

Montréal, le 21 juin 2019

Madame Marie-Ève Thériault,
MELCC
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
675, boul. René-Lévesque Est, 6^{ème} étage, bte 83
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Modification du décret numéro 49-2001 du 24 janvier 2001 - Réponses à la première série de questions et commentaires. (V/D : 3211-14-017)

1. Modification du décret

QC-1

Selon la demande reçue, l'augmentation de la production sera possible en raison de l'amélioration de la fiabilité et de la disponibilité des équipements, ainsi qu'en raison de la performance des unités de production. Puisque le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) évalue la capacité d'une usine à ses équipements, et qu'aucune modification des équipements de production n'est prévue, la demande de modification de décret doit référer uniquement à un projet d'augmentation de production de l'usine.

R-1

Nous avons pris note du commentaire et référerons, en conséquence, dans les prochains échanges.

QC-2

Afin d'éviter une nouvelle modification du décret pour autoriser une augmentation de production de l'usine, l'initiateur doit préciser et expliquer si une production à 625 000 t/an est la capacité maximale de l'usine avec les équipements actuels. Si non, l'initiateur doit modifier sa demande afin que celle-ci soit faite en fonction de cette capacité maximale.

R-2

Nous estimons actuellement que les équipements en place pourraient nous donner une capacité aux environs de 625 000 t/an, en fonction de conditions optimales d'opération. Nous estimons qu'il est très improbable que nous puissions augmenter la production de l'usine au-delà de 625 000 t/an avec les équipements actuels.

QC-3

Bien que le décret numéro 49-2001 du 24 janvier 2001 ait été modifié par le décret numéro 417-2013 du 17 avril 2013, la demande d'augmentation de production de l'usine constitue une modification du projet initialement autorisé. La demande de modification à l'autorisation doit donc porter sur le décret numéro 49-2001 du 24 janvier 2001. L'initiateur doit, par conséquent, en tenir compte dans ses prochaines communications avec le MELCC

R-3

Nous prenons note du commentaire et nous en tiendrons compte dans nos prochains échanges.

QC-4

Depuis la dernière modification de décret, votre entreprise a changé de nom. L'initiateur doit donner le contexte de ce changement d'appellation de l'entreprise.

R-4

Le 1^{er} juin 2015, CEPISA Chimie Montréal S.E.C. a changé de propriétaires et est devenue Entreprise Indorama PTA Montréal S.E.C. (IVPTA). IVPTA une filiale d'Indorama Ventures Company Ltd.

QC-5

L'initiateur doit expliquer pourquoi la production d'acide téréphtalique purifié (PTA) a diminué au cours des dernières années passant de 579 803 t/an en 2014 à 530 280 t/an en 2017.

L'initiateur doit également préciser qu'elle est la production prévue pour au moins les trois prochaines années (2019 à 2021) et compléter la justification de sa demande d'augmentation de production de l'usine en considérant les éléments précédents.

R-5

Les fluctuations du marché et la perte d'un client important expliquent les baisses de production entre 2015 et 2018. Cependant, toutes les analyses démontrent que la demande en PTA sera plus forte au cours des prochaines années. De faits, l'ensemble des usines nord-américaines devront produire au maximum de leur capacité afin de fournir à la demande de PTA. Pour profiter de cette phase de croissance, IVPTA a besoin d'utiliser le maximum de ses possibilités de production.

QC-6

À la suite de la dernière modification du décret en 2013, une augmentation de production à 650 000 t/an qui requerrait la modification du compresseur à air avait été envisagée. L'initiateur doit mentionner si cette modification est toujours prévue et expliquer pourquoi celle-ci est requise ou non. Si oui, l'initiateur doit mentionner quand il prévoit faire cette demande de modification et évaluer la possibilité de le faire dès maintenant.

R-6

La demande actuelle vise uniquement à augmenter la capacité d'usine par l'optimisation du procédé et de l'entretien. Aucun investissement en capital, tel que l'achat d'un nouveau compresseur, n'est envisagé dans le cadre de cette demande.

