200
12991	43	23200
13110	44	23200
13476	47	23200
13654	47	23200
13704	47	23200
13747	54	23200
13823	58	23200
14099	57	23200
14527	49	23200
14845	55	23200
14982	56	23200
15090	55	23200
14908	55	23200
14917	76	23200
14918	75	23200
14987	71	23200
15064	43	23200
15123	42	23200
15194	36	23200

Daily

15200	36	23200
15245	36	23200
15269	37	23200
15304	36	23200
15373	36	23200
15450	36	23200
15531	36	23200
15538	36	23200
15462	36	23200
15295	36	23200
15105	36	23200
14875	36	23200
14792	36	23200
14493	36	23200
14239	36	23200
14022	42	23200
13805	35	23200
13539	31	23200
13353	31	23200
13124	32	23200
12830	26	23200
12609	26	23200
12462	31	23200
12525	30	23200
12594	11	23200
12597	12	23200
12473	11	23200
12344	11	23200
12196	11	23200
11985	11	23200
11814	11	23200
11615	11	23200
11428	11	23200
11230	94	23200
11013	94	23200
10806	94	23200
10613	11	23200
10300	12	23200
10063	11	23200
9933	12	23200
10041	11	23200
10148	11	23200
10077	11	23200
10036	11	23200
10156	12	23200
10185	4	23200
10271	5	23200
10394	5	23200
10405	4	23200
10321	5	23200
10367	4	23200
10340	5	27700
10352	0	27700
10396	0	27700
10393	0	27700
10465	-1	27700
10609	0	27700

Daily

10826	0	27700
10947	0	27700
11078	0	27700
11204	1	27700
11416	0	27700
11590	0	27700
11756	0	27700
11969	0	27700
12034	0	27700
12211	0	27700
12379	0	27700
12459	0	27700
12637	0	27700
12772	0	27700
12796	0	27700
12827	0	27700
12940	0	27700
12843	-1	27700
12874	0	27700
12687	0	27700
12393	-1	27700
12142	0	27700
11860	0	27700
11626	0	27700
11412	0	27700
11136	-1	27700
10887	0	27700
10699	-1	27700
10553	0	27700
10486	0	27700
10370	0	27700
10478	0	27700
10652	-1	27700
10851	0	27700
10938	-1	27700
11043	0	27700
11292	0	27700
11560	-1	27700
11944	0	27700
12310	-1	27700
12701	0	27700
12975	0	27700
13238	0	27700
13042	0	27700
13124	-1	27700
13156	0	27700
13147	-1	27700
13154	-1	27700
13126	0	27700
13425	0	27700
13889	0	27700
14118	-37	27700
14507	-37	27700
14748	-37	27700
14974	-37	27700
15141	-38	27700
15259	-37	27700

Daily

15395	-26	27700
15601	-4	27700
15781	-3	27700
15921	-3	27700
15842	-4	27700
15732	-3	27700
15645	-3	27700
15704	-124	27700
15671	-124	27700
15614	-124	27700
15435	-124	27700
15247	-125	27700
15082	-124	27700
14951	-124	27700
14957	-124	27700
14868	-125	27700
15110	-124	27700
15276	-125	27700
15438	-124	27700
15532	-125	27700
15811	-124	27700
16090	-124	27700
16175	-124	27700
16165	-125	27700
16261	-88	27700
16200	-87	27700
16206	-87	27700
16294	-87	27700
16397	-87	27700
16738	-88	27700
16860	-98	27700
16901	-121	27700
17302	-121	27700
17590	-121	27700
17991	-121	27700
18439	-120	27700
18751	-121	27700
18982	0	27700
19219	0	27700
19392	0	27700
19605	0	27700
19825	0	27700
19860	0	27700
19890	0	27700
19914	0	27700
19899	1	27700
19805	0	27700
19692	0	27700
19409	0	27700
19080	0	27700
18715	1	27700
18371	0	27700
18038	0	27700
17794	0	27700
17836	0	27700
17989	1	27700
18140	1	27700

5709

Daily

18214	1	27700
18332	0	27700
18277	1	27700
18399	0	27700
18315	0	27700
17923	0	27700
17770	-222	27700
17603	-222	27700
17618	-222	27700
17417	-222	27700
17060	-222	27700
16676	-222	27700
16276	-222	27700
15888	-221	27700
15550	-222	27700
15229	-222	27700
14881	-221	27700
14478	-222	27700
14150	-222	27700
14105	-222	27700
14070	-222	27700
14228	-222	27700
14450	-222	27700
14661	-222	27700
14857	-222	27700
15057	-222	27700
15102	-222	27700
15099	-222	27700
15091	-224	27700
15124	-232	27700
15115	-236	27700
15030	-239	27700
14795	-246	27700
14785	-268	27700
15206	-277	27700
15476	-278	27700
15620	-55	27700
15551	-55	27700
15144	-55	27700
15082	-55	27700
15117	-55	27700
15230	-55	27700
15347	-56	27700
15454	-55	27700
15685	-56	27700
15774	-59	27700
15963	7	27700
16175	55	27700
16398	33	27700
16488	-87	27700
16288	52	27700
16120	153	27700
15968	318	27700
15782	497	27700
15650	593	27700
15665	591	27700
15633	711	27700

Daily

15467	785	27700
15287	842	27700
15137	851	27700
14884	1026	27700
14763	1132	27700
14739	1263	27700
14559	1300	27700
13986	1461	27700
13461	1627	27700
13123	1605	27700
12835	1757	27700
12625	1953	27700
12544	1988	27700
12721	1795	27700
12895	1613	27700
12873	1612	27700
12882	1562	27700
12746	1467	27700
12765	1385	27700
12667	1340	27700
12931	1934	27700
12728	1954	27700
12403	2076	27700
12369	1936	27700
12296	1836	27700
12331	1670	27700
12340	1491	27700
12350	1395	27700
12259	1398	27700
12281	1276	27700
12176	1202	27700
12044	1147	27700
11843	1136	27700
11777	963	27700
11651	856	27700
11570	724	27700
11405	688	27700
11447	527	27700
11576	361	27700
11529	384	27700
11630	230	27700
11788	34	27700
11743	1	27700
11493	0	27700
11280	0	27700
11207	0	27700
11042	0	27700
10906	0	27700
10776	0	27700
10670	0	27700
10287	-17	27700
10268	-41	27700
10319	-63	27700
10405	-62	27700
10352	-62	27700
10414	-62	27700
10623	-63	27700

Daily

10684	-62	27700
10806	-62	27700
10782	-62	27700
10839	-62	27700
10895	-63	27700
11108	-63	27700
11416	-62	27700
11704	-60	23200
12008	-60	23200
12268	-60	23200
12293	-60	23200
12268	-60	23200
12255	-60	23200
12323	-60	23200
12458	-60	23200
12616	-60	23200
12861	-60	23200
13113	-60	23200
13323	-60	23200
13417	3	23200
13380	125	23200
13302	234	23200
13374	234	23200
13449	251	23200
13610	257	23200
13731	277	23200
13748	277	23200
13824	277	23200
13769	277	23200
13611	277	23200
13591	277	23200
13500	277	23200
13527	277	23200
13527	278	23200
13574	277	23200
13423	277	23200
13246	277	23200
13080	275	23200
12881	275	23200
12733	274	23200
12806	275	23200
12906	275	23200
13221	275	23200
13353	275	23200
13072	275	23200
12807	275	23200
12412	275	23200
12090	275	23200
11970	275	23200
11968	211	23200
12022	90	23200
12216	-19	23200
12319	-19	23200
12577	-19	23200
12331	0	23200
12351	-1	23200
12400	0	23200

Daily

12508	-1	23200
12605	-1	23200
12935	0	23200
12977	0	23200
13033	0	23200
13018	0	23200
13066	-1	23200
12983	0	23200
13063	0	23200
13026	0	23200
13011	0	23200
13180	0	23200
13406	0	23200
13476	1	23200
13419	1	23200
13028	1	23200
12799	0	23200
12839	0	23200
12934	0	23200
13053	0	23200
13081	0	23200
13044	0	23200
12963	0	23200
12849	0	23200
12671	0	23200
12457	0	23200
12081	0	23200
12379	0	23200
12409	-2	23200
12409	-1	23200
12373	-1	23200
12310	-1	23200
12078	-1	23200
12084	-1	23200
12152	-1	23200
12388	-1	23200
12476	-2	23200
12673	-2	23200
12767	-2	23200
12911	-2	23200
12979	-2	23200
12893	-1	23200
12760	-2	23200
12481	-2	23200
12212	-2	23200
12058	-2	23200
11884	-2	23200
11831	-1	23200
11742	-1	23200
11582	-1	23200
11435	-2	23200
11243	-1	23200
11146	-2	23200
11087	-2	23200
11006	-1	23200
11114	-2	23200
11406	-1	23200

Daily

11550	-1	23200
11978	-1	23200
12437	0	23200
12988	0	23200
13319	0	23200
13319	0	23200
13156	0	23200
12988	0	23200
12744	-1	23200
12541	0	23200
12222	64	23200
11934	63	23200
11708	64	23200
11527	63	23200
11345	64	23200
10998	63	23200
10893	64	23200
10851	64	27700
10820	64	27700
10890	64	27700
10932	64	27700
10919	64	27700
10971	64	27700
11022	64	27700
11155	64	27700
11556	64	27700
11955	63	27700
12080	64	27700
11963	64	27700
11654	64	27700
11324	64	27700
10771	64	27700
10246	63	23200
9645	64	23200
9397	64	23200
9318	64	23200
9405	64	23200
9450	64	23200
9488	64	23200
9621	64	23200
9788	0	23200
9941	0	23200
10044	0	23200
10174	0	23200
10401	0	23200
10600	1	23200
10750	0	23200
10889	0	23200
10960	0	23200
11045	0	23200
10998	0	23200
11087	0	23200
11121	0	23200
11132	0	23200
11147	0	23200
10767	0	23200
10496	0	23200

Daily

10677	0	23200
10718	0	23200
10725	-1	23200
10822	-1	23200
10845	-1	23200
10748	-1	23200
10660	-1	23200
10490	-1	23200
10460	-1	23200
10402	-1	23200
10388	-1	23200
10399	-1	23200
10346	-1	23200
10355	-1	23200
10375	-1	23200
10295	-1	23200
10181	-1	23200
10022	-1	23200
9883	-1	23200
9791	-1	23200
9679	-1	23200
9689	-1	23200
9771	-1	23200
9958	-1	23200
9831	-1	23200
9780	-1	23200
9810	-1	23200
9721	-1	23200
9829	-1	23200
9958	-1	23200
9924	-1	23200
10215	-1	23200
10649	0	23200
10723	0	23200
10567	0	23200
10454	0	23200
10395	0	23200
10618	0	23200
10693	0	23200
10715	0	23200
10680	0	23200
10601	0	23200
10644	0	23200
10549	0	23200
10466	0	23200
10449	0	23200
10460	0	23200
10376	0	23200
10392	0	23200
10381	0	23200
10461	0	23200
10527	0	23200
10394	0	23200
10335	0	23200
10582	0	23200
10871	0	23200
11078	0	23200

Daily

4515

11245	0	23200
11360	-57	23200
11303	0	23200
11312	0	23200
11220	0	23200
11145	0	23200
11024	0	23200
11191	0	23200
11634	0	23200
12051	0	23200
12056	0	23200
12231	0	23200
12514	0	23200
12643	0	23200
12878	0	23200
12971	0	23200
12957	0	23200
12920	0	23200
13050	0	23200
13088	0	23200
13296	0	23200
13565	0	23200
13791	0	23200
14099	0	23200
14341	0	23200
14597	0	23200
14748	0	23200
14682	112	23200
14554	0	23200
14862	0	23200
14902	0	23200
14839	0	23200
14963	0	23200
14765	0	23200
14709	0	23200
14383	0	23200
14188	0	23200
14209	0	23200
13888	0	23200
13569	0	23200
13393	0	23200
12960	0	23200
12445	0	23200
12071	0	23200
11636	0	23200
11358	0	23200
11350	0	23200
11362	0	23200
11263	0	23200
11277	-3	23200

Daily

11135	-3	23200
10984	-3	23200
10921	-3	23200
10702	244	23200
10551	244	23200
10306	-3	23200
10228	-3	23200
10542	-3	23200
12745	-3	23200
14408	-3	23200
14461	133	23200
14504	-4095	23200
14421	-4095	23200
14592	-4095	23200
14697	-4095	23200
14819	-4095	23200
15083	-4095	23200
15092	-4095	23200
15250	-4095	23200
15575	-4095	23200
15792	-4095	23200
16020	-4095	23200
16091	-4095	23200
16161	-4095	23200
16261	-4095	23200
16168	-4095	23200
16049	-4095	23200
15935	-4095	23200
15823	-4095	23200
15650	-4092	23200
15577	-4092	23200
15604	-4092	23200
15679	-4092	23200
15854	-4092	23200
15976	-4092	23200
16257	-4092	23200
16339	-4092	23200
16135	-4092	23200
14067	-2046	23200
12107	0	23200
12017	0	23200
12028	-66	23200
11900	-5	23200
11876	-5	23200
11742	-5	23200
12034	0	23200
11974	0	23200
11798	0	23200
11597	0	23200

