

AtkinsRéalis



PR3.3 Étude d'impact - Volume 3 annexes H à L

**Recueil d'annexes de  
l'étude d'impact  
environnementale et  
sociale - Volume 3 -  
Annexe H à L**

General Dynamics Produits de défense et Système  
tactiques – Canada (GD-OTS)

20 décembre 2024

V/Dossier n° : 3211-14-046

V/Projet n° : 699007

N/Réf: 699007-4E-L03-00

**PROJET D'AGRANDISSEMENT DE L'USINE  
DE FABRICATION DE MATÉRIAUX  
ÉNERGÉTIQUES SUR LE TERRITOIRE DE  
SALABERRY-DE-VALLEYFIELD**

# Avis

Le présent rapport a été préparé, et les travaux qui y sont mentionnés ont été réalisés par AtkinsRéalis Canada inc. (AtkinsRéalis), exclusivement à l'intention de la **General Dynamics Produits de défense et Systèmes tactiques – Canada (GD-OTS)** (le Client), qui fut partie prenante à l'élaboration de l'énoncé des travaux et en comprend les limites. La méthodologie, les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport sont fondés uniquement sur l'énoncé des travaux et assujettis aux exigences en matière de temps et de budget, telles que décrites dans l'offre de services et/ou dans le contrat en vertu duquel le présent rapport a été émis. L'utilisation de ce rapport, le recours à ce dernier ou toute décision fondée sur son contenu par un tiers est la responsabilité exclusive de ce dernier. AtkinsRéalis n'est aucunement responsable de tout dommage subi par un tiers du fait de l'utilisation de ce rapport ou de toute décision fondée sur son contenu.

Les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport (i) ont été élaborés conformément au niveau de compétence normalement démontré par des professionnels exerçant des activités dans des conditions similaires de ce secteur, et (ii) sont déterminés selon le meilleur jugement d'AtkinsRéalis en tenant compte de l'information disponible au moment de la préparation du présent rapport. Les services professionnels fournis au Client et les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport ne font l'objet d'aucune autre garantie, explicite ou implicite. Les conclusions et les résultats cités au présent rapport sont valides uniquement à la date du rapport et peuvent être fondés, en partie, sur de l'information fournie par des tiers. En cas d'information inexacte, de la découverte de nouveaux renseignements ou de changements aux paramètres du projet, des modifications au présent rapport pourraient s'avérer nécessaires.

Le présent rapport doit être considéré dans son ensemble, et ses sections ou ses parties ne doivent pas être vues ou comprises hors contexte. Si des différences venaient à se glisser entre la version préliminaire (ébauche) et la version définitive de ce rapport, cette dernière prévaudrait. Rien dans ce rapport n'est mentionné avec l'intention de fournir ou de constituer un avis juridique.

# Table des matières

## Les annexes

- Annexe A. Étude de dispersion atmosphérique(Sous-annexe B confidentiel, volume séparé)
- Annexe B. Quantification des gaz à effet de serre
- Annexe C. Résilience climatique
- Annexe D. Étude Écologique
- Annexe E. Étude de potentiel archéologique
- Annexe F. Climat Sonore
- Annexe G. Phase 1 (Confidentiel, volume séparé)
- Annexe H. Méthodologie Intensité Impact Sonore
- Annexe I. Fiches signalétiques
- Annexe J. Plan des mesures d'urgence en cas d'incidents environnementaux pendant la construction (PMUE)
- Annexe K. Plan des mesures d'urgence en période d'exploitation
- Annexe L. Méthodologie d'évaluation des impacts



# Annexe A. Étude de dispersion atmosphérique



# **Annexe B. Quantification des gaz à effet de serre**



# Annexe C. Résilience climatique



# Annexe D. Étude Écologique



# Annexe E. Étude de potentiel archéologique



# Annexe F. Climat Sonore



# Annexe G. Phase 1



# **Annexe H. Méthodologie Intensité Impact Sonore**



AtkinsRéalis



# Méthodologie Intensité Impact Sonore

20 décembre 2024

## Annexe H

# Table des matières

1. Méthodologie .....	2
-----------------------	---

## Les tableaux

Tableau 1-1 Intensité de l'impact environnemental – Climat sonore.....	4
--	---

## Les figures

Figure 1-1 Relation dose-effet de Shultz .....	3
--	---

## Les cartes

Carte 1 Bruit diurne généré par l'exploitation du site .....	5
Carte 2 Bruit nocturne généré par l'exploitation du site .....	6
Carte 3 Bruit diurne généré par l'exploitation du site avec mesure d'atténuation.....	7
Carte 4 Bruit nocturne généré par l'exploitation du site avec mesure d'atténuation.....	8

# 1. Méthodologie

L'intensité de l'impact social et environnemental exprime l'importance relative des conséquences attribuables à l'altération d'une composante. Pour la majorité des composantes environnementales, elle dépend à la fois de la valeur de la composante environnementale considérée et de l'ampleur de la perturbation (degré de perturbation) qu'elle subit. Cependant, pour le bruit, l'approche pour déterminer l'intensité et l'importance est exposée ci-après.

La détermination de l'intensité et de l'importance de l'impact sonore a été basée principalement sur la norme ISO 1996-1.

« Pour être utile, toute méthode de description, de mesurage et d'évaluation du bruit de l'environnement doit être liée, de quelque manière que ce soit, à ce qui est connu de la réaction humaine par rapport au bruit » (SCHULTZ T.J., 1978).

Plusieurs recherches ont établi des relations dose-effet à long terme associées au bruit (niveau de bruit vs réaction des individus). Une des premières relations proposées est celle de Schultz en 1978, basée sur des bruits reliés aux transports (voir figure). D'autres relations ont aussi été proposées par la suite (FINEGOLD S.F. et All, 1994 et MIEDA H.M.E. et VOS H., 1998); en moyenne, « elles coïncident virtuellement avec la courbe de Schultz ».

« Par mesure de simplicité et en raison de sa signification historique, la courbe de Schultz est considérée comme la courbe à utiliser pour définir le pourcentage de la population fortement gênée par le bruit dû à la circulation routière comme une fonction du niveau acoustique jour/nuit (L<sub>Adn</sub>, en dB) ». Cette courbe implique une perturbation de longue durée des individus d'une population.

« Cette relation dose-effet peut être utilisée pour évaluer la réponse de la collectivité à la gêne causée par d'autres sources si les termes correctifs suggérés ont été appliqués ».

En tenant compte de ce qui précède, il est possible de déterminer le pourcentage de la population fortement gênée par le bruit avec la courbe de Schultz, à partir des résultats de mesures et de prévisions de bruit du projet, auxquels ont été appliqués un ou plusieurs termes correctifs.