2. Risques Technologiques

QC-7

L'initiateur doit fournir la liste complète des intrants et extrants à son procédé en indiquant les volumes ou tonnages annuels correspondants (pour une production à la capacité maximale déterminée à la QC-2).

R-7

La liste des intrants et extrants se trouve au Tableau 1a et 1b de l'annexe 1 du présent document. **Nous demandons à ce que les volumes d'intrants, identifiés au tableau dans le tableau 1a, soient considérés « secret industriel ».** La divulgation de ces volumes pourrait porter atteinte à IVPTA et réduire sa compétitivité face à des concurrents.

QC-8

L'initiateur doit décrire pour chacune des matières dangereuses (MR), incluant les matières dangereuses résiduelles (MDR), les systèmes de déchargement, d'entreposage et de gestion (ex. : telle MDR est accumulée dans des barils de 205 litres, lesquels sont entreposés à tel endroit avant d'être éliminés par telle compagnie). Ces informations pourraient être consignées dans un tableau

R-8

L'information est disponible au tableau 2 de l'annexe 1.

QC-9

L'initiateur mentionne que les conséquences d'un accident technologique seront les mêmes, à la suite de l'augmentation de production, puisqu'aucun changement ne sera effectué à l'usine.

Toutefois, en lien avec les questions précédentes (QC-7 et QC-8), l'initiateur doit évaluer si le risque d'accident technologique pourrait être plus grand en raison des plus grands volumes de MR et MRD qui seront gérés sur le site. Dans l'affirmative ou la négative, l'initiateur doit expliquer sa réponse.

Par ailleurs, le Ministère tient à préciser que le risque d'accident technologique pourrait être différent étant donné qu'il y aura moins d'arrêt / démarrage de l'usine et un plus grand nombre de jours où l'usine sera en opération annuellement.

R-9

Dans le cadre de la présente demande, le volume de MR et de MDR sur le site ne sera pas augmenté. La fréquence des livraisons sera augmentée mais pas les quantités entreposées sur le site. Nos scénarios de risques technologiques sont déjà associés aux plus grandes quantités entreposées sur le site.

De plus, le fait qu'il y ait moins d'arrêt /démarrage, diminue la possibilité d'une occurrence de risques technologiques, plus fréquemment associée à ces périodes charnières.

3. Niveau Sonore

QC-10

L'initiateur doit mentionner combien de plaintes associées au bruit ont été reçues annuellement depuis la dernière modification du décret (2013). De plus, l'initiateur doit mentionner quelles sont les sources principales de bruit (usine en fonction et au démarrage) et présenter les mesures d'atténuation qui seront mises en place en incluant le calendrier de leur réalisation, le cas échéant.

Par ailleurs, depuis la réalisation d'une étude du niveau sonore en 2004, l'initiateur a fait l'installation, en 2015, d'une turbine à vapeur (numéro de référence : 7610-06-01-03516-16). L'initiateur doit mentionner si une évaluation du niveau sonore de cet équipement a été réalisée. Si non, l'initiateur doit justifier pourquoi une telle étude n'a pas été jugée nécessaire.

R-10

Aucune plainte de bruit n'a été enregistrée depuis 2013. Les quelques plaintes de bruit enregistrées, depuis le démarrage de l'usine en 2002, sont associées à des événements ponctuels (ouverture de soupapes de sureté).

Par ailleurs, aucune évaluation du niveau sonore n'a été faite lors de l'installation de la turbine à gaz puisque cet équipement est situé à l'intérieur d'un bâtiment.

4. Émission de Gaz à Effets de Serre (GES)

QC-11

L'initiateur mentionne que l'intensité des émissions de GES devrait demeurer stable, sinon diminuer légèrement, sans toutefois indiquer les émissions actuelles et prévues. En supposant que l'intensité des émissions demeure stable, il est possible que l'augmentation du niveau de production puisse engendrer une hausse annuelle des émissions d'environ 10 000 t en équivalent CO₂. L'initiateur doit préciser cette estimation en quantifiant les émissions actuelles et la hausse des émissions attendues pour une production de PTA à 625 000 t/an.