Daily

11630	0	23200
11223	0	23200
10950	0	23200
10988	0	23200
10922	0	23200
10878	0	23200
10925	0	23200
10925	0	23200
10922	0	23200
10914	-3	23200
11023	0	23200
10940	0	23200
10691	0	23200
10458	0	23200
10094	0	23200
9715	0	23200
9322	0	23200
9074	0	23200
9016	0	23200
8785	0	23200
8486	0	23200
8282	0	23200
8080	0	23200
7991	0	23200
7789	0	23200
7625	0	23200
7168	0	23200
7028	0	23200
6951	0	23200
6833	0	23200
6357	0	23200
6325	0	23200
6360	0	23200
6311	0	23200
6438	0	23200
6471	0	23200
6417	0	23200
6369	0	23200
6280	0	23200
6197	0	23200
6055	0	23200
6003	0	23200
6194	0	23200
6321	0	23200
6353	0	23200
6473	0	23200
6593	0	23200
6668	0	23200
6502	0	23200

Daily

6498	0	23200
6531	0	23200
6562	0	23200
6523	0	23200
6475	0	23200
6387	0	23200
6345	0	23200
6316	0	23200
6235	0	23200
6253	0	23200
6279	0	23200
6211	0	23200
6196	0	23200
6176	0	23200
6189	0	23200
6127	0	23200
6127	0	23200
6194	0	23200
6341	0	23200
6513	0	23200
6723	0	23200
6905	0	23200
7131	0	23200
7137	0	23200
7105	0	23200
7243	0	23200
7375	0	23200
7460	0	23200
7642	0	23200
7798	0	23200
7916	0	23200
8070	0	23200
8226	0	23200
8226	0	23200
8210	0	23200
8248	0	23200
8206	0	23200
8097	0	23200
8068	0	23200
7996	0	23200
8133	0	23200
8418	0	23200
8984	0	23200
9280	0	23200
9608	0	23200
9866	0	23200
10110	0	23200
10455	0	23200
10761	0	23200
11128	0	23200
11285	0	23200
11451	0	23200
11676	0	23200
11895	0	23200
12172	0	23200

Daily

12373	0	23200
12405	0	23200
12423	0	23200
12242	0	23200
12141	0	23200
12020	0	23200
11863	0	23200
11666	0	23200
11674	0	23200
11823	0	23200
12230	0	23200
12469	0	23200
12727	0	23200
13032	0	23200
13327	0	23200
13505	0	23200
13587	0	23200
13417	0	23200
13503	0	23200
13505	0	23200
13560	0	23200
13672	0	23200
13619	0	23200
13531	0	23200
13417	0	23200
13199	25	23200
12964	35	23200
12622	35	23200
12281	35	23200
11893	35	23200
11602	35	23200
11396	35	23200
11490	35	23200
11557	35	23200
11754	35	23200
12010	35	23200
12207	35	23200
12363	35	23200
12488	35	23200
12480	35	23200
12212	35	23200
12092	35	23200
12152	-160	23200
11973	-160	23200
11821	-160	23200
11764	-160	23200
11575	-159	23200
11428	-159	23200
11240	-159	23200
11097	-159	23200
10934	-159	23200
10639	-159	23200
10470	-159	23200
10265	-159	23200
10028	-159	23200
10059	-184	23200
10127	-194	23200

Daily

10178	-194	23200
10494	-194	23200
10691	-194	23200
10950	-194	23200
11240	-194	23200
11249	-194	23200
11320	-194	23200
11301	-194	23200
11237	-194	23200
11274	-194	23200
11369	-194	23200
11540	-194	23200
11593	-194	23200
11636	-194	23200
11685	-194	23200
11408	0	23200
11304	0	23200
11200	104	23200
10867	0	23200
10692	0	23200
10461	0	23200
10341	0	23200
10183	0	23200
10018	0	23200
9971	0	23200
9832	0	23200
9801	0	23200
9760	0	23200
9680	0	23200
9567	0	23200
9448	0	23200
9141	0	23200
9351	0	23200
9439	0	23200
9601	0	23200
9704	0	23200
9850	0	23200
10000	0	23200
10139	0	23200
10215	0	23200
10315	0	23200
10388	0	23200
10555	0	23200
10739	0	23200
10898	0	23200
11053	0	23200
11174	0	23200
11266	0	23200
11442	0	23200
11615	0	23200
11878	0	23200
12079	0	23200
12212	0	23200
12484	0	23200
12559	0	23200
12712	0	23200
12855	0	23200

Daily

12978	0	23200
13175	0	23200
13354	0	23200
14829	0	23200
15271	0	23200
15334	0	23200
15440	0	23200
15387	0	23200
15358	0	23200
15278	0	23200
15202	0	23200
15164	0	23200
15216	0	23200
15300	0	23200
15347	0	23200
15409	0	23200
15176	0	23200
14940	0	23200
14805	0	23200
14715	0	23200
14648	0	23200
14665	0	23200
14578	0	23200
14571	0	23200
14444	0	23200
14281	0	23200
13938	0	23200
13742	0	23200
13533	0	23200
13332	0	23200
13210	0	23200
13194	0	23200
13208	0	23200
12003	0	23200
11786	0	23200
11347	0	23200
10864	0	23200
10460	0	23200
10142	0	23200
9765	0	23200
9397	0	23200
9057	0	23200
8660	0	23200
8263	0	23200
8260	0	23200
8350	0	23200
8663	0	23200
8944	0	23200
8989	0	23200
9055	0	23200
9122	0	23200
9099	0	23200
9172	0	23200
9057	0	23200
9070	0	23200
9166	0	23200
9359	0	23200

Daily

4040

9560

0

23200

7446.739

SO ₂ (Limits - DOE Calculated RA)	Total (tonnes/ day)
11607	12
12039	12.04
11212	11.21
10765	10.76
12248	12.25
12079	12.08
11818	11.82
11132	11.13
10832	10.83
10611	10.61
10436	10.44
9863	9.86
9253	9.25
8863	8.86
8450	8.45
8311	8.31
8248	8.25
8139	8.14
8322	8.32
8366	8.37
8178	8.18
8121	8.12
8084	8.08
7971	7.97
7897	7.90
7873	7.87
7847	7.85
7800	7.80
7704	7.70
7612	7.61
7496	7.50
7311	7.31
7219	7.22
7018	7.02
6510	6.51
6197	6.20
5910	5.91
5816	5.82
5728	5.73
5639	5.64
5543	5.54
5689	5.69
5943	5.94
6300	6.30
6570	6.57
6512	6.51
6469	6.47
6360	6.36
6241	6.24
6029	6.03
6008	6.01
5863	5.86
5744	5.74

Daily

5687	5.69
5569	5.57
5436	5.44
5293	5.29
5268	5.27
5363	5.36
5445	5.44
5390	5.39
5354	5.35
5359	5.36
5481	5.48
5591	5.59
5722	5.72
5911	5.91
6015	6.02
6028	6.03
6053	6.05
6293	6.29
6423	6.42
6405	6.41
6188	6.19
6024	6.02
6037	6.04
6089	6.09
6159	6.16
6099	6.10
6114	6.11
6093	6.09
6192	6.19
6230	6.23
6216	6.22
6267	6.27
6345	6.34
6505	6.51
6607	6.61
6566	6.57
6542	6.54
6554	6.55
6550	6.55
6540	6.54
6535	6.54
6515	6.51
6545	6.55
6531	6.53
6588	6.59
6602	6.60
6613	6.61
6427	6.43
6315	6.31
6366	6.37
6406	6.41
6594	6.59
6779	6.78
6852	6.85
6980	6.98
7257	7.26
7533	7.53

Daily

7965	7.97
8288	8.29
8532	8.53
8740	8.74
8933	8.93
9120	9.12
9203	9.20
9243	9.24
9319	9.32
9453	9.45
9604	9.60
9809	9.81
9831	9.83
9747	9.75
9582	9.58
9396	9.40
9210	9.21
9147	9.15
9153	9.15
9102	9.10
9045	9.04
8955	8.95
8784	8.78
8639	8.64
8439	8.44
3703	3.70
3457	3.46
3290	3.29
2899	2.90
2636	2.64
2221	2.22
1835	1.83
1427	1.43
1325	1.32
1225	1.23
1162	1.16
1192	1.19
1143	1.14
1131	1.13
1024	1.02
823	0.82
576	0.58
640	0.64
901	0.90
1320	1.32
1584	1.58
1955	1.95
2075	2.08
2113	2.11
2127	2.13
2131	2.13
2131	2.13
2172	2.17
2174	2.17
2219	2.22
2344	2.34
2484	2.48

Daily

2484	2.48
2486	2.49
2457	2.46
2505	2.50
2468	2.47
2626	2.63
2573	2.57
2591	2.59
2481	2.48
2209	2.21
2022	2.02
1908	1.91
1879	1.88
1898	1.90
1914	1.91
1751	1.75
1473	1.47
1182	1.18
1076	1.08
968	0.97
891	0.89
852	0.85
861	0.86
881	0.88
894	0.89
907	0.91
985	0.99
1055	1.05
1162	1.16
1297	1.30
1474	1.47
1727	1.73
2011	2.01
2194	2.19
2442	2.44
2643	2.64
2829	2.83
2944	2.94
3118	3.12
3392	3.39
3520	3.52
3677	3.68
3796	3.80
3886	3.89
4010	4.01
4102	4.10
4242	4.24
4278	4.28
4219	4.22
4193	4.19
4230	4.23
4402	4.40
4578	4.58
4843	4.84
4958	4.96
4928	4.93
4917	4.92

Daily

4858	4.86
4727	4.73
4597	4.60
4518	4.52
4529	4.53
4547	4.55
4505	4.51
4566	4.57
4518	4.52
4464	4.46
4349	4.35
4205	4.20
4094	4.09
4147	4.15
4209	4.21
4173	4.17
4203	4.20
4336	4.34
4493	4.49
4586	4.59
4753	4.75
4921	4.92
4955	4.95
4952	4.95
4847	4.85
4818	4.82
4729	4.73
4809	4.81
4941	4.94
5084	5.08
5217	5.22
5374	5.37
5474	5.47
5556	5.56
5557	5.56
9942	9.94
9978	9.98
9876	9.88
9974	9.97
10009	10.01
10143	10.14
10363	10.36
10532	10.53
10577	10.58
10502	10.50
10521	10.52
10493	10.49
10354	10.35
10238	10.24
10219	10.22
10160	10.16
10172	10.17
10182	10.18
10225	10.22
10279	10.28
10302	10.30
10226	10.23

Daily

10137	10.14
10054	10.05
9878	9.88
9733	9.73
9546	9.55
9418	9.42
9295	9.30
9234	9.23
9377	9.38
9368	9.37
9411	9.41
9337	9.34
9303	9.30
9211	9.21
9027	9.03
8824	8.82
8663	8.66
8491	8.49
8338	8.34
8196	8.20
8071	8.07
7992	7.99
7944	7.94
8007	8.01
8013	8.01
7928	7.93
7790	7.79
7680	7.68
7519	7.52
7450	7.45
7423	7.42
7461	7.46
7602	7.60
7643	7.64
7687	7.69
7707	7.71
7752	7.75
7754	7.75
7637	7.64
7600	7.60
7603	7.60
7585	7.59
7610	7.61
7553	7.55
7529	7.53
7519	7.52
7506	7.51
7564	7.56
7635	7.63
7648	7.65
7618	7.62
7598	7.60
7586	7.59
7504	7.50
7475	7.47
7631	7.63
7754	7.75

Daily

7792	7.79
7850	7.85
7777	7.78
7656	7.66
7465	7.46
7255	7.26
7176	7.18
7198	7.20
7295	7.29
7399	7.40
7330	7.33
7326	7.33
7375	7.37
7325	7.33
7396	7.40
7432	7.43
7498	7.50
7537	7.54
7542	7.54
7592	7.59
7526	7.53
7403	7.40
7338	7.34
7356	7.36
7280	7.28
7209	7.21
7079	7.08
6945	6.95
6648	6.65
6577	6.58
6510	6.51
6500	6.50
6505	6.50
6538	6.54
6636	6.64
6767	6.77
6754	6.75
6681	6.68
6553	6.55
6509	6.51
6562	6.56
6604	6.60
6649	6.65
6649	6.65
6476	6.48
6282	6.28
6165	6.17
6009	6.01
5949	5.95
6015	6.01
6137	6.14
6135	6.14
6167	6.17
6176	6.18
6252	6.25
6356	6.36
6534	6.53