Pour évaluer l'importance de l'impact du projet sur le climat sonore, en des termes qualitatifs (i.e. faible, moyenne, forte ou très forte), la méthodologie du département des Transports des États-Unis (HARRIS et al., 1995) a été utilisée. Certains critères, sur lesquels s'est appuyée cette méthode, se retrouvent par ailleurs dans des publications internationales (WHO, 1999) et nationales (SCHL, 1981 et Comité consultatif fédéral – provincial de l'hygiène du milieu et du travail, 1989). Essentiellement, lorsque l'étendue de la perturbation est ponctuelle et que la durée est longue, l'importance est déterminée par l'ampleur du changement dans le pourcentage de la population fortement perturbée par le bruit apporté par le projet (approche relative), ainsi que par des niveaux sonores cibles (approche absolue). Cette approche est également proposée par (Santé Canada, 2017).

Si la détermination de l'importance de l'impact se fait pour une situation dont l'étendue et la durée diffèrent des caractéristiques indiquées précédemment, la grille de détermination de l'impact est alors utilisée pour ajuster l'importance de l'impact selon les caractéristiques de la perturbation.

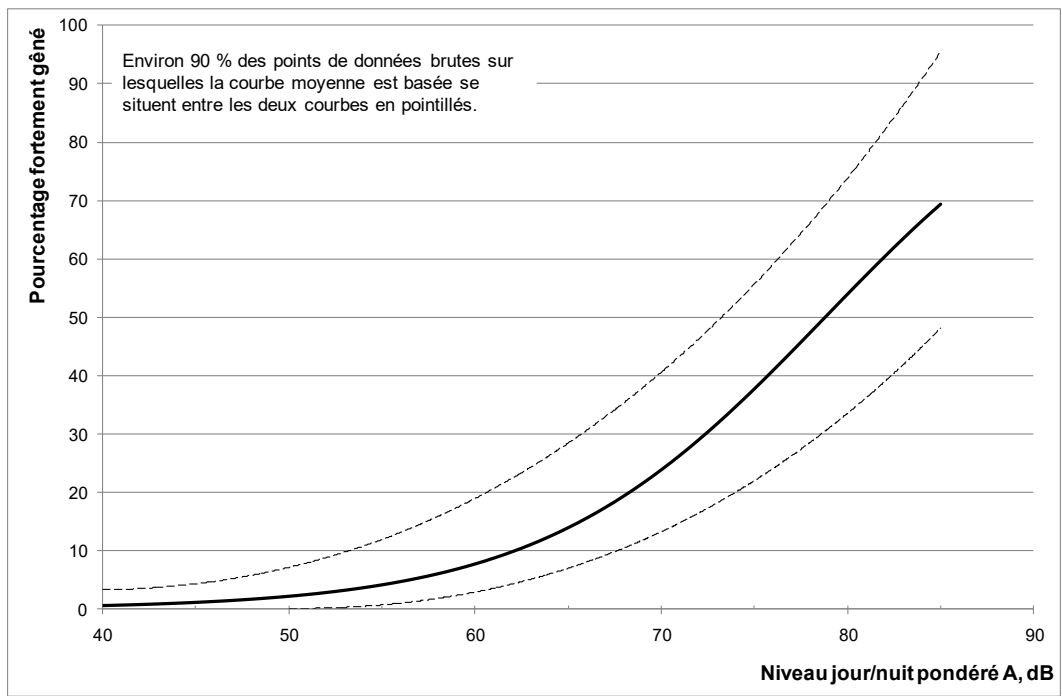
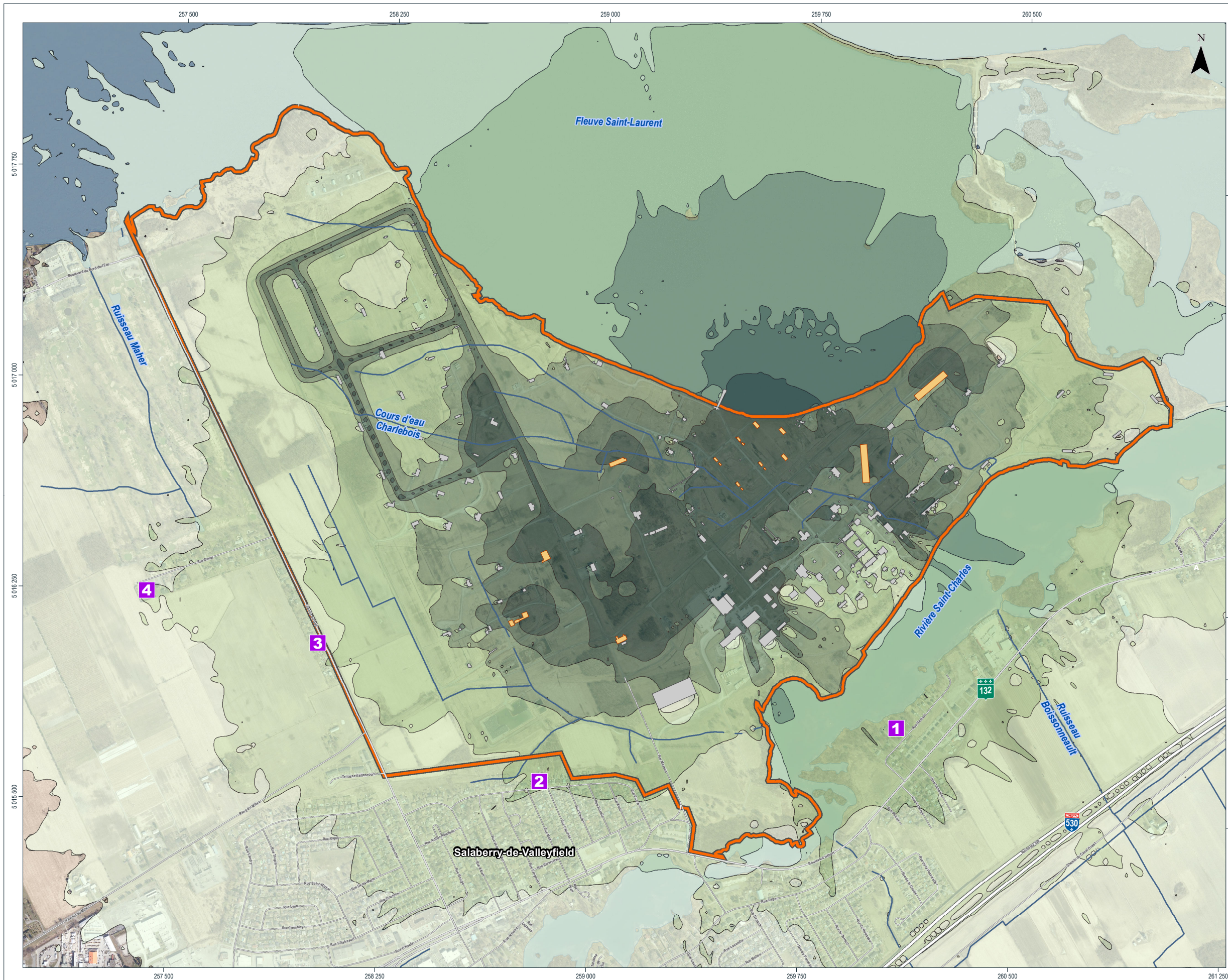