Mentionnons que les émissions de CO₂ attribuables à l'utilisation de biomasse doivent être indiquées séparément, car celles-ci n'ont pas à être couvertes dans le cadre du Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES.

R-11

Si on considère une augmentation linéaire entre la production et les tonnes de CO₂ produites, l'augmentation maximale pourrait être en effet de 10 000 tonnes de CO₂ qui devront être compensées sur le marché du carbone par IVPTA. Cependant la production à un volume plus constant, avec moins de périodes d'arrêt / démarrage, améliore le bilan énergétique et nous avons toutes les raisons de croire que l'augmentation sera inférieure à 10 000 tonnes.

QC-12

L'initiateur doit mentionner les mesures de réduction d'émissions de GES qui ont été mises en place depuis le démarrage de l'usine et quantifier les réductions obtenues. De plus, l'initiateur doit mentionner les autres mesures de réduction d'émissions prévues, les décrire, présenter un calendrier de réalisation et estimer les réductions attendues.

R-12

Des efforts soutenus sont déployés depuis le départ de notre usine pour améliorer la performance de l'usine au niveau des émissions de GES. Le projet le plus représentatif est l'implantation d'un projet de valorisation des biogaz. Ce projet a consisté à récupérer le biogaz issu d'un digesteur anaérobique et le réutiliser comme source de combustible, réduisant ainsi notre consommation de gaz naturel, et par conséquent nos émissions de GES. Ce projet a d'ailleurs fait l'objet d'une deuxième phase pour augmenter la capacité de valorisation de biogaz. Ces deux projets auront eu comme effet de réduire de plusieurs milliers de T_{éq} CO₂/an nos émissions de GES (voir tableau 3 annexe 1). Un projet de remplacement d'un équipement de procédé en fin de vie, qui devrait être complété en 2020, pourrait nous permettre de réduire d'environ 2 000 T_{éq}/an nos émissions.

D'autres projets sont actuellement à l'étude par notre département d'ingénierie afin de réduire notre empreinte carbone. Si certains de ces projets vont de l'avant, nous entreprendrons les démarches pour les faire autoriser.

5. Qualité de l'air ambiant

QC-13

La méthodologie de modélisation utilisée suit les exigences du Règlement 90 de la Ville de Montréal. Il s'agit d'une méthode différente de celles reconnues à l'annexe H du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. Rappelons qu'une étude de dispersion avec le logiciel AERMOD avait été exigée lors de la dernière modification du décret 49-2001 du 24 janvier 2001 pour répondre aux exigences du MELCC.

Puisque l'augmentation de la production annuelle est susceptible de détériorer la qualité de l'air à l'extérieur de la zone industrielle, l'initiateur doit réaliser une modélisation à l'aide du modèle AERMOD afin de démontrer que la réalisation du projet respecte les normes

et les critères de qualité de l'atmosphère du MELCC^[1] ou que le projet n'a pas pour effet de détériorer la qualité de l'air ambiant par rapport à la situation actuelle. Pour ce faire, deux scénarios de modélisation seront nécessaires, soit le scénario actuel et celui projeté (capacité maximale), et ce, autant pour les périodes de démarrage que pour l'opération normale de l'usine. En outre, les contaminants évalués devront être les mêmes que ceux utilisés dans l'étude de dispersion 2012.