Daily

6633	6.63
6750	6.75
6728	6.73
6719	6.72
6641	6.64
6652	6.65
6621	6.62
6715	6.72
6808	6.81
6818	6.82
6827	6.83
6917	6.92
6841	6.84
6818	6.82
6726	6.73
6570	6.57
6481	6.48
6506	6.51
6503	6.50
6494	6.49
6554	6.55
6498	6.50
6435	6.43
6337	6.34
6472	6.47
6711	6.71
6786	6.79
6856	6.86
6808	6.81
6658	6.66
6648	6.65
6612	6.61
6551	6.55
6553	6.55
6667	6.67
6723	6.72
6832	6.83
6814	6.81
6734	6.73
6872	6.87
7013	7.01
7083	7.08
7167	7.17
7135	7.13
7206	7.21
7274	7.27
7299	7.30
7293	7.29
7345	7.35
7323	7.32
7348	7.35
7397	7.40
7347	7.35
7336	7.34
7318	7.32
7036	7.04
6917	6.92

Daily

6879	6.88	
6876	6.88	
6924	6.92	
6920	6.92	
6992	6.99	
7080	7.08	
7156	7.16	
7123	7.12	
7196	7.20	
7284	7.28	
7337	7.34	
7386	7.39	
7490	7.49	
7555	7.55	
7646	7.65	
7755	7.76	
7897	7.90	
7971	7.97	
7979	7.98	
8167	8.17	
8346	8.35	
8541	8.54	
8792	8.79	
8999	9.00	
9289	9.29	
9559	9.56	
9830	9.83	
10019	10.02	
10372	10.37	
10695	10.70	
10940	10.94	
11122	11.12	
11418	11.42	
11717	11.72	
11923	11.92	
12088	12.09	
12225	12.23	
12502	12.50	
12729	12.73	
12885	12.88	
13090	13.09	
13283	13.28	
13281	13.28	
13196	13.20	
13107	13.11	
13080	13.08	
13070	13.07	
13088	13.09	
8634	8.63	
8548	8.55	
8488	8.49	
8468	8.47	
8403	8.40	
8293	8.29	
8230	8.23	
8153	8.15	
8031	8.03	

Daily

7928	7.93
7759	7.76
7589	7.59
7407	7.41
7269	7.27
7080	7.08
6890	6.89
6779	6.78
6721	6.72
6608	6.61
6400	6.40
6090	6.09
5796	5.80
5473	5.47
5222	5.22
5019	5.02
5030	5.03
5007	5.01
4963	4.96
5052	5.05
4936	4.94
4817	4.82
4763	4.76
4776	4.78
4719	4.72
4724	4.72
4756	4.76
4805	4.81
4780	4.78
4810	4.81
4816	4.82
4871	4.87
4912	4.91
4998	5.00
5025	5.03
5010	5.01
4990	4.99
5017	5.02
5037	5.04
5117	5.12
5045	5.04
5153	5.15
5283	5.28
5379	5.38
5366	5.37
5434	5.43
5294	5.29
5258	5.26
5154	5.15
5031	5.03
5060	5.06
5039	5.04
5106	5.11
5112	5.11
5116	5.12
5087	5.09
5054	5.05

Daily

4874	4.87
4757	4.76
4651	4.65
4513	4.51
4454	4.45
4378	4.38
4247	4.25
4142	4.14
4103	4.10
4064	4.06
3993	3.99
3953	3.95
3873	3.87
3921	3.92
3857	3.86
3803	3.80
3785	3.79
3728	3.73
3557	3.56
3692	3.69
3634	3.63
3584	3.58
3471	3.47
3429	3.43
3504	3.50
3479	3.48
3309	3.31
3230	3.23
3239	3.24
3240	3.24
3264	3.26
3309	3.31
3312	3.31
3412	3.41
3344	3.34
3325	3.32
3267	3.27
3212	3.21
3106	3.11
3039	3.04
2990	2.99
2911	2.91
2840	2.84
2733	2.73
2665	2.67
2565	2.56
2504	2.50
2526	2.53
2629	2.63
2593	2.59
2659	2.66
2744	2.74
2827	2.83
2815	2.82
2707	2.71
2603	2.60
2793	2.79

Daily

2915	2.91	
7441	7.44	
7447	7.45	
7479	7.48	
7528	7.53	
7603	7.60	
7602	7.60	
7756	7.76	
7949	7.95	
8048	8.05	
8023	8.02	
8134	8.13	
8258	8.26	
8354	8.35	
8453	8.45	
8532	8.53	
8582	8.58	
8597	8.60	
8691	8.69	
8762	8.76	
8869	8.87	
8960	8.96	
8975	8.97	
8868	8.87	
8832	8.83	
8773	8.77	
8737	8.74	
8783	8.78	
8830	8.83	
8643	8.64	
8489	8.49	
8373	8.37	
8293	8.29	
8263	8.26	
8256	8.26	
8392	8.39	
8611	8.61	
8740	8.74	
8803	8.80	
8958	8.96	
9107	9.11	
9216	9.22	
9267	9.27	
9281	9.28	
9280	9.28	
9353	9.35	
9403	9.40	
9552	9.55	
9560	9.56	
9532	9.53	
9496	9.50	
9433	9.43	
9395	9.40	
9401	9.40	
9436	9.44	
9464	9.46	
9563	9.56	

Daily

9792	9.79
9954	9.95
10186	10.19
10248	10.25
10150	10.15
9997	10.00
9975	9.97
9940	9.94
9788	9.79
9664	9.66
9611	9.61
9520	9.52
9484	9.48
9593	9.59
9613	9.61
9649	9.65
9658	9.66
9679	9.68
9631	9.63
9706	9.71
9572	9.57
9566	9.57
9617	9.62
9731	9.73
9817	9.82
9971	9.97
10098	10.10
10150	10.15
10182	10.18
10098	10.10
9992	9.99
9985	9.98
9988	9.99
10103	10.10
10345	10.35
10557	10.56
10617	10.62
10617	10.62
10606	10.61
10537	10.54
10308	10.31
10261	10.26
10200	10.20
10106	10.11
10000	10.00
9831	9.83
9759	9.76
9713	9.71
9604	9.60
9449	9.45
9433	9.43
9351	9.35
9232	9.23
9103	9.10
9000	9.00
8787	8.79
8639	8.64

Daily

8441	8.44
8337	8.34
8310	8.31
8203	8.20
8148	8.15
8172	8.17
8105	8.10
8137	8.14
8238	8.24
8189	8.19
8166	8.17
8094	8.09
8015	8.01
7937	7.94
7860	7.86
7739	7.74
7710	7.71
7705	7.70
7734	7.73
7716	7.72
7678	7.68
7766	7.77
7879	7.88
7990	7.99
8143	8.14
8282	8.28
8368	8.37
8415	8.41
8510	8.51
8659	8.66
8846	8.85
8973	8.97
9051	9.05
9152	9.15
9169	9.17
9006	9.01
9123	9.12
9164	9.16
9205	9.21
9231	9.23
9304	9.30
9406	9.41
9497	9.50
9690	9.69
9720	9.72
9782	9.78
9785	9.79
9665	9.67
9709	9.71
9836	9.84
9912	9.91
9972	9.97
9894	9.89
9749	9.75
9525	9.53
9379	9.38
9177	9.18

Daily

9075	9.07
9001	9.00
8822	8.82
8755	8.75
8691	8.69
8701	8.70
8703	8.70
8623	8.62
8520	8.52
8201	8.20
7878	7.88
7607	7.61
7526	7.53
7458	7.46
7388	7.39
7323	7.32
7225	7.22
7213	7.21
7216	7.22
7141	7.14
7198	7.20
7107	7.11
6982	6.98
6881	6.88
6800	6.80
6816	6.82
6939	6.94
7062	7.06
7171	7.17
7266	7.27
7272	7.27
7246	7.25
7313	7.31
7254	7.25
7251	7.25
7141	7.14
6893	6.89
6824	6.82
6883	6.88
6929	6.93
6920	6.92
7069	7.07
7242	7.24
7441	7.44
7672	7.67
7829	7.83
7912	7.91
7941	7.94
7952	7.95
8085	8.09
8234	8.23
8355	8.35
8490	8.49
8576	8.58
8649	8.65
8825	8.82
8991	8.99

Daily

9192	9.19	
9322	9.32	
9507	9.51	
9763	9.76	
9991	9.99	
10216	10.22	
10409	10.41	
10521	10.52	
10700	10.70	
10978	10.98	
11056	11.06	
11097	11.10	
11303	11.30	
11519	11.52	
6987	6.99	
6857	6.86	
6658	6.66	
6477	6.48	
6417	6.42	
6574	6.57	
6705	6.70	
6854	6.85	
6917	6.92	
6940	6.94	
6896	6.90	
6751	6.75	
6697	6.70	
6678	6.68	
6614	6.61	
6496	6.50	
6344	6.34	
6248	6.25	
6196	6.20	
6167	6.17	
6145	6.15	
6138	6.14	
6233	6.23	
6325	6.32	
6321	6.32	
6385	6.38	
6482	6.48	
6664	6.66	
6749	6.75	
6880	6.88	
7006	7.01	
7101	7.10	
7269	7.27	
7516	7.52	
7712	7.71	
7779	7.78	
7799	7.80	
7759	7.76	
7758	7.76	
7792	7.79	
7902	7.90	
8124	8.12	
8354	8.35	

Daily

8641	8.64
8878	8.88
8970	8.97
9098	9.10
9287	9.29
9528	9.53
9681	9.68
9857	9.86
10070	10.07
10236	10.24
10517	10.52
10864	10.86
11158	11.16
11496	11.50
11721	11.72
11967	11.97
12214	12.21
12511	12.51
12914	12.91
13296	13.30
13555	13.56
13785	13.78
14081	14.08
14412	14.41
14744	14.74
15020	15.02
15327	15.33
15565	15.57
15729	15.73
15803	15.80
15737	15.74
15690	15.69
15776	15.78
15733	15.73
15622	15.62
15329	15.33
15231	15.23
15152	15.15
15092	15.09
14981	14.98
14806	14.81
14643	14.64
14457	14.46
14284	14.28
14145	14.15
14005	14.01
13914	13.91
13856	13.86
13716	13.72
13585	13.59
13435	13.43
13324	13.32
13206	13.21
13085	13.09
13018	13.02
13073	13.07
13087	13.09

Daily

13171	13.17		
13273	13.27		
13410	13.41		
13306	13.31		
13149	13.15		
13042	13.04		
13278	13.28		
13490	13.49		
13804	13.80		
13973	13.97		
14068	14.07		
13994	13.99		
13860	13.86		
13636	13.64		
13544	13.54		
13413	13.41		
13333	13.33		
13168	13.17		
12997	13.00		
12898	12.90		
12639	12.64		
12464	12.46		
12081	12.08		
11878	11.88		
16153	16.15		
15945	15.95		
15598	15.60		
15217	15.22		
14803	14.80		
14434	14.43		
14095	14.10		
13689	13.69		
13335	13.33		
13270	13.27		
13363	13.36		
13341	13.34		
12125	12.12		
11790	11.79		
11706	11.71		
11627	11.63		
11529	11.53		
11557	11.56		
11470	11.47		
11540	11.54		
11320	11.32		
11159	11.16		
10912	10.91		
10855	10.85		
10797	10.80		
10624	10.62		
10553	10.55		
10433	10.43		
10555	10.55		
10463	10.46		
10404	10.40		
10288	10.29		
10345	10.35		

Daily

10444	10.44
10445	10.44
10343	10.34
10317	10.32
10303	10.30
10259	10.26
10198	10.20
9998	10.00
9958	9.96
10908	10.91
11020	11.02
10839	10.84
10687	10.69
10494	10.49
10209	10.21
10158	10.16
10041	10.04
10098	10.10
10181	10.18
10317	10.32
10208	10.21
10073	10.07
9959	9.96
9884	9.88
9844	9.84
9727	9.73
9764	9.76
9619	9.62
9461	9.46
9434	9.43
9393	9.39
9422	9.42
9534	9.53
9538	9.54
9599	9.60
9768	9.77
9868	9.87
9912	9.91
9931	9.93
10041	10.04
10158	10.16
10139	10.14
10009	10.01
10054	10.05
10134	10.13
10164	10.16
10159	10.16
10059	10.06
9943	9.94
9931	9.93
10159	10.16
10452	10.45
10689	10.69
10900	10.90
11009	11.01
11145	11.15
11175	11.18