Figure 1-1 Relation dose-effet de Shultz



**Tableau 1-1 Intensité de l'impact environnemental – Climat sonore**

<b>Qualification de l'intensité de l'impact environnemental</b>	<b>Changement dans le % de la population fortement gênée par le bruit causé par le projet (climat projeté vs climat initial)</b>		<b>Niveaux sonores cibles, climat sonore projeté</b>
Faible	2,0 % et moins	ou	$L_{Adn} \leq 55$ dB
Moyen	2,1 à 6,2 %	et	$L_{Adn} > 55$ dB
Fort	6,3 à 13,9 %	et	$L_{Adn} > 55$ dB
très fort	14 % et plus	ou	$L_{Adn} \geq 75$ dB



**PROJET**

- Bâtiment projeté
- Bâtiment existant
- Site du projet

**MILIEU PHYSIQUE**  
Évaluation acoustique

**1** Points de mesure

Niveau sonore en  $L_{Aeq, 1h}$  dBA

- 30 - 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60

**Hydrographie**

- Cours d'eau
- Plan d'eau

**INFRASTRUCTURES**

- Autoroute
- Route régionale
- Route locale

**GENERAL DYNAMICS** **AtkinsRéalis**

**PROJET D'AGRANDISSEMENT DE L'USINE DE FABRICATION DE MATÉRIAUX ÉNERGÉTIQUES À SALABERRY-DE-VALLEYFIELD**  
Étude d'impact environnemental (3211-14-046)

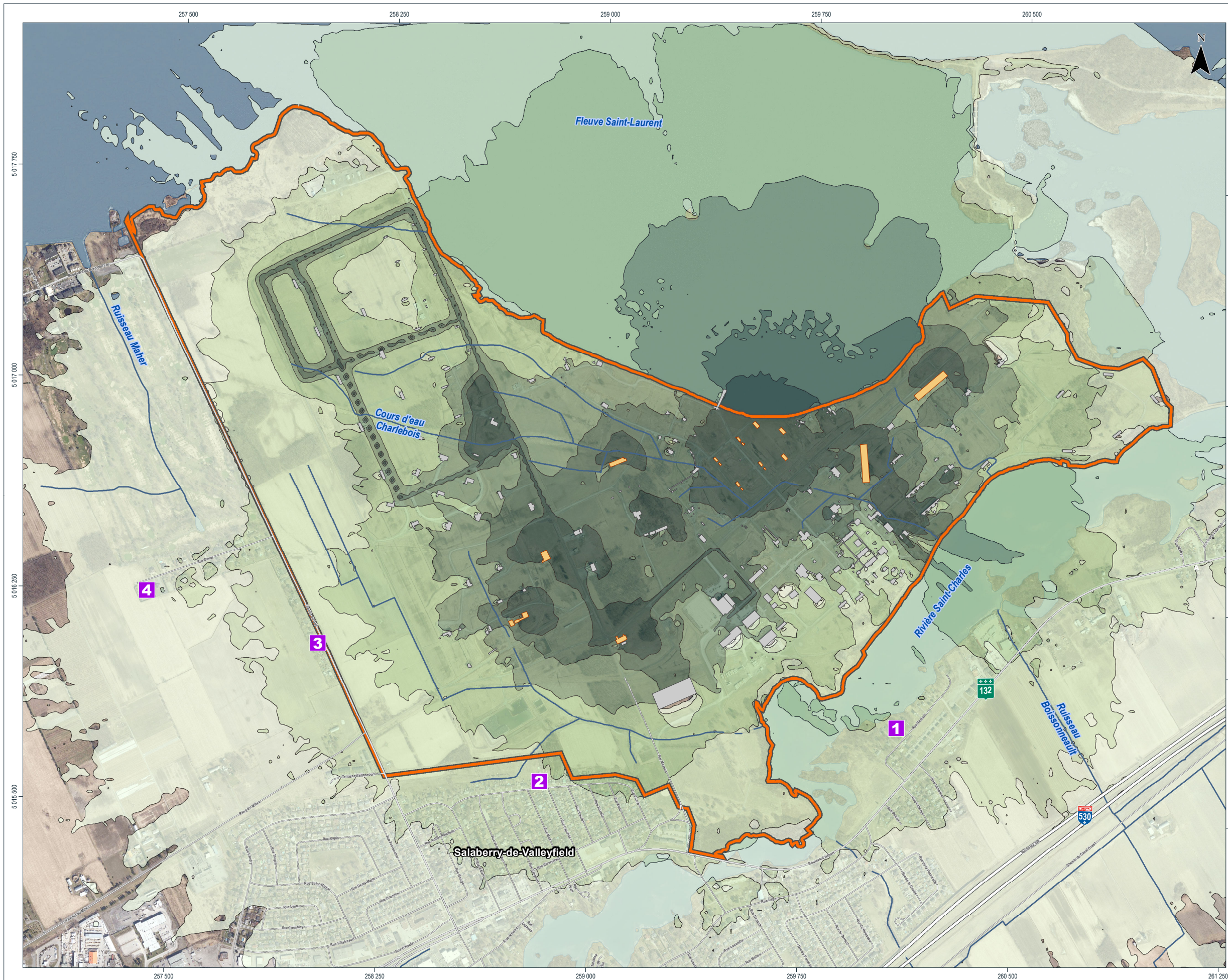
**FIGURE A1**  
**Bruit diurne généré par l'exploitation du site**

Sources:  
Mosaïque d'orthophotographies aériennes, Géomont ©, résolution 20 cm, 2020  
Adresses Québec (AQ), MRNF Québec, 2023  
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MRNF Québec, 2023  
Plan des bâtiments, GD-OTS Valleyfield, 2024

0 135 270 m  
1/13 500  
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Projet : 699007

Cliant : General Dynamics Produits de défense et Systèmes tactiques – Canada Valleyfield inc. **Décembre 2024**



**PROJET**

- Bâtiment projeté
- Bâtiment existant
- Site du projet

**MILIEU PHYSIQUE**  
Évaluation acoustique

1 Points de mesure

Niveau sonore en  $L_{Aeq, 1h}$  dBA

- 30 - 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60

**Hydrographie**

- Cours d'eau
- Plan d'eau

**INFRASTRUCTURES**

- Autoroute
- Route régionale
- Route locale

**GENERAL DYNAMICS** **AtkinsRéalis**

**PROJET D'AGRANDISSEMENT DE L'USINE DE FABRICATION DE MATÉRIAUX ÉNERGÉTIQUES À SALABERRY-DE-VALLEYFIELD**  
Étude d'impact environnemental (3211-14-046)