Le respect des normes et des critères applicables sur de courtes périodes (4 minutes, 15 minutes et 1 heure) est vérifié en considérant un taux d'émissions horaire maximal, alors que le respect des normes et des critères journaliers et annuels est vérifié en considérant un taux d'émissions moyen représentatif d'une production journalière et annuelle maximale respectivement. La fréquence de dépassement est vérifiée en multipliant le nombre de dépassement modélisé avec un taux d'émissions représentatif d'une production maximale par un facteur de correction. Ce facteur est, par exemple, la production réelle de l'usine divisée par la production maximale modélisée. Dans le cas du démarrage, les facteurs peuvent être de 580 kt/693,5 kt et de 625 kt/693,5 kt pour les scénarios d'avant-projet et d'après-projet respectivement. Le résultat de ce calcul servira à démontrer que les modifications apportées à l'usine permettent d'engendrer moins de dépassements que ce qui était permis dans le scénario avant-projet.

À titre informatif, la production maximale annuelle à 693,5 kt correspond à la production maximale journalière (1 900 t/j) multipliée par le nombre de jours modélisé (365 j).

R-13

Une nouvelle modélisation est en cours de réalisation suivant la méthode recommandée à l'annexe H du RAA ainsi qu'en fonction des éléments énoncés au point QC-13 ci-haut. Nous vous transmettrons les résultats de cette modélisation dès qu'ils seront disponibles.

QC-14

Les plaintes associées aux odeurs sont reliées essentiellement à la gestion de l'acide acétique. L'initiateur doit expliquer si le rejet de ce contaminant est relié davantage au fonctionnement de l'usine (rejet continu) ou à une activité ponctuelle (ex. : lors du transbordement de cette substance). Mentionner les mesures d'atténuation qui ont été mises en place depuis le démarrage de l'usine. Préciser les autres mesures d'atténuation prévues et le calendrier d'implantation.

R-14

Les plaintes associées aux odeurs d'acide acétique sont en générales reliées à des événements ponctuels tels que le déchargement des wagons et l'arrêt / démarrage du procédé. Des mesures d'atténuation ont été mises en place à la station de déchargement des wagons d'acide acétique afin de respecter la réglementation au niveau des émissions d'acide acétique, peu importe le temps de dépressurisation. De plus, nous avons augmenté le temps de dépressurisation d'un wagon d'acide acétique de 30 minutes à 60

[1] Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère – version 5. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction des avis et des expertises, ISBN 978-2-550-77015-2, 29 pages, Québec, 2016.

minutes, suite à son déchargement, afin de respecter la réglementation quant aux émissions d'acide acétique.

D'autres mesures font présentement l'objet d'étude. Si les projets sont acceptés, ils seront soumis au ministère pour fin d'autorisation.

QC-15

Dans la lettre de la Ville de Montréal datée du 27 mars 2018, il est mentionné que les échangeurs de chaleur de l'unité d'oxydation catalytique basse pression devaient être remplacés en novembre 2018. L'initiateur doit confirmer que les échangeurs de chaleur de l'unité d'oxydation catalytique basse pression ont bien été installés à l'automne 2018. Dans la négative, préciser le calendrier de remplacement.

R-15

Les échangeurs de chaleur de l'unité d'oxydation catalytique basse pression ont été changés en octobre 2018.

QC-16

La Ville de Montréal exige, dans sa lettre du 27 mars 2018, que l'initiateur lui transmette le rapport d'évaluation de la conformité au Règlement 90 de la Ville de Montréal (2001-10 CCM) portant sur les différents contaminants atmosphériques de l'usine, au plus tard le 30 avril 2020. L'initiateur doit s'engager également à transmettre ce rapport au MELCC pour le 30 avril 2020.

R-16

L'initiateur s'engage à transmettre le rapport d'évaluation de la conformité au Règlement 90 de la Ville de Montréal (2001-10 CCM) portant sur les différents contaminants atmosphériques de l'usine, au plus tard le 30 avril 2020 au MELCC.