Daily

11311	11.31
11429	11.43
11388	11.39
11358	11.36
11279	11.28
11168	11.17
11032	11.03
10934	10.93
10700	10.70
10549	10.55
10550	10.55
10550	10.55
10447	10.45
10246	10.25
10163	10.16
10167	10.17
10204	10.20
10076	10.08
10048	10.05
10046	10.05
10087	10.09
10118	10.12
10054	10.05
9877	9.88
9666	9.67
9380	9.38
9089	9.09
8904	8.90
8761	8.76
8683	8.68
8677	8.68
8568	8.57
8468	8.47
8398	8.40
8351	8.35
8323	8.32
8367	8.37
8339	8.34
8286	8.29
8209	8.21
8142	8.14
8016	8.02
7957	7.96
7884	7.88
7879	7.88
7995	7.99
7952	7.95
8085	8.09
8064	8.06
7932	7.93
7966	7.97
7940	7.94
7863	7.86
7867	7.87
7902	7.90
8080	8.08
8242	8.24

Daily

8492	8.49
8643	8.64
8698	8.70
8744	8.74
8899	8.90
9024	9.02
9063	9.06
9108	9.11
9121	9.12
9060	9.06
9060	9.06
9156	9.16
9306	9.31
9393	9.39
9440	9.44
9466	9.47
9468	9.47
9438	9.44
9301	9.30
9251	9.25
9207	9.21
9282	9.28
9535	9.53
9676	9.68
9911	9.91
10025	10.03
9952	9.95
9854	9.85
9717	9.72
9651	9.65
9521	9.52
9435	9.43
9404	9.40
9338	9.34
9281	9.28
9211	9.21
9215	9.21
9203	9.20
9190	9.19
9203	9.20
9148	9.15
9137	9.14
9086	9.09
8952	8.95
8953	8.95
8916	8.92
8911	8.91
9023	9.02
9097	9.10
9174	9.17
9226	9.23
9155	9.16
9031	9.03
8875	8.87
8701	8.70
8706	8.71
8864	8.86

Daily

9018	9.02
9198	9.20
9306	9.31
9317	9.32
9205	9.21
9049	9.05
8967	8.97
8992	8.99
9029	9.03
9156	9.16
9278	9.28
9358	9.36
9468	9.47
9597	9.60
9743	9.74
9840	9.84
10011	10.01
10134	10.13
10230	10.23
10270	10.27
10215	10.21
10163	10.16
10120	10.12
10132	10.13
10239	10.24
10320	10.32
10387	10.39
10429	10.43
10418	10.42
10383	10.38
10403	10.40
10362	10.36
10398	10.40
10444	10.44
10598	10.60
10798	10.80
10996	11.00
6693	6.69
6939	6.94
7061	7.06
7158	7.16
7347	7.35
7511	7.51
7582	7.58
7514	7.51
7430	7.43
7297	7.30
7143	7.14
7058	7.06
7042	7.04
7081	7.08
7201	7.20
7240	7.24
7306	7.31
7368	7.37
7426	7.43
7574	7.57

Daily

7586	7.59
7533	7.53
7445	7.45
7353	7.35
7281	7.28
7085	7.09
6970	6.97
6898	6.90
6848	6.85
6640	6.64
6488	6.49
6325	6.33
6178	6.18
6020	6.02
5788	5.79
5509	5.51
5312	5.31
5229	5.23
5256	5.26
5283	5.28
5314	5.31
5280	5.28
5329	5.33
5414	5.41
5409	5.41
5453	5.45
5448	5.45
5431	5.43
5413	5.41
5249	5.25
5246	5.25
5323	5.32
5373	5.37
5371	5.37
5374	5.37
5525	5.53
5629	5.63
5654	5.65
5694	5.69
5809	5.81
5858	5.86
5919	5.92
5925	5.93
5958	5.96
6087	6.09
6238	6.24
6425	6.43
6591	6.59
6727	6.73
6840	6.84
6903	6.90
7048	7.05
7203	7.20
7252	7.25
7336	7.34
7372	7.37
7415	7.41

Daily

7489	7.49	
7533	7.53	
7609	7.61	
7665	7.66	
7727	7.73	
7857	7.86	
7996	8.00	
8182	8.18	
8248	8.25	
8311	8.31	
8359	8.36	
8296	8.30	
8175	8.18	
8012	8.01	
7900	7.90	
7867	7.87	
7858	7.86	
7766	7.77	
7741	7.74	
7674	7.67	
7640	7.64	
7501	7.50	
7502	7.50	
7524	7.52	
7456	7.46	
7369	7.37	
7232	7.23	
7118	7.12	
7042	7.04	
6974	6.97	
6938	6.94	
6915	6.92	
6973	6.97	
7001	7.00	
7005	7.00	
7036	7.04	
7061	7.06	
7001	7.00	
7065	7.06	
7079	7.08	
7102	7.10	
7178	7.18	
7343	7.34	
7499	7.50	
7649	7.65	
7641	7.64	
7618	7.62	
12094	12.09	
12100	12.10	
12130	12.13	
12138	12.14	
12229	12.23	
12268	12.27	
12289	12.29	
12344	12.34	
12373	12.37	
12367	12.37	

Daily

12318	12.32
12279	12.28
12283	12.28
12240	12.24
12290	12.29
12466	12.47
12681	12.68
13001	13.00
13093	13.09
13077	13.08
13136	13.14
13140	13.14
13231	13.23
13300	13.30
13353	13.35
13363	13.36
13347	13.35
13295	13.29
13379	13.38
13490	13.49
13658	13.66
13780	13.78
13895	13.89
13871	13.87
13875	13.88
13812	13.81
13744	13.74
13682	13.68
13631	13.63
13850	13.85
13967	13.97
14095	14.10
14342	14.34
14462	14.46
14607	14.61
14520	14.52
14466	14.47
14301	14.30
14291	14.29
14350	14.35
14288	14.29
14281	14.28
14292	14.29
14355	14.35
14449	14.45
14431	14.43
14353	14.35
14309	14.31
14228	14.23
14140	14.14
14041	14.04
14070	14.07
14188	14.19
14373	14.37
14422	14.42
14541	14.54
14728	14.73

Daily

14890	14.89
15017	15.02
14880	14.88
14987	14.99
14986	14.99
14768	14.77
14671	14.67
14414	14.41
14102	14.10
13713	13.71
13319	13.32
12941	12.94
12590	12.59
12412	12.41
12301	12.30
12134	12.13
12054	12.05
11860	11.86
11820	11.82
11792	11.79
11751	11.75
11600	11.60
11513	11.51
11292	11.29
10994	10.99
10438	10.44
9994	9.99
9610	9.61
9316	9.32
9026	9.03
8853	8.85
8710	8.71
8664	8.66
8451	8.45
8338	8.34
8238	8.24
8185	8.18
8132	8.13
8214	8.21
8357	8.36
8513	8.51
8671	8.67
8877	8.88
8968	8.97
8969	8.97
8958	8.96
8867	8.87
8861	8.86
8819	8.82
8825	8.82
8814	8.81
8979	8.98
9146	9.15
9373	9.37
9544	9.54
9844	9.84
10010	10.01

Daily

10125	10.13
10067	10.07
9985	9.99
9810	9.81
9630	9.63
9496	9.50
9528	9.53
9453	9.45
9451	9.45
9413	9.41
9487	9.49
9354	9.35
9060	9.06
8797	8.80
8591	8.59
8397	8.40
8290	8.29
8177	8.18
8023	8.02
7896	7.90
7669	7.67
7511	7.51
7558	7.56
7399	7.40
7131	7.13
6822	6.82
6559	6.56
6375	6.37
6261	6.26
6229	6.23
6307	6.31
6455	6.45
6670	6.67
6900	6.90
7114	7.11
7261	7.26
7286	7.29
7422	7.42
7556	7.56
7712	7.71
7769	7.77
7929	7.93
8246	8.25
8527	8.53
8718	8.72
8826	8.83
8924	8.92
9061	9.06
9215	9.21
9393	9.39
9676	9.68
9931	9.93
10005	10.00
10047	10.05
10237	10.24
10421	10.42
10580	10.58

Daily

10684	10.68
10862	10.86
10967	10.97
11079	11.08
11323	11.32
11345	11.35
11370	11.37
11348	11.35
11339	11.34
11254	11.25
11134	11.13
10992	10.99
10899	10.90
10818	10.82
10814	10.81
10839	10.84
10903	10.90
11064	11.06
11182	11.18
11230	11.23
11201	11.20
11199	11.20
11107	11.11
11073	11.07
10977	10.98
10935	10.93
11183	11.18
11268	11.27
11353	11.35
11505	11.51
11599	11.60
11661	11.66
11677	11.68
11662	11.66
11467	11.47
11410	11.41
11327	11.33
11253	11.25
8362	8.36
8434	8.43
8521	8.52
8567	8.57
8565	8.57
8528	8.53
8505	8.50
8438	8.44
8251	8.25
8134	8.13
8113	8.11
8086	8.09
8053	8.05
7992	7.99
8036	8.04
8054	8.05
8060	8.06
7980	7.98
7768	7.77

Daily

7645	7.64	
7492	7.49	
7309	7.31	
7227	7.23	
2646	2.65	
2614	2.61	
2594	2.59	
2606	2.61	
2625	2.63	
2656	2.66	
2735	2.74	
5666	5.67	
5665	5.66	
5654	5.65	
5620	5.62	
5593	5.59	
5602	5.60	
5710	5.71	
5827	5.83	
6050	6.05	
6139	6.14	
6221	6.22	
6375	6.37	
6551	6.55	
6776	6.78	
6903	6.90	
6953	6.95	
6892	6.89	
6720	6.72	
6729	6.73	
6668	6.67	
6651	6.65	
6590	6.59	
6429	6.43	
6255	6.26	
6095	6.09	
5974	5.97	
5880	5.88	
5715	5.72	
5639	5.64	
5633	5.63	
5564	5.56	
5408	5.41	
5283	5.28	
5248	5.25	
5089	5.09	
4998	5.00	
4767	4.77	
4574	4.57	
4428	4.43	
4464	4.46	
4419	4.42	
4307	4.31	
4187	4.19	
4112	4.11	
4064	4.06	
4140	4.14	

Daily

4359	4.36
4715	4.71
4930	4.93
5206	5.21
5586	5.59
5979	5.98
6370	6.37
6675	6.67
6979	6.98
7197	7.20
7352	7.35
7540	7.54
7692	7.69
7747	7.75
7711	7.71
7788	7.79
7823	7.82
7805	7.81
7908	7.91
8026	8.03
8156	8.16
8226	8.23
8231	8.23
8090	8.09
8040	8.04
8008	8.01
7963	7.96
7846	7.85
7738	7.74
7576	7.58
7438	7.44
7291	7.29
7151	7.15
7086	7.09
6937	6.94
6915	6.91
6889	6.89
6811	6.81
6855	6.85
6971	6.97
7188	7.19
7404	7.40
7557	7.56
7768	7.77
8003	8.00
8298	8.30
8678	8.68
9018	9.02
9333	9.33
9612	9.61
9953	9.95
10309	10.31
10676	10.68
11042	11.04
11398	11.40
11701	11.70
12031	12.03

Daily

12363	12.36		
12709	12.71		
13033	13.03		
13368	13.37		
13683	13.68		
14034	14.03		
14334	14.33		
14582	14.58		
14685	14.69		
14815	14.82		
15055	15.05		
15104	15.10		
15219	15.22		
15224	15.22		
19777	19.78		
19636	19.64		
19428	19.43		
19372	19.37		
19309	19.31		
19200	19.20		
19108	19.11		
18995	18.99		
18842	18.84		
18705	18.70		
18549	18.55		
18366	18.37		
17932	17.93		
17511	17.51		
17271	17.27		
16124	16.12		
15471	15.47		
15229	15.23		
15010	15.01		
14783	14.78		
14562	14.56		
14314	14.31		
14002	14.00		
13724	13.72		
13466	13.47		
13180	13.18		
12912	12.91		
12803	12.80		
12579	12.58		
12455	12.45		
12271	12.27		
12317	12.32		
12455	12.46		
12432	12.43		
12402	12.40		
12355	12.35		
12288	12.29		
12175	12.18		
12231	12.23		
12168	12.17		
12080	12.08		
12049	12.05		
12237	12.24		

Daily

12348	12.35
12367	12.37
13373	13.37
13875	13.87
13913	13.91
13949	13.95
13919	13.92
13924	13.92
13944	13.94
14158	14.16
14281	14.28
14384	14.38
14434	14.43
14284	14.28
14072	14.07
13916	13.92
13680	13.68
13491	13.49
13292	13.29
13056	13.06
12916	12.92
12714	12.71
12535	12.53
12343	12.34
12205	12.20
11874	11.87
11577	11.58
11355	11.35
11160	11.16
10924	10.92
10755	10.75
10620	10.62
10395	10.39
10168	10.17
9974	9.97
9808	9.81
9712	9.71
9734	9.73
9690	9.69
9523	9.52
9432	9.43
9357	9.36
9364	9.36
9537	9.54
9674	9.67
9869	9.87
10057	10.06
10266	10.27
10450	10.45
10529	10.53
10707	10.71
10954	10.95
11149	11.15
9017	9.02
9155	9.16
9475	9.48
9711	9.71