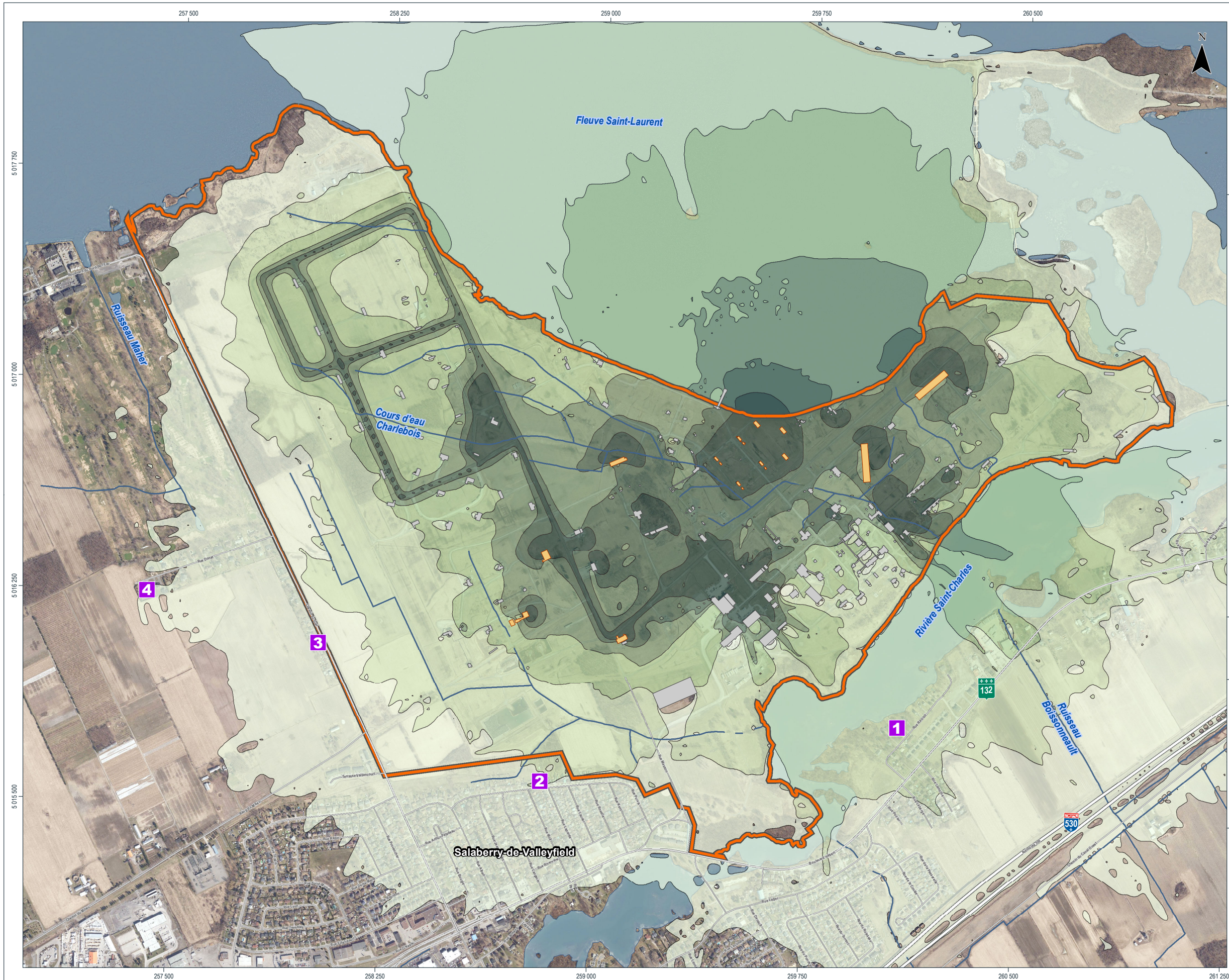
**FIGURE A2**  
**Bruit nocturne généré par l'exploitation du site**

Sources:  
Mosaïque d'orthophotographies aériennes, Géomont ©, résolution 20 cm, 2020  
Adresses Québec (AQ), MRNF Québec, 2023  
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MRNF Québec, 2023  
Plan des bâtiments, GD-OTS Valleyfield, 2024

0 135 270 m  
1/13 500  
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Projet : 699007

Cliant : General Dynamics Produits de défense et Systèmes tactiques – Canada Valleyfield inc. **Décembre 2024**