Annexe 1

TABLEAU 1a Matières premières, combustibles, produits finis et autres

Ces paramètres doivent être considérés comme secret industriel

Matières	État physique*	Mode de transport	Fréquence du transport	Utilisation	Type d'entreposage (1)	Quantité maximale entreposée	Consommation annuelle estimée à 625K T	Unité	Numéro de réservoir
A. Matières premières									
Paraxylène	L	Pipeline de chez Parachem et navires (si nécessaire)	Continue de Parachem, bateaux en contenance si problème chez Parachem	matière première	1 réservoir extérieur	1 X 6400 m3	410 907	T	1F-101
Catalyseur	L	Camions	20 camion/an	favorise la réaction d'oxydation	1 réservoir extérieur	1 x 40 m3	400	T	2F-241
Promoteur (acide hydrobromique)	L	Camions	1 camion/3 mois	favorise la dissolution de l'oxygène dans le solvant	1 réservoir extérieur	1 x 36 m ³	80	T	2D-209
Acide acétique	L	Wagons-citernes	1 fois (20 wagons)/mois	mise en solution des matières premières et solvant	-1 réservoir extérieur (aire principale) -1 réservoir extérieur de jour	1 x 2050 m ³ 1 x 800 m ³	20 840	T	- 1F-103 - 2F-901

TABLEAU 1b Matières premières, combustibles, produits finis et autres

B. Combustibles										
Gaz naturel	G	Gazoduc	n.a.	combustible pour les chaudières, unité de chauffage de l'huile caloporteuse	n.a.	n.a.	36 713 963	Nm ³	n.a.	
C. Produits semi-finis et finis										
AT brut	S	n.a.	n.a.- réutilisé à l'unité ATP	matière de base dans la fabrication de l'ATP	2 silos extérieurs	2 x 2490 m ³	628 141	T	2F-501A/B	
ATP	S	Wagon	400 wagons par mois ou l'équivalent d'un convoi par jour	utilisé comme matière première dans l'industrie du plastique et comme résine synthétique dans l'industrie du textile et de la peinture	- 3 silos journaliers extérieurs d'ATP - 1 silo extérieur d'ATP hors-spec. - 3 silos extérieurs d'ATP fini	- 3 x 880 m ³ - 1 x 2490 m ³ - 3 x 2490 m ³	625 000	T	- 3F- 601 A/B/C - 3F-601-D - 3F-701A/B/C	
D. Autres										
Huile caloporteuse	L	Camions	1/an	réchauffe divers équipements dans le procédé	1 réservoir extérieur et barils d'appoints à l'intérieur	1 x 200 m ³	4107	L	1F-901	
Hydrogène	G	Camions	1 camion/sem.	sert à hydrogéner les impuretés de l'AT brut	2 réservoirs haute-pression	2 x 8000 m ³	2 554 673	Sm ³	3F-202 A/B	
Azote	G + L	Camions	2 camion/sem.	transport pneumatique de l'AT et de l'ATP au silos d'entreposage, couverture inerte pour certaines unités de production	Cylindres (surpression)	- 3 x 50 m ³ - 1 x 41 m ³	1 867 549	Sm ³	n.a.	
Soude caustique	L	Camions	100 camions/an	nettoyage des lignes, régénération des résines à l'unité de déminéralisation et unité de traitement des eaux usées.	1 réservoir ext. soude caustique 50 % 1 réservoir int. soude caustique 5%	- 1 x 160 m ³ - 1 x 120 m ³	3 164	T	- 1F-801 - 1F-802 - 1F-793 - 1F-794	
Acide sulfurique	L	Camions	1 camion/sem.	régénération des résines à l'unité de déminéralisation, neutralisation de l'eau de régénération, ajustement de pH à l'unité de traitement des eaux usées	- 1 réservoir intérieur - 3 réservoirs extérieurs	- 1 x 15 m ³ - 3 x 35 m ³	936	T	-1D-204 -1F-787-A-B-C	
Coagulant (Alun)	L	Réservoir (tote)	3 livraison/mois	favorise la précipitation des particules fines et des métaux à l'unité de traitement des eaux usées (décanteur secondaire)	- Réservoirs (tote) à l'intérieur	- 4 x 1 m ³	60	T	n.a.	
Traitement interne phosphate/dispersant	L	Réservoir (tote)	2 livraisons/an	eau des bouilloires	Barils intérieurs	1 x 1,3 m ³ 1 x 2 m ³	1840	kg	1D-306 2D-3007	
Amines neutralisantes	L	Réservoir (tote)	3 livraisons/an	eau des bouilloires	Barils intérieurs	1 x 0,3 m ³ 1 x 2 m ³	2300	kg	1D-304 2D-3005	