Daily

9833	9.83
9865	9.87
9976	9.98
10026	10.03
9973	9.97
9912	9.91
9855	9.85
9800	9.80
9688	9.69
9567	9.57
9347	9.35
9200	9.20
8979	8.98
8756	8.76
8571	8.57
8393	8.39
8200	8.20
8016	8.02
7743	7.74
7458	7.46
7379	7.38
7396	7.40
7471	7.47
7486	7.49
7453	7.45
7419	7.42
9718	9.72
9807	9.81
9763	9.76
9627	9.63
9565	9.57
9468	9.47
9373	9.37
9314	9.31
9292	9.29
9225	9.23
9188	9.19
9149	9.15
9156	9.16
9195	9.19
9252	9.25
9254	9.25
9314	9.31
9321	9.32
9320	9.32
9347	9.35
9368	9.37
9339	9.34
9376	9.38
9427	9.43
9315	9.32
9257	9.26
9246	9.25
9187	9.19
9113	9.11
9006	9.01
8920	8.92

Daily

8942	8.94
8962	8.96
9196	9.20
9409	9.41
9633	9.63
9830	9.83
10117	10.12
10489	10.49
10724	10.72
10962	10.96
11263	11.26
11397	11.40
11462	11.46
11436	11.44
11474	11.47
11494	11.49
11547	11.55
11584	11.58
11518	11.52
11415	11.42
11394	11.39
11270	11.27
11185	11.18
11066	11.07
10798	10.80
10508	10.51
10227	10.23
10005	10.01
9846	9.85
9715	9.71
9463	9.46
9168	9.17
8898	8.90
8800	8.80
8856	8.86
8919	8.92
8892	8.89
8786	8.79
8847	8.85
8888	8.89
8874	8.87
8989	8.99
9156	9.16
9355	9.36
9554	9.55
9760	9.76
9947	9.95
10139	10.14
10392	10.39
10533	10.53
10599	10.60
10647	10.65
10655	10.66
10677	10.68
10721	10.72
10795	10.80
10950	10.95

Daily

11018	11.02	Blue bar	
11010	11.01		
11046	11.05		
11037	11.04		
11056	11.06		
11084	11.08		
10986	10.99		
10805	10.81		
10672	10.67		
10525	10.53		
10310	10.31		
10133	10.13		
9957	9.96		
9787	9.79		
9812	9.81		
9836	9.84		
9887	9.89		
9928	9.93		
9949	9.95		
9986	9.99		
10013	10.01		
10050	10.05		
10286	10.29		
10575	10.58		
10897	10.90		
11260	11.26		
11571	11.57		
7310	7.31		Yellow bar
7533	7.53		
7702	7.70		
7785	7.78		
7841	7.84		
7915	7.92		
7962	7.96		
7993	7.99		
8049	8.05		
8103	8.10		
8137	8.14		
8115	8.11		
8053	8.05		
8087	8.09		
8106	8.11		
8096	8.10		
8155	8.15		
7957	7.96		
7722	7.72		
7429	7.43		
7132	7.13		
6870	6.87		
6566	6.57		
6246	6.25		
5930	5.93		
5711	5.71		
5620	5.62		
5575	5.58		
5488	5.49		
5413	5.41		

Daily

5392	5.39
5337	5.34
5285	5.29
5358	5.36
5623	5.62
5882	5.88
6098	6.10
6359	6.36
6528	6.53
6642	6.64
6735	6.73
6893	6.89
7170	7.17
7413	7.41
7698	7.70
7929	7.93
8067	8.07
8263	8.26
8432	8.43
8676	8.68
8736	8.74
8741	8.74
8856	8.86
8990	8.99
9055	9.06
9080	9.08
8906	8.91
8789	8.79
8671	8.67
8539	8.54
8340	8.34
8181	8.18
8057	8.06
7904	7.90
7607	7.61
7233	7.23
6937	6.94
6651	6.65
6438	6.44
6357	6.36
6381	6.38
6411	6.41
6387	6.39
6434	6.43
6475	6.48
6703	6.70
6923	6.92
7113	7.11
7354	7.35
7541	7.54
7878	7.88
8267	8.27
8655	8.66
8955	8.96
9307	9.31
9659	9.66
10049	10.05

Daily

10357	10.36
10748	10.75
11116	11.12
11407	11.41
11684	11.68
11896	11.90
12162	12.16
12516	12.52
12816	12.82
13233	13.23
13602	13.60
13654	13.65
13823	13.82
13964	13.96
13809	13.81
13666	13.67
13432	13.43
13143	13.14
12698	12.70
12295	12.30
11965	11.96
11673	11.67
11451	11.45
11447	11.45
11466	11.47
11452	11.45
11538	11.54
11642	11.64
11648	11.65
11630	11.63
11648	11.65
11653	11.65
11727	11.73
11943	11.94
12055	12.05
12063	12.06
11979	11.98
16362	16.36
16372	16.37
16278	16.28
16201	16.20
16429	16.43
16425	16.42
16173	16.17
16048	16.05
15895	15.89
15712	15.71
15684	15.68
15711	15.71
15775	15.77
15878	15.88
15985	15.98
16068	16.07
15958	15.96
15854	15.85
15683	15.68
15465	15.47

Daily

15129	15.13
14813	14.81
14397	14.40
14144	14.14
13969	13.97
13712	13.71
13445	13.44
13203	13.20
12967	12.97
12859	12.86
13034	13.03
13038	13.04
13098	13.10
13135	13.13
13070	13.07
12888	12.89
12943	12.94
12791	12.79
12823	12.82
12874	12.87
12803	12.80
12720	12.72
12520	12.52
12258	12.26
12070	12.07
11822	11.82
11557	11.56
11232	11.23
10939	10.94
10713	10.71
10547	10.55
10346	10.35
10364	10.36
10163	10.16
9899	9.90
9654	9.65
9457	9.46
9576	9.58
9736	9.74
9882	9.88
9610	9.61
9553	9.55
9462	9.46
9366	9.37
9427	9.43
9612	9.61
9682	9.68
10152	10.15
10433	10.43
10736	10.74
10938	10.94
11328	11.33
11766	11.77
12253	12.25
12612	12.61
12788	12.79
12883	12.88

Daily

13053	13.05
13384	13.38
13699	13.70
14059	14.06
14432	14.43
14698	14.70
15011	15.01
15257	15.26
15495	15.49
15781	15.78
15812	15.81
15866	15.87
15858	15.86
15930	15.93
15923	15.92
15883	15.88
15902	15.90
16016	16.02
16190	16.19
16450	16.45
16603	16.60
16765	16.77
16948	16.95
17180	17.18
17271	17.27
17368	17.37
17407	17.41
17462	17.46
17726	17.73
18100	18.10
18430	18.43
18601	18.60
18754	18.75
18870	18.87
18996	19.00
19145	19.15
19294	19.29
19303	19.30
19307	19.31
19272	19.27
19274	19.27
19317	19.32
19387	19.39
19386	19.39
19254	19.25
19198	19.20
19095	19.09
18676	18.68
18382	18.38
17926	17.93
17546	17.55
17175	17.18
16824	16.82
16563	16.56
16211	16.21
15844	15.84
15692	15.69

Daily

15518	15.52
15356	15.36
15175	15.18
14994	14.99
14785	14.79
14574	14.57
14400	14.40
14299	14.30
14222	14.22
14076	14.08
14080	14.08
14104	14.10
14138	14.14
14107	14.11
14079	14.08
14052	14.05
14138	14.14
14324	14.32
14531	14.53
14758	14.76
15129	15.13
15345	15.35
15711	15.71
15974	15.97
15966	15.97
15883	15.88
15723	15.72
15635	15.63
15555	15.55
15320	15.32
15124	15.12
14868	14.87
14488	14.49
14122	14.12
13814	13.81
13499	13.50
13228	13.23
12956	12.96
12680	12.68
12509	12.51
12151	12.15
12018	12.02
11980	11.98
12097	12.10
12245	12.24
12440	12.44
12619	12.62
12808	12.81
12906	12.91
12955	12.96
12982	12.98
12957	12.96
12836	12.84
12710	12.71
12847	12.85
13078	13.08
13384	13.38

Daily

13601	13.60
13813	13.81
13899	13.90
13802	13.80
13791	13.79
13905	13.91
13901	13.90
14048	14.05
14173	14.17
14251	14.25
14164	14.16
14017	14.02
13816	13.82
13840	13.84
13690	13.69
13439	13.44
13068	13.07
12653	12.65
12222	12.22
11808	11.81
11389	11.39
11243	11.24
11193	11.19
11120	11.12
11093	11.09
11174	11.17
11262	11.26
11336	11.34
11381	11.38
11418	11.42
11514	11.51
11638	11.64
11814	11.81
12157	12.16
12413	12.41
12699	12.70
13178	13.18
13430	13.43
13716	13.72
14022	14.02
14398	14.40
14815	14.81
15290	15.29
15739	15.74
16117	16.12
16081	16.08
16078	16.08
16098	16.10
16087	16.09
16008	16.01
11533	11.53
11297	11.30
11043	11.04
10809	10.81
10577	10.58
10349	10.35
10141	10.14

Daily

9935	9.94
9694	9.69
9475	9.48
9444	9.44
9445	9.44
9409	9.41
9397	9.40
9421	9.42
9422	9.42
9315	9.31
9267	9.27
9258	9.26
9206	9.21
9196	9.20
9197	9.20
9137	9.14
9089	9.09
9092	9.09
9501	9.50
9874	9.87
10232	10.23
10578	10.58
11027	11.03
11349	11.35
11543	11.54
11754	11.75
12000	12.00
12305	12.30
12545	12.54
12832	12.83
13156	13.16
13510	13.51
13775	13.77
13890	13.89
14002	14.00
13873	13.87
13526	13.53
13284	13.28
13118	13.12
13010	13.01
12873	12.87
12687	12.69
12373	12.37
12225	12.23
11797	11.80
11597	11.60
11397	11.40
11215	11.21
10988	10.99
10710	10.71
10498	10.50
10202	10.20
9923	9.92
9799	9.80
9876	9.88
9974	9.97
10001	10.00

Daily

9967	9.97
10008	10.01
10043	10.04
10065	10.07
10071	10.07
10068	10.07
10019	10.02
9952	9.95
10199	10.20
10625	10.62
10960	10.96
11182	11.18
11377	11.38
11561	11.56
11734	11.73
12082	12.08
12289	12.29
12719	12.72
12973	12.97
13165	13.16
13347	13.35
13588	13.59
13784	13.78
13880	13.88
13999	14.00
14075	14.08
14076	14.08
13949	13.95
13749	13.75
13611	13.61
13465	13.46
13292	13.29
13084	13.08
12876	12.88
12633	12.63
12431	12.43
12244	12.24
11955	11.95
11622	11.62
11353	11.35
11358	11.36
11428	11.43
11441	11.44
11482	11.48
11583	11.58
11606	11.61
11611	11.61
11670	11.67
11599	11.60
11552	11.55
11557	11.56
11532	11.53
11607	11.61
11766	11.77
11984	11.98
12207	12.21
12339	12.34

Daily

12528	12.53	Yellow
12734	12.73	
12918	12.92	Blue
17572	17.57	
17724	17.72	
17852	17.85	
17796	17.80	
17698	17.70	
17591	17.59	
17480	17.48	
17489	17.49	
17519	17.52	
17471	17.47	
17164	17.16	
16909	16.91	
16910	16.91	
16972	16.97	
16923	16.92	
16891	16.89	
16815	16.82	
16737	16.74	
16803	16.80	
16734	16.73	
16745	16.74	
16766	16.77	
16852	16.85	
16900	16.90	
16916	16.92	
16927	16.93	
17002	17.00	
17021	17.02	
16991	16.99	
16988	16.99	
16985	16.98	
16986	16.99	
17035	17.04	
17293	17.29	
17645	17.64	
17998	18.00	
18296	18.30	
18516	18.52	
18762	18.76	
18923	18.92	
18893	18.89	
18726	18.73	
18394	18.39	
17981	17.98	
17500	17.50	
17107	17.11	
16967	16.97	
16852	16.85	
16729	16.73	
16881	16.88	
16908	16.91	
17015	17.01	
16930	16.93	
17024	17.02	