**PROJET**

- Bâtiment projeté
- Bâtiment existant
- Site du projet

**MILIEU PHYSIQUE**  
Évaluation acoustique

**1** Points de mesure

Niveau sonore en  $L_{Aeq, 1h}$  dBA

- 30 - 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60

**Hydrographie**

- Cours d'eau
- Plan d'eau

**INFRASTRUCTURES**

- Autoroute
- Route régionale
- Route locale

**GENERAL DYNAMICS** **AtkinsRéalis**

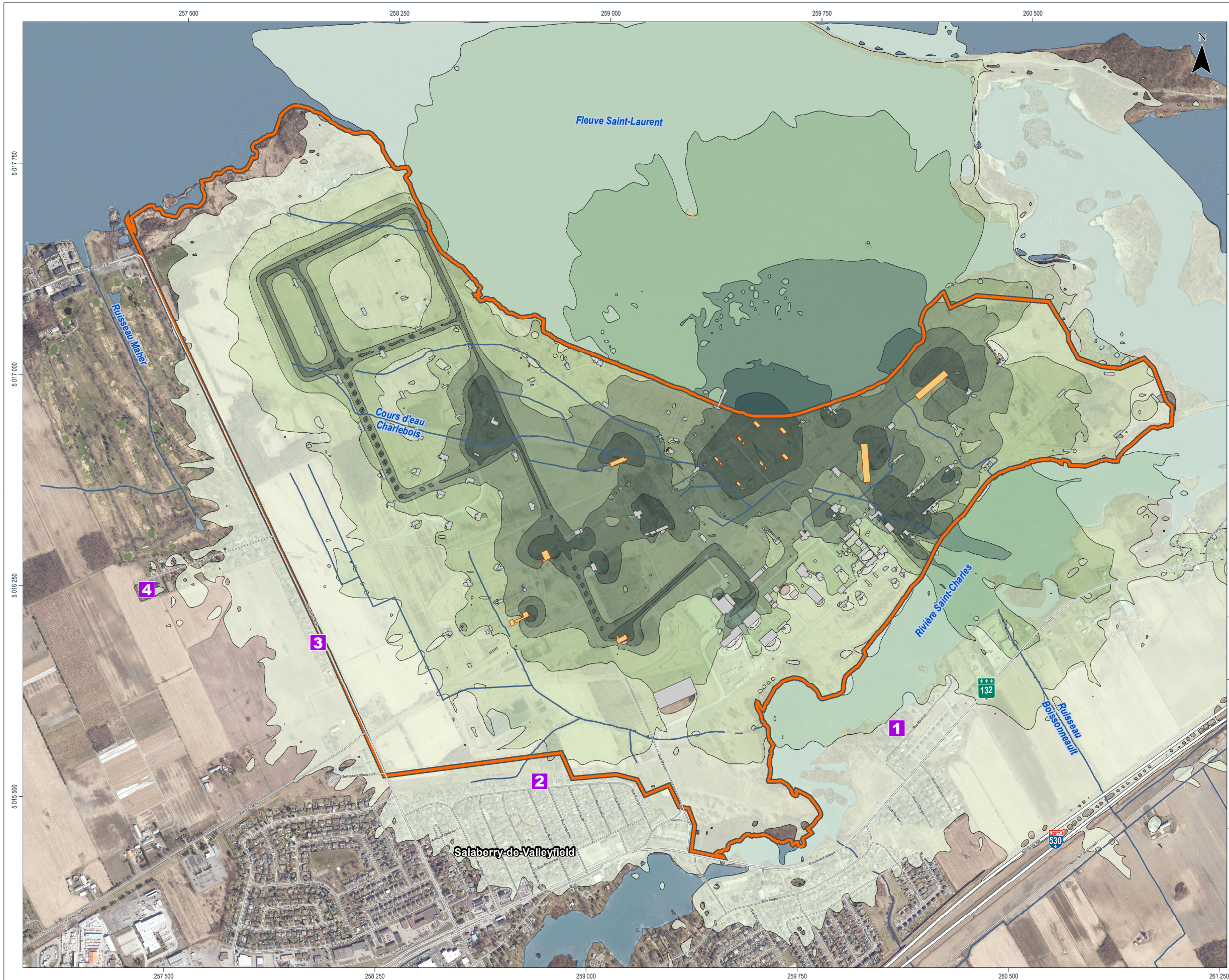
PROJET D'AGRANDISSEMENT DE L'USINE DE FABRICATION DE MATÉRIAUX ÉNERGÉTIQUES À SALABERRY-DE-VALLEYFIELD  
Étude d'impact environnemental (3211-14-046)

**FIGURE X1**  
Bruit diurne généré par l'exploitation du site avec mesure d'atténuation

Sources:  
Mosaïque d'orthophotographies aériennes, Géomont ©, résolution 20 cm, 2020  
Adresses Québec (AQ), MRNF Québec, 2023  
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MRNF Québec, 2023  
Plan des bâtiments, GD-OTS Valleyfield, 2024

0 135 270 m  
1/13 500  
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Projet : 699007  
Client : General Dynamics Produits de défense et Systèmes tactiques – Canada Valleyfield inc. **Décembre 2024**



**PROJET**

- Bâtiment projeté
- Bâtiment existant
- Site du projet

**MILIEU PHYSIQUE**  
Évaluation acoustique

**1** Points de mesure

Niveau sonore en  $L_{Aeq, 1h}$  dBA

- 30 - 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60

**Hydrographie**

- Cours d'eau
- Plan d'eau

**INFRASTRUCTURES**

- Autoroute
- Route régionale
- Route locale

**GENERAL DYNAMICS** **AtkinsRéalis**

PROJET D'AGRANDISSEMENT DE L'USINE DE FABRICATION DE MATÉRIAUX ÉNERGÉTIQUES À SALABERRY-DE-VALLEYFIELD  
Étude d'impact environnemental (3211-14-046)

**FIGURE X2**  
Bruit nocturne généré par l'exploitation du site avec mesure d'atténuation

Sources:  
Mosaïque d'orthophotographies aériennes, Géomont ©, résolution 20 cm, 2020  
Adresses Québec (AQ), MRNF Québec, 2023  
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MRNF Québec, 2023  
Plan des bâtiments, GD-OTS Valleyfield, 2024

0 135 270 m  
1/13 500  
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Projet : 699007  
Client : General Dynamics Produits de défense et Systèmes tactiques – Canada Valleyfield inc. **Décembre 2024**

# Annexe I. Fiches signalétiques





# FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## 1. Identification

<b>Identificateur de produit</b>	<b>ACÉTONE</b>
<b>Autres moyens d'identification</b>	
<b>Numéro d'enregistrement CAS</b>	67-64-1
<b>Usage recommandé</b>	TOUS LES BUTS APPROPRIÉS ET LÉGAUX.
<b>Restrictions d'utilisation</b>	Aucun(e) connu(e).
<b>Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur</b>	
<b>Fabricant</b>	
<b>Nom de la société</b>	BRENNTAG CANADA INC
<b>Adresse</b>	43, chemin Jutland Toronto, ON M8Z 2G6 Canada
<b>Téléphone</b>	416-259-8231
<b>Site Web</b>	<a href="http://www.brenntag.com/canada/fr/">http://www.brenntag.com/canada/fr/</a>
<b>Courriel</b>	RegulatoryAffairs@Brenntag.ca
<b>Numéro de téléphone d'urgence</b>	1-855-273-6824

## 2. Identification des dangers

<b>Dangers physiques</b>	Liquides inflammables	Catégorie 2
<b>Dangers pour la santé</b>	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2A
	Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Catégorie 3 - effets narcotiques
<b>Dangers environnementaux</b>	Non classé.	

### Éléments d'étiquetage



<b>Mention d'avertissement</b>	Danger
<b>Mentions de danger</b>	Liquide et vapeur très inflammables. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut provoquer somnolence ou des vertiges.
<b>Conseil de prudence</b>	
<b>Prévention</b>	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant. Utiliser d'outils ne produisant pas des étincelles. Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques. Éviter de respirer les brouillards/vapeurs. Se laver soigneusement après manipulation. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Porter un équipement de protection des yeux/du visage.
<b>Intervention</b>	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau. EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Si l'irritation des yeux persiste : Demander un avis médical/Consulter un médecin. En cas d'incendie : utiliser un agent d'extinction approprié.

<b>Stockage</b>	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Garder sous clef.
<b>Élimination</b>	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
<b>Renseignements supplémentaires</b>	100 % de la substance comprend un ou des composants dont les risques aigus pour le milieu aquatique sont inconnus. 100 % de la substance comprend un ou des composants dont les risques à long terme pour le milieu aquatique sont inconnus.
<b>Autres dangers</b>	Un liquide inflammable accumulant l'électricité statique peut devenir électrostatiquement chargé, même avec de l'équipement mis à la masse et mis à la terre. Des étincelles peuvent allumer les liquides et les vapeurs. Peut provoquer un feu à inflammation instantanée ou une explosion.