* L: liquide G: gazeux S: solide

(1) Toutes les réservoirs de matières dangereuses posés des digues de rétention tel que décrit au CA 3211-14-17; 7610-06-01-03516-14 400975680 et 7610-06-01-03516-15 401135218

Tableau 2

Description Inodorama	Code	ClasseTMD	État	Contenants	Mode disposition	Quantité expédiée (Kg)	Destination	Commentaire
Boue (TEU) dangereuse solide	B05	NR	S	conteneurs 20v ³	Enfouissement sécuritaire	107770	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Déchets solides non recyclables	NR	NR	S	Conteneurs divers	Enfouissement	95760	Ebi Montréal	Collecte régulière
Sol contaminé	O01	NR	S	Conteneurs étanches	Enfouissement sécuritaire	67590	Terrapure Env.	sol/huile NC11816
Biomasse usée (Autres boues et solides organiques non spécifiés autrement)	B13	NR	P	bacs citernes	Enfouissement sécuritaire	59290	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Acide téréphtalique purifié (PTA) solide, usé	NR	NR	S	Conteneur étanche	Enfouissement	52940	Enviro Connexion	Pta chargement
Boue (TEU) dangereuse pâteuse	B05	NR	P	camion vaccum	Enfouissement sécuritaire	44360	Terrapure Env.	Nettoyage 1F-789
Boue des tours d'eau	B05	NR	P	camion vaccum	Enfouissement sécuritaire	36000	Terrapure Env.	arrêt Automn 2018
Boue (TA) acide téréphtalique pâteuse	B13	NR	P	camion vaccum	Enfouissement sécuritaire	33920	Terrapure Env.	Boue PTA
Précipité de cobalt	E14	9.0	S	Conteneurs étanches	Recyclage	32820	Metal Magnus	récupération cobalt
Bois usé	NR	NR	S	Conteneur 20v ³	Recyclage	25870	Ebi Montréal	Collecte régulière
Boue (TEU) dangereuse liquide	B05	NR	L	camion vaccum	Enfouissement sécuritaire	12400	Terrapure Env.	pompage 1F-799 puisard TEU
Boue (TA) acide téréphtalique liquide	D02	NR	L	camion vaccum	Enfouissement sécuritaire	11060	Terrapure Env.	nettoyage +re réservoir arrêt automn
Charbon actif usé	NR	NR	S	contneur 20v ³	Enfouissement	10730	Enviro Connexion	chabon actif bouilloire
Boue (TA) acide téréphtalique solide	B13	NR	S	Barils	Enfouissement sécuritaire	10510	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Papier et carton usés	NR	NR	S	contneur divers	Recyclage	10344	Ebi Montréal	Collecte régulière
Huiles usée1	A01	NR	L	Barils	Valorisation énergétique	8280	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Plastiques usés	NR	NR	S	conteneurs 20v ³	Recyclage	4261	Ebi Montréal	Collecte régulière
Eau huileuse	A03	NR	L	camion vaccum	Traitement d'eau	3970	Terrapure Env.	Nettoyage 1G-918
Boue (TA) acide téréphtalique huileux	L03	NR	S	camion vaccum	Traitement	1830	Terrapure Env.	nettoyage 2D-705+biomasse arrêt automn
Résine ions	M06	NA	S	Barils	Enfouissement sécuritaire	1800	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Klaraid 1183 liquide acide épaissement	F03	NR	L	bacs citernes	Traitement	1400	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Glycérine et eau (70/30)	D02	NR	L	Barils	Valorisation énergétique	1220	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Polymère3 usé P/O	B11	NR	P	Barils	Enfouissement sécuritaire	1100	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Couches, pads, boudins huileux	L03	NR	S	Barils	Enfouissement sécuritaire	1100	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Barils vides contaminés	L02	NR	S	Barils	Recyclage	930	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Guenilles contaminées	L03	NR	S	Barils	Enfouissement sécuritaire	810	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Solu 26 usée	C02	3.0	L	Barils	Traitement d'eau	600	