Daily

16989	16.99
16910	16.91
16829	16.83
16777	16.78
16714	16.71
16657	16.66
16621	16.62
16557	16.56
16567	16.57
16525	16.52
16309	16.31
16268	16.27
16220	16.22
16183	16.18
16065	16.06
16043	16.04
16333	16.33
16548	16.55
16619	16.62
16611	16.61
16898	16.90
16982	16.98
16926	16.93
16799	16.80
16663	16.66
16452	16.45
16276	16.28
15672	15.67
15480	15.48
15164	15.16
15016	15.02
14934	14.93
14734	14.73
14553	14.55
14475	14.48
14406	14.41
14344	14.34
14349	14.35
14285	14.29
14224	14.22
14309	14.31
14192	14.19
14192	14.19
14301	14.30
14389	14.39
14464	14.46
14457	14.46
14567	14.57
14660	14.66
14636	14.64
14530	14.53
14535	14.53
14333	14.33
14294	14.29
14153	14.15
13926	13.93
13591	13.59

Daily

13517	13.52
13175	13.17
12869	12.87
12447	12.45
12005	12.00
11645	11.64
11372	11.37
11074	11.07
10691	10.69
10381	10.38
9912	9.91
9540	9.54
9141	9.14
8667	8.67
8248	8.25
7860	7.86
7389	7.39
6885	6.88
6360	6.36
5796	5.80
5291	5.29
4923	4.92
4788	4.79
4737	4.74
4799	4.80
4905	4.91
4865	4.86
4889	4.89
4906	4.91
4933	4.93
5017	5.02
5382	5.38
5469	5.47
5755	5.76
5963	5.96
6197	6.20
6342	6.34
6447	6.45
6456	6.46
6439	6.44
6755	6.75
6894	6.89
6976	6.98
7084	7.08
6975	6.98
6857	6.86
6677	6.68
6543	6.54
6486	6.49
6475	6.48
6540	6.54
6530	6.53
6416	6.42
5930	5.93
5554	5.55
5198	5.20
4935	4.94

Daily

4713	4.71
4698	4.70
4436	4.44
4154	4.15
3543	3.54
3091	3.09
2896	2.90
2920	2.92
2910	2.91
2902	2.90
2760	2.76
2718	2.72
2689	2.69
2348	2.35
2104	2.10
1976	1.98
1989	1.99
2180	2.18
2248	2.25
2423	2.42
2583	2.58
2946	2.95
3359	3.36
3362	3.36
3231	3.23
3313	3.31
3520	3.52
3627	3.63
3833	3.83
3991	3.99
4008	4.01
3995	4.00
4172	4.17
4315	4.32
4483	4.48
4892	4.89
4802	4.80
4474	4.47
4172	4.17
3797	3.80
3566	3.57
3534	3.53
3259	3.26
3336	3.34
3492	3.49
3644	3.64
3866	3.87
4104	4.10
4368	4.37
4523	4.52
4788	4.79
4776	4.78
4688	4.69
4908	4.91
5277	5.28
5606	5.61
5967	5.97

Daily

6235	6.23	
6414	6.41	
6534	6.53	
6668	6.67	
6744	6.74	
6832	6.83	
6992	6.99	
7152	7.15	
7066	7.07	
7149	7.15	
7281	7.28	
7408	7.41	
7486	7.49	
7713	7.71	
7863	7.86	
8174	8.17	
3746	3.75	
3703	3.70	
3550	3.55	
3318	3.32	
3098	3.10	
3119	3.12	
3199	3.20	
3297	3.30	
3434	3.43	
3506	3.51	
3639	3.64	
3769	3.77	
3812	3.81	
3929	3.93	
4005	4.01	
4086	4.09	
4238	4.24	
4468	4.47	
4672	4.67	
4948	4.95	
5069	5.07	
5280	5.28	
5544	5.54	
5813	5.81	
6113	6.11	
6206	6.21	
6351	6.35	
6411	6.41	
6347	6.35	
6168	6.17	
6050	6.05	
5975	5.98	
6122	6.12	
5975	5.97	
5865	5.86	
5507	5.51	
5258	5.26	
4846	4.85	
4469	4.47	
4159	4.16	
3704	3.70	

Daily

3003	3.00
2700	2.70
2593	2.59
2512	2.51
2445	2.45
2298	2.30
2240	2.24
2160	2.16
2064	2.06
2119	2.12
2090	2.09
2135	2.14
2185	2.19
2236	2.24
2478	2.48
2799	2.80
3042	3.04
3084	3.08
3000	3.00
2862	2.86
2622	2.62
2320	2.32
2238	2.24
2058	2.06
1910	1.91
1635	1.64
1465	1.47
1349	1.35
1229	1.23
1192	1.19
1508	1.51
1349	1.35
979	0.98
649	0.65
484	0.48
414	0.41
248	0.25
206	0.21
175	0.17
125	0.12
113	0.11
-4	0.00
-121	-0.12
-248	-0.25
-462	-0.46
-509	-0.51
-558	-0.56
-357	-0.36
-8	-0.01
251	0.25
755	0.76
1179	1.18
1577	1.58
2025	2.03
2428	2.43
2446	2.45
2473	2.47

Daily

2452	2.45
2411	2.41
2488	2.49
2527	2.53
2548	2.55
2474	2.47
2455	2.45
2263	2.26
2002	2.00
1714	1.71
1316	1.32
1032	1.03
799	0.80
470	0.47
124	0.12
97	0.10
24	0.02
157	0.16
206	0.21
306	0.31
354	0.35
439	0.44
523	0.52
462	0.46
424	0.42
434	0.43
5014	5.01
5088	5.09
5645	5.65
6117	6.12
6494	6.49
6962	6.96
7249	7.25
7636	7.64
8088	8.09
8606	8.61
9040	9.04
9460	9.46
9953	9.95
10469	10.47
11119	11.12
11604	11.60
12090	12.09
12700	12.70
13323	13.32
13620	13.62
13918	13.92
14102	14.10
14191	14.19
14249	14.25
14174	14.17
14090	14.09
14270	14.27
14299	14.30
14347	14.35
14460	14.46
14505	14.51

Daily

14691	14.69
14780	14.78
14889	14.89
15150	15.15
15199	15.20
15259	15.26
15212	15.21
15010	15.01
14711	14.71
14387	14.39
14219	14.22
14068	14.07
13998	14.00
13796	13.80
13644	13.64
13447	13.45
13255	13.26
12938	12.94
12637	12.64
12467	12.47
12309	12.31
12103	12.10
11900	11.90
11861	11.86
11754	11.75
11401	11.40
11112	11.11
10840	10.84
10596	10.60
10343	10.34
9934	9.93
9497	9.50
9058	9.06
8440	8.44
7977	7.98
7607	7.61
7208	7.21
7136	7.14
7087	7.09
7039	7.04
7123	7.12
7217	7.22
7342	7.34
7376	7.38
7505	7.50
7629	7.63
7722	7.72
7981	7.98
8192	8.19
8293	8.29
8378	8.38
8512	8.51
8502	8.50
8644	8.64
8795	8.80
8988	8.99
9220	9.22

Daily

9442	9.44
9585	9.58
9542	9.54
9529	9.53
9572	9.57
9687	9.69
9805	9.81
9878	9.88
9944	9.94
10017	10.02
9919	9.92
9987	9.99
10051	10.05
9820	9.82
9196	9.20
8795	8.80
8458	8.46
7997	8.00
8048	8.05
8026	8.03
7978	7.98
7907	7.91
7867	7.87
7868	7.87
7704	7.70
7665	7.66
7537	7.54
7533	7.53
7485	7.48
7469	7.47
7389	7.39
7406	7.41
7533	7.53
7449	7.45
7468	7.47
7577	7.58
7732	7.73
7748	7.75
7663	7.66
7615	7.62
7621	7.62
7590	7.59
7597	7.60
7643	7.64
8042	8.04
8117	8.12
8153	8.15
8169	8.17
7820	7.82
7719	7.72
7595	7.59
7574	7.57
7498	7.50
7368	7.37
7468	7.47
7573	7.57
7660	7.66

Daily

7780	7.78
7885	7.88
8041	8.04
8188	8.19
8239	8.24
8397	8.40
8785	8.78
9071	9.07
9272	9.27
9461	9.46
9845	9.84
10210	10.21
10421	10.42
10735	10.74
11046	11.05
11517	11.52
12065	12.07
12591	12.59
12980	12.98
13274	13.27
13708	13.71
13983	13.98
13916	13.92
13777	13.78
13638	13.64
13559	13.56
13562	13.56
13466	13.47
13379	13.38
13234	13.23
12998	13.00
12907	12.91
12669	12.67
12486	12.49
12184	12.18
11827	11.83
11480	11.48
11130	11.13
10992	10.99
11047	11.05
11058	11.06
11150	11.15
11264	11.26
11240	11.24
11157	11.16
10892	10.89
10373	10.37
10013	10.01
9596	9.60
9278	9.28
8874	8.87
8595	8.59
8464	8.46
8380	8.38
8199	8.20
7989	7.99
7801	7.80

Daily

7604	7.60	
7445	7.45	
7427	7.43	
7453	7.45	
7389	7.39	
7290	7.29	
7287	7.29	
7466	7.47	
7640	7.64	
7819	7.82	
8025	8.02	
8131	8.13	
8055	8.05	
8023	8.02	
7997	8.00	
8116	8.12	
8229	8.23	
8275	8.28	
8276	8.28	
8488	8.49	
8507	8.51	
8708	8.71	
8817	8.82	
8977	8.98	
9018	9.02	
8961	8.96	
8825	8.82	
8828	8.83	
8882	8.88	
8844	8.84	
8867	8.87	
8769	8.77	
8614	8.61	
8528	8.53	
8426	8.43	
8400	8.40	
8180	8.18	
7903	7.90	
7792	7.79	
7570	7.57	
2874	2.87	
2830	2.83	
2771	2.77	
2659	2.66	
2667	2.67	
2681	2.68	
2684	2.68	
2774	2.77	
2861	2.86	
2976	2.98	
3167	3.17	
3411	3.41	
3772	3.77	
4112	4.11	
4478	4.48	
4912	4.91	
5413	5.41	

Daily

5848	5.85
6367	6.37
6853	6.85
7335	7.34
7687	7.69
7974	7.97
8232	8.23
8520	8.52
8802	8.80
9309	9.31
9722	9.72
9888	9.89
10203	10.20
10454	10.45
10573	10.57
10817	10.82
11008	11.01
10925	10.93
10793	10.79
10654	10.65
10702	10.70
10835	10.84
10952	10.95
11028	11.03
11053	11.05
11092	11.09
11100	11.10
11115	11.12
11081	11.08
11123	11.12
11122	11.12
10998	11.00
10911	10.91
10663	10.66
10548	10.55
10434	10.43
10313	10.31
10209	10.21
10090	10.09
9724	9.72
9546	9.55
9496	9.50
9453	9.45
9377	9.38
9101	9.10
8673	8.67
8355	8.35
8218	8.22
8110	8.11
8292	8.29
8283	8.28
8282	8.28
8213	8.21
8136	8.14
8077	8.08
8006	8.01

Daily

8000	8.00	
7955	7.95	
7931	7.93	
7896	7.90	
7827	7.83	
7750	7.75	
7669	7.67	
7662	7.66	
7738	7.74	
7905	7.91	
8095	8.09	
8325	8.33	
8408	8.41	
8707	8.71	
8961	8.96	
9178	9.18	
9395	9.40	
9661	9.66	
9847	9.85	
10076	10.08	
10370	10.37	
10591	10.59	
10738	10.74	
10675	10.68	
10606	10.61	
10603	10.60	
10727	10.73	
10856	10.86	
11004	11.00	
11215	11.21	
11386	11.39	
11585	11.59	
11772	11.77	
11970	11.97	
12187	12.19	
12394	12.39	
12587	12.59	
12900	12.90	
13137	13.14	
13267	13.27	
13159	13.16	
13052	13.05	
13123	13.12	
13164	13.16	
13044	13.04	
13015	13.02	
12929	12.93	
12806	12.81	
12795	12.80	
12879	12.88	
12833	12.83	
17360	17.36	
17348	17.35	
17304	17.30	
17307	17.31	
17235	17.24	
17091	17.09	

Daily

16874	16.87
16753	16.75
16622	16.62
16497	16.50
16284	16.28
16110	16.11
15944	15.94
15731	15.73
15666	15.67
15489	15.49
15321	15.32
15241	15.24
15063	15.06
14928	14.93
14904	14.90
14873	14.87
14760	14.76
14857	14.86
14826	14.83
15013	15.01
15307	15.31
15558	15.56
15840	15.84
16074	16.07
16288	16.29
16564	16.56
16813	16.81
17001	17.00
17147	17.15
17214	17.21
17330	17.33
17222	17.22
17048	17.05
16849	16.85
16763	16.76
16657	16.66
16408	16.41
16140	16.14
15756	15.76
15390	15.39
14999	15.00
14725	14.73
14462	14.46
14658	14.66
14576	14.58
14544	14.54
14553	14.55
14546	14.55
14574	14.57
14275	14.27
13811	13.81
13582	13.58
13193	13.19
12952	12.95
12726	12.73
12559	12.56
12441	12.44