### 3. Composition/information sur les ingrédients

#### Substances

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Acétone		67-64-1	100

Toutes les concentrations sont en pourcentage en poids, sauf si l'ingrédient est un gaz. Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.

### 4. Premiers soins

<b>Inhalation</b>	Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.
<b>Contact avec la peau</b>	Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
<b>Contact avec les yeux</b>	Rincer immédiatement les yeux abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
<b>Ingestion</b>	Rincer la bouche. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
<b>Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés</b>	Peut provoquer somnolence ou des vertiges. Maux de tête. Nausée, vomissements. Irritation oculaire grave. Les symptômes peuvent inclure un picotement, un larmoiement, une rougeur, un gonflement et une vision trouble.
<b>Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire</b>	Donner des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Brûlures thermiques : Rincer immédiatement avec de l'eau. Tout en rinçant, retirer les vêtements qui ne collent pas à la zone touchée. Appeler une ambulance. Continuer à rincer pendant le transport vers l'hôpital. Garder la victime en observation. Les symptômes peuvent être retardés.
<b>Informations générales</b>	Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. S'assurer que le personnel médical est averti du (des) produits(s) en cause et qu'il prend des mesures pour se protéger. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

### 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	Brouillard d'eau. Mousse antialcool. Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ). Pour de petits incendies seulement, on peut utiliser une poudre chimique, du dioxyde de carbone, du sable ou de la terre.
<b>Agents extincteurs inappropriés</b>	Ne pas utiliser un jet d'eau comme agent extincteur, car cela propagera l'incendie.
<b>Dangers spécifiques du produit dangereux</b>	Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer sur une distance considérable jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flammes. Ce produit est un mauvais conducteur d'électricité et peut devenir électrostatiquement chargé. Si une charge suffisante s'accumule, des mélanges inflammables peuvent s'enflammer. Pour réduire la possibilité de décharge statique, utiliser de bonnes procédures de mise à la masse et de mise à la terre. Ce liquide peut accumuler de l'électricité statique lors du remplissage de récipients correctement mis à la terre. Une accumulation d'électricité statique peut être grandement augmentée par la présence de petites quantités d'eau ou autres contaminants. Ce produit flotte ou peut s'enflammer sur une surface d'eau. Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant un incendie.
<b>Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers</b>	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
<b>Équipement/directives de lutte contre les incendies</b>	En cas d'incendie et/ou d'explosion ne pas respirer les fumées. Éloigner les récipients du lieu de l'incendie si cela peut se faire sans risque.

<b>Méthodes particulières d'intervention</b>	Utiliser des procédures standard en cas d'incendie et tenir compte des dangers des autres substances en cause.
<b>Risques d'incendie généraux</b>	Liquide et vapeur très inflammables.

## 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

**Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence**

Tenir à l'écart le personnel non requis. Ternir les gens à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Éliminer toutes les sources d'ignition (pas de cigarettes, de torches, d'étincelles ou de flammes dans la zone immédiate). Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Éviter de respirer les brouillards/vapeurs. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter des vêtements de protection appropriés. Ventiler les espaces clos avant d'y entrer. Utiliser un endiguement approprié pour éviter toute contamination de l'environnement. Transfert par moyen mécanique comme camion-citerne sous vide, camion à réservoir aspirateur ou tout autre récipient approprié pour la récupération ou l'élimination sécuritaire. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Pour la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS.

### Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Éliminer toutes les sources d'ignition (pas de cigarettes, de torches, d'étincelles ou de flammes dans la zone immédiate). Tenir les matières combustibles (bois, papier, huile, etc.) à l'écart du produit déversé. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Utiliser d'outils ne produisant pas des étincelles. Ce produit est miscible dans l'eau.

**Déversements importants :** Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Endiguer le matériau déversé, lorsque cela est possible. Utiliser un matériau non combustible comme la vermiculite, le sable ou la terre pour absorber le produit et le mettre dans un récipient pour élimination ultérieure. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.

**Déversements peu importants :** Absorber avec de la terre, du sable ou une autre matière non combustible et transférer dans des contenants pour une élimination ultérieure. Essuyer avec une matière absorbante (par ex., tissu, lainage). Nettoyer la surface à fond pour éliminer la contamination résiduelle.

Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation. Pour l'élimination des déchets, voir la section 13 de la FDS.

### Précautions relatives à l'environnement

Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol. Utiliser un endiguement approprié pour éviter toute contamination de l'environnement.

## 7. Manutention et stockage

### Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Ne pas manipuler, stocker ou ouvrir près d'une flamme nue, d'une source de chaleur ou d'autres sources d'ignition. Protéger le produit du rayonnement solaire direct. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Ventilation par aspiration antidéflagrante locale et générale. Minimiser les risques d'incendie à partir de substances inflammables et combustibles (y compris une poussière combustible et des liquides accumulant la statique) ou de réactions dangereuses avec des substances incompatibles. Les opérations de manipulation qui peuvent favoriser l'accumulation d'électricité statique comprennent, mais sans s'y limiter, les opérations de mélange, de filtration, de pompage à des débits élevés, de remplissage avec éclaboussures, de création de bruines ou de pulvérisations, de remplissage de réservoirs ou de contenants, de nettoyage de réservoirs, échantillonnage, de jaugeage, de changement de chargement et de camion aspirateur. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Tout matériel utilisé pour la manutention de ce produit doit être mis à la terre. Utiliser d'outils ne produisant pas d'étincelles et du matériel antidéflagrant. Éviter de respirer les brouillards/vapeurs. Éviter tout contact avec les yeux. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

Pour d'autres renseignements sur la mise à la masse et la mise à la terre de l'équipement, consulter le Code canadien de l'électricité (CSA C22.1) ou les pratiques recommandées en 2003 par l'API (American Petroleum Institute), « Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning, and Stray Currents » (Protection contre l'allumage causé par la statique, la foudre et les courants vagabonds) ou le document 77 de la NFPA (National Fire Protection Association), « Recommended Practice on Static Electricity » (Pratique recommandée en ce qui a trait à l'électricité statique) ou le document 70 de la NFPA, « Code national de l'électricité ».

**Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités**

Garder sous clef. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Empêcher l'accumulation de charges électrostatiques en utilisant des techniques de mise à la masse et de raccordement communes. Éliminer les sources d'ignition. Éviter tout ce qui produit des étincelles. Mettre à la masse/à la terre le récipient et l'équipement. Ces précautions seules peuvent ne pas être suffisantes pour éliminer l'électricité statique. Stocker dans un endroit frais et sec, à l'écart de la lumière solaire directe. Stocker dans des récipients bien fermés. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver dans un endroit muni de gicleurs. Entreposer à l'écart des substances incompatibles (consulter la section 10 de la FDS).