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Filtre à huile et fuel	B14	4.1	S	Barils	Recyclage	400	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Liquide inflammable non halogéné (mélange essence et diesel)	D03	3.0	L	Barils	Traitement	400	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Alumine activée	E22	NR	S	Big bag	Enfouissement sécuritaire	400	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Chaudière contaminée	L02	NR	S	Chaudières	Recyclage	370	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Pyridine usée	C01	3.0	L	Barils	Valorisation énergétique	360	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Aérosols vides huileux sous pression	M07	2.2	G	Barils	Enfouissement sécuritaire	320	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Absorbant contaminé à l'acide sulfurique	L03	8	L	Barils	Traitement	240	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Antigel usée, glycol usé plus que 45%	D01	NR	L	Barils	Recyclage	205	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Déchets contaminés à la graisse (boue, carton, tubes, guenilles, matériel..)	B13	NR	S	Barils	Enfouissement sécuritaire	200	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Filtres souillés au bromure d'hydrogène	G02	8	S	Barils	Enfouissement sécuritaire	200	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Résidu mélange urée	H01	8	L	Barils	Traitement	200	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Solution nitrate argent1%px	K03	8.0	L	Barils	Traitement	188	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Peinture résiduelle	B09	3.0	L	Barils	Recyclage	100	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Polymère2 usé L/O	B11	NR	L	Barils	Enfouissement sécuritaire	100	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Fluore acide sulfurique et sulfate de mercure(laboratoire)	K03	5.1 (8)	L	Lab pack (Barils)	Traitement	100	Terrapure Env.	Laboratoire
Batterie plomb	E15	8.0	S	Conteneur souple	Recyclage	80,5	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Batterie alcalin	E16	NR	S	Baril	Recyclage	72	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Absorbant, gravier, prestone	L03	NR	S	baril	Enfouissement sécuritaire	60	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Vial de CG avec chloroforme	K01	4.1	S	Barils	Traitement	40	Terrapure Env.	Laboratoire
Sacs vides contaminés à l'acétate de cobalt	L02	NR	S	Barils	Enfouissement sécuritaire	40	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Matière huileuse	D02	NR	L	Barils	Valorisation énergétique	20	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Liquide alcalin inorganique, Soude NaOH	H01	8.0	L	Barils	Traitement	20	Terrapure Env.	Entrepot MDR
Labpack acide (Acide isophtalique)	K01	NR	S	Barils	Traitement	20	Terrapure Env.	Laboratoire
Labpack organique (pyridine, cobalt, manganèse, bromure, charbon activé)	K01	NR	L	Barils	Traitement	20	Terrapure Env.	Laboratoire
Labpack base (triméthylammonium chloride)	K02	8	L	Barils	Traitement	20	Terrapure Env.	Laboratoire
Labpack oxydant (eau régale, contenant du palladium)	K02	8	L	Barils	Traitement	20	Terrapure Env.	Laboratoire
Zinc métallique	E04	4,3	S	Barils	Traitement	4	Terrapure Env.	Laboratoire
						642864,5		

Tableau 3

Projet de réduction de GES			
Nom des projets	Année	réduction attendues (TCO₂eq.)	réduction réelle (TCO₂eq.)
Utilisation biogaz phase 1	2011	2800	2800
Utilisation biogaz phase 2	2019	2300	à venir
Projet futur			
Remplacement du préchauffeur PTA	2020	2000	à venir