Daily

12305	12.31
12099	12.10
11919	11.92
11779	11.78
11858	11.86
11968	11.97
12055	12.05
11996	12.00
12029	12.03
12086	12.09
12265	12.26
12453	12.45
12618	12.62
12749	12.75
12743	12.74
12832	12.83
12590	12.59
12424	12.42
12262	12.26
12168	12.17
11889	11.89
11610	11.61
11525	11.53
11535	11.54
11439	11.44
11500	11.50
11494	11.49
11406	11.41
11303	11.30
10962	10.96
10840	10.84
10799	10.80
10398	10.40
10110	10.11
9709	9.71
9261	9.26
8949	8.95
8718	8.72
8481	8.48
8308	8.31
8095	8.09
7875	7.88
7840	7.84
7810	7.81
7786	7.79
7801	7.80
7895	7.90
8008	8.01
8291	8.29
8620	8.62
8985	8.98
9329	9.33
9662	9.66
9906	9.91
9864	9.86
9711	9.71
9560	9.56

Daily

9486	9.49
9368	9.37
9423	9.42
9301	9.30
9385	9.39
9777	9.78
9930	9.93
10097	10.10
10082	10.08
10283	10.28
10640	10.64
11024	11.02
11424	11.42
11812	11.81
12150	12.15
12471	12.47
12819	12.82
13222	13.22
13550	13.55
13595	13.60
13630	13.63
13472	13.47
13250	13.25
13039	13.04
12843	12.84
12643	12.64
12598	12.60
12601	12.60
12610	12.61
12576	12.58
12585	12.59
12670	12.67
12905	12.90
12915	12.92
12494	12.49
12224	12.22
12080	12.08
12149	12.15
12556	12.56
12618	12.62
12583	12.58
12470	12.47
12354	12.35
12246	12.25
12015	12.02
11926	11.93
11737	11.74
11525	11.53
11302	11.30
11212	11.21
11412	11.41
11580	11.58
11732	11.73
11918	11.92
12050	12.05
12035	12.04
12067	12.07

Daily

12233	12.23
12413	12.41
12563	12.56
12816	12.82
12937	12.94
12961	12.96
13141	13.14
13714	13.71
14239	14.24
14577	14.58
14865	14.86
15075	15.08
15156	15.16
14979	14.98
14805	14.81
14827	14.83
14818	14.82
14954	14.95
14935	14.93
15033	15.03
14769	14.77
14972	14.97
15297	15.30
15331	15.33
15404	15.40
15369	15.37
15360	15.36
15350	15.35
15442	15.44
15419	15.42
15524	15.52
15656	15.66
15857	15.86
15923	15.92
16049	16.05
16130	16.13
16295	16.30
16253	16.25
16124	16.12
16171	16.17
16070	16.07
15912	15.91
15957	15.96
16207	16.21
16420	16.42
16493	16.49
16658	16.66
16794	16.79
16924	16.92
17030	17.03
17413	17.41
17432	17.43
17381	17.38
17295	17.29
17348	17.35
17286	17.29
17077	17.08

Daily

17016	17.02	
16894	16.89	
16918	16.92	
16861	16.86	
16806	16.81	
16592	16.59	
16284	16.28	
11496	11.50	
11192	11.19	
10932	10.93	
10907	10.91	
10932	10.93	
10945	10.95	
10877	10.88	
10742	10.74	
10584	10.58	
10339	10.34	
10087	10.09	
9877	9.88	
9783	9.78	
9820	9.82	
9898	9.90	
9826	9.83	
9752	9.75	
9590	9.59	
9469	9.47	
9452	9.45	
9376	9.38	
9431	9.43	
9589	9.59	
9609	9.61	
9700	9.70	
9673	9.67	
9673	9.67	
9626	9.63	
9777	9.78	
9954	9.95	
10120	10.12	
10319	10.32	
10467	10.47	
10394	10.39	
10294	10.29	
9979	9.98	
9847	9.85	
10128	10.13	
10393	10.39	
10788	10.79	
11110	11.11	
11230	11.23	
11232	11.23	
11178	11.18	
10984	10.98	
10881	10.88	
10623	10.62	
10869	10.87	
10849	10.85	
10800	10.80	

Daily

10692	10.69
10595	10.60
10265	10.26
10223	10.22
10167	10.17
10182	10.18
10134	10.13
10217	10.22
10137	10.14
10174	10.17
10189	10.19
10020	10.02
9794	9.79
9724	9.72
9782	9.78
10172	10.17
10401	10.40
10361	10.36
10266	10.27
10147	10.15
10119	10.12
10156	10.16
10237	10.24
10351	10.35
10529	10.53
10743	10.74
11119	11.12
10821	10.82
10791	10.79
10791	10.79
10827	10.83
10890	10.89
11122	11.12
11116	11.12
11048	11.05
10812	10.81
10724	10.72
10527	10.53
10434	10.43
10289	10.29
10221	10.22
10307	10.31
10440	10.44
10719	10.72
10988	10.99
11142	11.14
11316	11.32
11369	11.37
11458	11.46
11618	11.62
11765	11.77
11957	11.96
12055	12.05
12113	12.11
12194	12.19
12086	12.09
11794	11.79

Daily

11650	11.65	
11222	11.22	
10763	10.76	
10212	10.21	
9881	9.88	
9881	9.88	
10044	10.04	
10212	10.21	
10456	10.46	
10659	10.66	
10978	10.98	
11266	11.27	
11493	11.49	
11673	11.67	
11855	11.86	
12202	12.20	
12307	12.31	
16850	16.85	
16880	16.88	
16810	16.81	
16768	16.77	
16781	16.78	
16729	16.73	
16678	16.68	
16545	16.55	
16144	16.14	
15745	15.75	
15620	15.62	
15738	15.74	
16046	16.05	
16376	16.38	
16929	16.93	
12954	12.95	
13556	13.56	
13803	13.80	
13882	13.88	
13795	13.79	
13750	13.75	
13712	13.71	
13579	13.58	
13412	13.41	
13259	13.26	
13156	13.16	
13026	13.03	
12799	12.80	
12600	12.60	
12450	12.45	
12311	12.31	
12240	12.24	
12155	12.16	
12202	12.20	
12113	12.11	
12079	12.08	
12068	12.07	
12053	12.05	
12433	12.43	
12704	12.70	

Daily

12523	12.52
12482	12.48
12475	12.48
12378	12.38
12355	12.36
12452	12.45
12540	12.54
12710	12.71
12740	12.74
12798	12.80
12812	12.81
12801	12.80
12854	12.85
12845	12.84
12825	12.82
12905	12.90
13019	13.02
13178	13.18
13317	13.32
13409	13.41
13521	13.52
13511	13.51
13429	13.43
13242	13.24
13369	13.37
13420	13.42
13390	13.39
13479	13.48
13371	13.37
13242	13.24
13276	13.28
12985	12.98
12551	12.55
12477	12.48
12633	12.63
12746	12.75
12805	12.80
12582	12.58
12507	12.51
12485	12.48
12520	12.52
12599	12.60
12556	12.56
12651	12.65
12734	12.73
12751	12.75
12740	12.74
12824	12.82
12808	12.81
12819	12.82
12739	12.74
12673	12.67
12806	12.81
12865	12.86
12618	12.62
12329	12.33
12122	12.12

Daily

11955	11.95
11840	11.84
11897	11.90
11888	11.89
11980	11.98
12055	12.06
12176	12.18
12009	12.01
11566	11.57
11149	11.15
11144	11.14
10969	10.97
10686	10.69
10557	10.56
10322	10.32
10229	10.23
10243	10.24
10280	10.28
10150	10.15
10112	10.11
9904	9.90
9635	9.64
9409	9.41
9101	9.10
8859	8.86
8603	8.60
8452	8.45
8518	8.52
8646	8.65
8338	8.34
8298	8.30
8361	8.36
8237	8.24
8435	8.44
8491	8.49
8817	8.82
9012	9.01
8991	8.99
9312	9.31
9631	9.63
9807	9.81
10240	10.24
10755	10.76
11129	11.13
11564	11.56
11842	11.84
11850	11.85
11838	11.84
11937	11.94
11923	11.92

Daily

12065	12.06
12216	12.22
12279	12.28
12498	12.50
12649	12.65
12894	12.89
12972	12.97
12658	12.66
10455	10.46
8792	8.79
8739	8.74
8696	8.70
8779	8.78
8608	8.61
8503	8.50
8381	8.38
8117	8.12
8108	8.11
7950	7.95
7625	7.63
7408	7.41
7180	7.18
7109	7.11
7039	7.04
6939	6.94
7032	7.03
7151	7.15
7265	7.27
7377	7.38
7550	7.55
7623	7.62
7596	7.60
7521	7.52
7346	7.35
7224	7.22
6943	6.94
6861	6.86
7065	7.07
9133	9.13
11093	11.09
11183	11.18
11172	11.17
11300	11.30
11324	11.32
11458	11.46
11166	11.17
11226	11.23
11402	11.40
11603	11.60

Daily

11570	11.57
11977	11.98
12250	12.25
12212	12.21
12278	12.28
12322	12.32
12275	12.27
12275	12.28
12278	12.28
12286	12.29
12177	12.18
12260	12.26
12509	12.51
12742	12.74
13106	13.11
13485	13.48
13878	13.88
14126	14.13
14184	14.18
14415	14.42
14714	14.71
14918	14.92
15120	15.12
15209	15.21
15411	15.41
15575	15.58
16032	16.03
16172	16.17
16249	16.25
16367	16.37
16843	16.84
16875	16.87
16840	16.84
16889	16.89
16762	16.76
16729	16.73
16783	16.78
16831	16.83
16920	16.92
17003	17.00
17145	17.15
17197	17.20
17006	17.01
16879	16.88
16847	16.85
16727	16.73
16607	16.61
16532	16.53
16698	16.70

Daily

16702	16.70
16669	16.67
16638	16.64
16677	16.68
16725	16.73
16813	16.81
16855	16.85
16884	16.88
16965	16.96
16947	16.95
16921	16.92
16989	16.99
17004	17.00
17024	17.02
17011	17.01
17073	17.07
17073	17.07
17006	17.01
16859	16.86
16687	16.69
16477	16.48
16295	16.30
16069	16.07
16063	16.06
16095	16.10
15957	15.96
15825	15.83
15740	15.74
15558	15.56
15402	15.40
15284	15.28
15130	15.13
14974	14.97
14974	14.97
14990	14.99
14952	14.95
14994	14.99
15103	15.10
15132	15.13
15204	15.20
15067	15.07
14782	14.78
14216	14.22
13920	13.92
13592	13.59
13334	13.33
13090	13.09
12745	12.75
12439	12.44
12072	12.07
11915	11.92
11749	11.75
11524	11.52
11305	11.30
11028	11.03

Daily

10827	10.83
10795	10.80
10777	10.78
10958	10.96
11059	11.06
11180	11.18
11337	11.34
11534	11.53
11526	11.53
11377	11.38
10970	10.97
10731	10.73
10473	10.47
10168	10.17
9873	9.87
9695	9.70
9613	9.61
9783	9.78
9697	9.70
9695	9.69
9640	9.64
9528	9.53
9581	9.58
9669	9.67
9783	9.78
10001	10.00
10236	10.24
10578	10.58
10919	10.92
11307	11.31
11598	11.60
11804	11.80
11710	11.71
11643	11.64
11446	11.45
11190	11.19
10993	10.99
10837	10.84
10712	10.71
10720	10.72
10988	10.99
11108	11.11
11048	11.05
11227	11.23
11379	11.38
11436	11.44
11625	11.63
11772	11.77
11960	11.96
12103	12.10
12266	12.27
12561	12.56
12730	12.73
12935	12.93
13172	13.17
13141	13.14
13073	13.07

Daily

13022	13.02		
12706	12.71		
12509	12.51		
12250	12.25		
11960	11.96		
11951	11.95		
11880	11.88		
11899	11.90		
11963	11.96		
11926	11.93		
11831	11.83		
11660	11.66		
11607	11.61		
11564	11.56		
11515	11.51		
11792	11.79		
11896	11.90		
12000	12.00		
12333	12.33		
12508	12.51		
12739	12.74		
12859	12.86		
13017	13.02		
13182	13.18		
13229	13.23		
13368	13.37		
13399	13.40		
13440	13.44		
13520	13.52		
13633	13.63		
13752	13.75		
14059	14.06		
13849	13.85		
13761	13.76		
13599	13.60		
13496	13.50		
13350	13.35		
13200	13.20		
13061	13.06		
12985	12.99		
12885	12.88		
12812	12.81		
12645	12.64		
12461	12.46		
12302	12.30		
12147	12.15		
12026	12.03		
11934	11.93		
11758	11.76		
11585	11.59		
11322	11.32		
11121	11.12		
10988	10.99		
10716	10.72		
10641	10.64		
10488	10.49		
10345	10.34		