**8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle**

Les recommandations de cette section indiquent le type de matériel offrant une protection contre les surexpositions à ce produit. Les conditions d'emploi, la pertinence des vérifications techniques ou d'autres contrôles et les niveaux réels d'exposition permettront de choisir le matériel protecteur convenant à votre exploitation.

**Limites d'exposition professionnelle****États-Unis. ACGIH, TLV (Valeurs de seuil d'exposition)**

Substance	Type	Valeur
Acétone (CAS 67-64-1)	STEL	500 ppm
	TWA	250 ppm

**Canada. Alberta VLE's. (Loi sur la santé et sécurité au travail, Règlement sur les risques chimiques, Règ. 398/88, Ch. 1)**

Substance	Type	Valeur
Acétone (CAS 67-64-1)	STEL	1800 mg/m3
		750 ppm
	TWA	1200 mg/m3
		500 ppm

**Canada. Colombie-Britannique VLE's. (Valeurs limite d'exposition pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, et ses modifications.)**

Substance	Type	Valeur
Acétone (CAS 67-64-1)	STEL	500 ppm
	TWA	250 ppm

**Canada. SEP de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)**

Substance	Type	Valeur
Acétone (CAS 67-64-1)	STEL	500 ppm
	TWA	250 ppm

**Canada. VLEP du Nouveau-Brunswick: valeurs limites seuils (VLS) basées sur la publication des VLS et IEB de l'ACGIH de 1991 et 1997 (Règlement du Nouveau-Brunswick 91-191)**

Substance	Type	Valeur
Acétone (CAS 67-64-1)	STEL	1728 mg/m3
		750 ppm
	TWA	1188 mg/m3
		500 ppm

**Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), ainsi modifiées**

Substance	Type	Valeur
Acétone (CAS 67-64-1)	STEL	500 ppm
	TWA	250 ppm

**Canada. LEMT pour le Québec (Ministère du Travail - Règlement sur la qualité du milieu de travail), ainsi modifiées**

Substance	Type	Valeur
Acétone (CAS 67-64-1)	STEL	2380 mg/m3
		1000 ppm
	TWA	1190 mg/m3

**Canada. LEMT pour le Québec (Ministère du Travail - Règlement sur la qualité du milieu de travail), ainsi modifiées**

Substance	Type	Valeur
		500 ppm

**Canada. LEMT pour la Saskatchewan (Règlements sur la santé et la sécurité au travail, 1996, Tableau 21), ainsi modifiées**

Substance	Type	Valeur
Acétone (CAS 67-64-1)	15 minutes	750 ppm
	8 heures	500 ppm

Consult provincial or territorial exposure values, as may apply.

**Valeurs biologiques limites****ACGIH Indices d'exposition biologique (BEI)**

Substance	Valeur	Déterminant	Échantillon	Temps d'échantillonnage
Acétone (CAS 67-64-1)	25 mg/l	Acétone	Urine	*

\* - Pour des détails sur l'échantillonnage, veuillez consulter le document source.

**Contrôles d'ingénierie appropriés**

Ventilation par aspiration antidéflagrante locale et générale. Il faut utiliser une bonne ventilation générale. Les débits de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable. Assurer l'accès à une douche oculaire et à une douche de sécurité.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

Les recommandations suivantes ne sont que des recommandations d'utilisation de l'EPI. Ces recommandations ne peuvent couvrir tous les milieux de travail où le produit sera utilisé ni la façon dont le produit sera utilisé dans les nombreux processus et applications. Pour avoir le bon EPI et les bonnes mesures d'ingénierie, l'employeur/l'utilisateur a la responsabilité d'évaluer si l'utilisation qu'il fait du produit est conforme aux exigences de la juridiction locale et, s'il y a lieu, des hygiénistes industriels.

**Protection du visage/des yeux** Respirateur chimique à cartouche contre les vapeurs organiques et masque complet.

**Protection de la peau**

**Protection des mains** Porte des vêtements appropriés résistants aux produits chimiques

**Autre** Porter des gants appropriés résistants aux produits chimiques

**Protection respiratoire** Respirateur chimique à cartouche contre les vapeurs organiques et masque complet.

**Dangers thermiques** Porter des vêtements de protection thermique appropriés, au besoin.

**Considérations d'hygiène générale**

Ne pas fumer pendant l'utilisation. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants

**9. Propriétés physiques et chimiques****Apparence**

**État physique** Liquide.

**Forme** Liquide.

**Couleur** CLAIR

**Odeur** DOUCE ODEUR PIQUANTE

**Seuil olfactif** Non disponible.

**pH** Non disponible.

**Point de fusion et point de congélation** -93.89 °C (-137 °F)

**Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition** 56.08 °C (132.94 °F)

**Point d'éclair** -17.2 °C (1.0 °F)

**Taux d'évaporation** Non disponible.

**Inflammabilité (solides et gaz)** Sans objet.

**Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité**

**Limite d'explosibilité - inférieure (%)** 2.6 %

**Limite d'explosibilité - supérieure (%)** 12.8 %(V)

**Tension de vapeur** Non disponible.

**Densité de vapeur** 2

**Densité relative** Non disponible.

**Solubilité**

**Solubilité (eau)** Miscible

**Coefficient de partage n-octanol/eau** -0.24

**Température d'auto-inflammation** 465 °C (869 °F)

**Température de décomposition** Non disponible.

**Viscosité** Non disponible.

**Autres informations**

**Densité** 6.59 lbs/gal  
0.79 g/mL

**Viscosité dynamique** 0.32 mPa.s (20 °C (68 °F))

**Propriétés explosives** Non explosif.

**Classe d'inflammabilité** Inflammable IB estimation

**Chaleur de combustion (NFPA 30B)** 27.7 kJ/g

**Formule moléculaire** C3-H6-O

**Masse moléculaire** 58.08 g/mole

**Propriétés comburantes** Non oxydant.

**Pourcentage de matières volatiles** 100 %

**Densité** 0.79

**Tension superficielle** 23.7 mN/m (20 °C (68 °F))

**COV** 100 %

## 10. Stabilité et réactivité

**Réactivité** Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.

**Stabilité chimique** La substance est stable dans des conditions normales.

**Risque de réactions dangereuses** Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

**Conditions à éviter** Éviter la chaleur, les étincelles, les flammes nues et de toute autre source d'ignition. Éviter les températures supérieures au point d'éclair. Contact avec des matériaux incompatibles.