Daily

10222	10.22
10025	10.02
9846	9.85
8371	8.37
7929	7.93
7866	7.87
7760	7.76
7813	7.81
7842	7.84
7922	7.92
7998	8.00
8036	8.04
7984	7.98
7900	7.90
7853	7.85
7791	7.79
8024	8.02
8260	8.26
8395	8.39
8485	8.48
8552	8.55
8535	8.53
8622	8.62
8629	8.63
8756	8.76
8919	8.92
9262	9.26
9458	9.46
9667	9.67
9868	9.87
9990	9.99
10006	10.01
9992	9.99
11197	11.20
11414	11.41
11853	11.85
12336	12.34
12740	12.74
13058	13.06
13435	13.44
13803	13.80
14143	14.14
14540	14.54
14937	14.94
14940	14.94
14850	14.85
14537	14.54
14256	14.26
14211	14.21
14145	14.14
14078	14.08
14101	14.10
14028	14.03
14143	14.14
14130	14.13
14034	14.03
13841	13.84

Daily

13640

13.64
20



Month	Carbon Monoxide					
	Kg/Day					
	FGS	FCCU	SRU	Fuel	Flares	Total CO
October-00	0	2442	0	1407	0	3849
November-00	682	2442	0	1771	0	4895
December-00	749	2048	0	1481	0	4278
January-01	923	2048	0	1334	732	5037
February-01	161	2442	324	1353	1096	5376
March-01	161	2442	324	1173	1048	5148
April-01	161	1909	324	1133	824	4351
May-01	161	1909	324	1109	1098	4601
June-01	161	1909	324	1257	1010	4661
July-01	161	1909	324	1115	812	4321
August-01	161	1909	236	1122	1053	4481
September-01	161	1909	236	1134	1025	4465
October-01	161	1909	236	1094	865	4265
November-01	161	1909	236	1126	720	4152
December-01	161	1909	236	1150	867	4323
January-02	161	1909	236	1152	981	4439
February-02	161	1909	236	990	795	4091
March-02	161	1909	236	1018	1029	4353
April-02	161	1909	10	1018	890	3988
May-02	161	1909	10	972	894	3946
June-02	161	1909	9	949	965	3993
July-02	161	1909	9	941	920	3940
August-02	161	1909	9	956	938	3973
September-02	161	1909	9	913	925	3917
October-02	161	1909	9	976	903	3958
November-02	161	1909	9	1053	873	4005
December-02	161	1909	9	1100	972	4151
January-03	161	1909	9	1112	933	4124
February-03	161	1909	9	1103	816	3998
March-03	161	1909	9	1186	1093	4358
April-03	161	1909	9	1179	933	4191
May-03	161	1909	9	1117	972	4168
June-03	161	1909	9	1157	944	4180
July-03	161	1909	9	1116	1012	4207
August-03	161	1909	9	996	972	4047
September-03	161	1909	9	976	972	4027
October-03	161	1909	9	1012	782	3873
November-03	84	477	9	1101	983	2654
December-03	84	477	9	1132	1002	2704
January-04	84	477	9	1088	977	2635
February-04	84	477	9	1171	982	2723
March-04	84	477	9	1112	1268	2950
April-04	84	477	9	1088	1014	2672
May-04	84	477	9	1100	1010	2680
June-04	84	477	9	1100	1001	2671
July-04	84	477	9	1100	1006	2676
August-04	84	477	9	1078	876	2524
September-04	84	477	9	1104	929	2603
October-04	84	477	9	1083	872	2525

Annexe D
Données d'émissions de COV fugitifs

Table A-4: Yearly Record of Reduced Emissions

UNIT	1993	1995	1996	1996	1997	1997	1998	1998	1999	1999	2000	2000	2001	2001	2002	2002	2003	2003	2004	2004	2005	2005	2006	2006
	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions	Total Emissions
	(as of 01/09/93)	(as of 01/09/95)	Before Repairs	After Repairs																				
	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr
#2 Rheniformer	35405	24599	33011	15524	11222	5592	5515	5515	21680	13071	8838	4953	11711	6240	5019	2756	6683	2035	2102	2102	1795	1414	4459	3474
NHT	191971	162196	145391	82550	71674	35444	47596	26209	97421	70416	64620	56717	77562	66754	49763	40100	42337	31709	15377	13496	15159	9857	N/A	N/A
HDS	N/A	669	276	276	1016	363	207	207	487	487	528	200	588	233	930	274	930	930	176	176	N/A	N/A	431	431
Dehexanizer	N/A	1681	1681	1681	1444	1444	2211	2211	2735	1532	959	959	1883	1883	1799	1143	1786	1766	791	791	794	794	N/A	N/A
Butamer	N/A	42151	40421	34559	24520	8157	13713	10000	21286	15545	12906	10541	17760	15161	15211	9950	18495	11709	20996	15252	8640	6474	21692	15108
#1 Rheni	N/A	N/A	46883	40300	28808	11935	12756	10691	22304	18990	9092	7293	11463	11463	12715	7615	1918	1174	11572	7600	2409	2029	7298	7298
Alkylation 1	N/A	N/A	76250	76250	78116	21011	21207	12335	37130	23855	24199	18227	13677	11533	3193	3089	24441	11936	12387	8144	7984	6145	8757	6530
Hydrogen Plant	N/A	N/A	N/A	N/A	15863	5315	10848	10848	12730	6493	16362	13261	7881	4816	10913	8470	7133	4812	3641	1824	813	813	9284	7670
Hydrocracker	N/A	N/A	N/A	N/A	8422	2945	N/A	N/A	18951	8421	4695	3190	14594	9471	9601	9273	5735	1924	1891	1563	1309	1309	2002	2002
FCCU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	24133	19363	39131	30280	26365	20370	33930	32548	23916	20448	17278	15453	8071	6190	3644	2601	19328	19328
Sulfur Block	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	986	986	127	127	877.4016	168.4548	550	550	2088	1051	1558	1454	970	577	548	548	116	116
#3 Crude	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4069	4069	6226	3645	4803.5552	3443.2056	6097	3470	4463	3271	3019	2767	3059	3059	2867	2616	4014	4014
#4 Crude	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	498	498	1529	1529	1646	1646	2747	2747	3128	2471	3856	2214	2900	2900
ASU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1433	694	1712.45088	1401.21696	2186	2186	2716	2612	5422	1507	1564	1564	1047	1047	1206	1206
RFCCU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	13301.8848	9852.1968	12014	10733	8869	7966	11557	10157	31087	28051
SARU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	447	447	814	487	264	264	73	73	62	62
#3 Recovery Plant	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	185	185	126	126	115	115	121	121	213	213
Alkylation 2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1656	1656	3545	3048	2592	1936	4580	3414	4408	3544
HRSO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	219	219	181	181	247	247	111	111	491	491
Boiler Plants	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	787	536	909	909
Total	227,376	231,296	343,913	251,140	239,085	92,206	143,241	102,434	281,641	193,556	176,255	141,222	201,410	167,836	159,782	124,057	156,142	106,498	97,812	75,337	68,093	53,756	118,657	103,347

Annexe E
Stations du Réseau national de surveillance de la pollution
atmosphérique (RNSPA)

Stations RNSPA

Station # 050103 1050 A, Boul. Saint-Jean Baptiste, Montréal, (Québec) Hauteur d'échantillonnage = 2 mètres

Station # 060415 Queensway W & Hurontario, Toronto, ON Hauteur d'échantillonnage = 1 mètre

Station # 010102 354 Water Street, St. John's, NL Hauteur d'échantillonnage = 1 mètre

Annexe F
Cadre de référence du Comité de liaison communautaire



**Raffinerie Irving Oil
Comité de liaison communautaire**

Cadre de référence

- ◆ Se rencontrer sur une base trimestrielle et au besoin :
 - ◆ le 2e mercredi des mois de mars, juin, septembre et décembre
 - ◆ Coprésider les rencontres exceptionnelles à venir;
- ◆ L'ordre du jour et les comptes-rendus seront distribués deux semaines à l'avance;
- ◆ Les modifications à l'ordre du jour seront effectuées une semaine à l'avance;
- ◆ Le représentant d'Irving Oil et le représentant des citoyens seront coprésidents;
- ◆ Le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick assistera aux rencontres en tant que ressource
- ◆ Le ou les représentant (s) d'Irving Oil servira/serviront également de ressource (s);
- ◆ Continuer à développer l'entente de raffinage et les aspects environnementaux associés;
- ◆ Échanger l'information afin d'encourager une meilleure compréhension à travers notre quartier;
- ◆ Maintenir une communication efficace tout en respectant la nature confidentielle d'une industrie du raffinage de pétrole hautement compétitive;
- ◆ Le nombre de membres peut varier afin de maximiser la contribution de la communauté. Les membres potentiels doivent appliquer en faire la demande par écrit auprès du Comité. Le Comité, conjointement avec Irving Oil Limited, peut assigner des candidats pour des durées déterminées;
- ◆ Continuer à gérer les questions soulignées par les non-membres; et
- ◆ Établir un rapport annuel et le soumettre à Irving Oil, au gouvernement provincial et à la ville de Saint John. Le rendre également disponible au public.

**Toutes les modifications au Cadre de référence ont été votées à l'unanimité par le Comité.*

Dernière révision : 15 mars 2006



**Raffinerie Irving Oil
Comité de liaison communautaire
Mandat**

Le Comité de liaison communautaire évaluera les façons pour la raffinerie Irving Oil de continuer à être un bon voisin et dont la participation comme membre contribuera à un échange régulier d'informations tout autant qu'elle en bénéficiera elle-même.

Le Comité évaluera les interrogations de la communauté reliées à la raffinerie de Saint John et fera ses recommandations auprès d'Irving Oil. Le Comité échangera avec la communauté.

** Toutes les modifications au Mandat ont été votées à l'unanimité par le Comité.*

Dernière révision : 15 mars 2006

Annexe G
Limites

LIMITES

- 1- Les travaux exécutés dans ce rapport ont été accomplis conformément aux Conditions Générales faisant partie intégrante de notre Contrat. Les présentes conclusions sont basées seulement sur la portée des services et les limites budgétaires et temporelles décrites dans le Contrat.
- 2- Le rapport a été préparé conformément aux études environnementales et/ou pratiques d'ingénierie généralement acceptées. Nulle autre garantie, implicite ou explicite, n'est donnée en ce qui a trait aux services professionnels fournis selon les termes de notre contrat et inclus dans ce rapport.
- 3- Les services fournis et soulignés dans ce rapport sont basés, en partie, sur des informations rapportées par d'autres.
- 4- L'objectif de ce rapport était de valider l'Évaluation des risques pour la santé publique, selon le contexte de notre contrat, en accord avec les règlements actuels sur l'environnement en vertu de la juridiction en vigueur. La conformité des propriétaires actuels ou antérieurs aux lois et règlements des gouvernements fédéral, provincial et municipal n'a pas été incluse dans notre contrat de services.
- 5- La recherche sur l'historique du site exécutée dans le cadre de ce rapport repose sur des informations fournies par d'autres, telles que des agences fédérales, provinciales ou locales ou encore le personnel de la raffinerie. Nous n'avons pas tenté de vérifier de manière indépendante l'exactitude de ces informations, sauf autrement spécifié dans notre rapport.
- 6- Nos observations relatives aux matières contaminantes connues et présentes dans l'environnement du site sont décrites dans ce rapport. Il est à noter que d'autres composés ou matières pourraient être présents sur les lieux du site.
- 7- Les conclusions de ce rapport se basent, en partie, sur des informations fournies par d'autres. La possibilité demeure que des conditions environnementales inattendues peuvent se produire sur le site en des lieux n'ayant pas été spécifiquement étudiés. Dans l'éventualité où une telle chose se produirait, AMEC Earth & Environmental doit être avisé afin que nous puissions déterminer si nous devons modifier nos conclusions.
- 8- L'utilisation des services d'AMEC Earth & Environmental durant l'implantation de toute action corrective permettra à AMEC Earth & Environmental d'observer la conformité aux conclusions et recommandations contenues dans ce document. Cela permettra également de procéder à des modifications, au besoin, afin de s'adapter aux conditions sur le terrain au fur et à mesure qu'elles s'avèreront nécessaires.
- 9- Toute utilisation de ce rapport par une tierce partie, tout recours à celui-ci ou décisions prises sur la foi de ce dernier, demeure la responsabilité de ladite tierce partie. AMEC Earth & Environmental ne sera en aucun cas tenu responsable de tout dommage, s'il y a lieu, subi par toute tierce partie résultant de décisions prises ou d'actions entreprises sur la foi de ce rapport.