**Matériaux incompatibles** Acides. Agents comburants forts.

**Produits de décomposition dangereux** Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

## 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les voies d'exposition probables

**Inhalation** Peut provoquer somnolence ou des vertiges. Maux de tête. Nausée, vomissements.

<b>Contact avec la peau</b>	On ne s'attend à aucun effet néfaste en cas de contact avec la peau.	
<b>Contact avec les yeux</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.	
<b>Ingestion</b>	Faible danger présumé en cas d'ingestion.	
<b>Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques</b>	Peut provoquer somnolence ou des vertiges. Maux de tête. Nausée, vomissements. Irritation oculaire grave. Les symptômes peuvent inclure un picotement, un larmoiement, une rougeur, un gonflement et une vision trouble.	
<b>Renseignements sur les effets toxicologiques</b>		
<b>Toxicité aiguë</b>	Inconnu(e).	
<b>Produit</b>	<b>Espèces</b>	
<b>Résultats d'épreuves</b>		
ACÉTONE (CAS 67-64-1)		
<b>Aiguë</b>		
<b>Inhalation</b>		
CL50	Rat	50.1 mg/l, 8 heures
<b>Orale</b>		
DL50	Rat	5800 mg/kg
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données.	
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.	
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>		
<b>Sensibilisation respiratoire</b>	La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données.	
<b>Sensibilisation cutanée</b>	La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données.	
<b>Mutagenicité sur les cellules germinales</b>	La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données.	
<b>Cancérogénicité</b>	La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données.	
<b>Carcinogènes selon l'ACGIH</b>		
Acétone (CAS 67-64-1)	A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.	
<b>Canada - LEMT pour le Manitoba : cancérogénicité</b>		
Acétone (CAS 67-64-1)	Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.	
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données.	
<b>Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique</b>	Peut provoquer somnolence ou des vertiges.	
<b>Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées</b>	La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données.	
<b>Danger par aspiration</b>	La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données.	
<b>Autres informations</b>	L'acétone a augmenté la toxicité du foie des produits chimiques comme le tétrachlorure de carbone, le chloroforme et le trichloroéthylène. L'acétone a aussi augmenté la toxicité de poumons du styrène et la toxicité de l'acrylonitrile et du 2,5 hexanedione chez les animaux de laboratoire. L'acétone semble aussi inhiber le métabolisme et l'élimination de l'alcool éthylique créant ainsi un potentiel de toxicité. Selon sa concentration, l'acétone peut augmenter ou diminuer la toxicité du 1,2-dichlorobenzène.	

## 12. Données écologiques

**Écotoxicité** Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Toutefois, ceci n'exclut pas la possibilité que des déversements importants ou fréquents puissent avoir un effet nocif ou nuisible sur l'environnement.

Produit	Espèces	Résultats d'épreuves
Acétone (CAS 67-64-1)		
<b>Aquatique</b>		
<i>Aiguë</i>		
Crustacés	CE50	Puce d'eau ( <i>Daphnia magna</i> ) 10294 - 17704 mg/l, 48 heures
Poisson	CL50	Truite arc-en-ciel, truite donaldson ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) 4740 - 6330 mg/l, 96 heures
<b>Persistence et dégradation</b>	Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité de cette substance.	
<b>Potentiel de bioaccumulation</b>		
<b>Log Koe du coefficient de répartition octanol/eau</b>	-0.24	
<b>Mobilité dans le sol</b>	Ce produit est miscible dans l'eau et peut ne pas se disperser dans le sol.	
<b>Autres effets nocifs</b>	Ce produit contient des composés organiques volatils qui présentent un potentiel de formation photochimique d'ozone.	

### 13. Données sur l'élimination

<b>Instructions pour l'élimination</b>	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
<b>Règlements locaux d'élimination</b>	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
<b>Code des déchets dangereux</b>	Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.
<b>Déchets des résidus / produits non utilisés</b>	Éliminer conformément à la réglementation locale. Les récipients ou pochettes vides peuvent conserver certains résidus de produit. Éliminer ce produit et son récipient d'une manière sûre (voir : instructions d'élimination).
<b>Emballages contaminés</b>	Comme les récipients vides peuvent contenir un résidu du produit, suivre les avertissements de l'étiquette, même une fois le récipient vide. Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.

### 14. Informations relatives au transport

L'information de transport sur l'emballage peut différer de celle de la liste.

**Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL 73/78 et le recueil IBC** Non déterminé(e).

TMD



TMD

<b>Numéro ONU</b>	UN1090
<b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	ACÉTONE
<b>Classe de danger relative au transport</b>	
<b>Classe</b>	3
<b>Danger subsidiaire</b>	-
<b>Groupe d'emballage</b>	II
<b>Dangers environnementaux</b>	Non disponible.
<b>Précautions spéciales pour l'utilisateur</b>	Lire les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant de manipuler.

## 15. Informations sur la réglementation

**Réglementation canadienne** Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux.

**Canada DSL Inventory: Registration Status**

2-Propanone (CAS 67-64-1) Inscrit

**Loi réglementant certaines drogues et autres substances**

Non réglementé.

**COV exclus. Lignes directrices pour les composés organiques volatils dans les biens de consommation. LCPE 1999.**

**Environnement Canada**

Acétone (CAS 67-64-1)

**Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)**

Non inscrit.

**Gaz à effet de serre**

Non inscrit.

**Ontario. Substances toxiques. Loi sur la réduction des toxiques, 2009. Règlement 455/09 (1er juillet 2011)**

Acétone (CAS 67-64-1)

**Règlements sur les précurseurs**

Acétone (CAS 67-64-1) Classe B

**Autres règlements fédéraux**

**Drug Enforcement Administration (DEA). Liste 2, produits chimiques essentiels (21 CFR 1310.02(b) et 1310.04(f)(2)) et numéro de code du produit chimique**

Acétone (CAS 67-64-1) 6532

**Drug Enforcement Administration (DEA). Listes 1 et 2 de mélanges de produits chimiques exempts (21 CFR 1310.12(c))**

Acétone (CAS 67-64-1) 35 % PV

**Numéro de code DEA pour mélanges de produits chimiques exempts**

Acétone (CAS 67-64-1) 6532

**Substances respiratoires prioritaires FEMA - santé et sécurité respiratoire dans le lieu de travail de fabrication d'arômes**

Acétone (CAS 67-64-1) Faible priorité

**États-Unis - Réglementation des états**

**États-Unis - Proposition 65 de la Californie**

**États-Unis Californie. Liste des produits chimiques candidats. Réglementation sur les produits de consommation plus sûrs (Rég. sur les codes de la Cal., titre 2, 69502.3, subd. (a))**

Acétone (CAS 67-64-1)

**Proposition Californie 65**

**États-Unis Californie. Liste des produits chimiques candidats. Réglementation sur les produits de consommation plus sûrs (Rég. sur les codes de la Cal., titre 2, 69502.3, subd. (a))**

Acétone (CAS 67-64-1)

**Règlements internationaux**

**Convention de Stockholm**

Sans objet.

**Convention de Rotterdam**

Sans objet.

**Protocole de Kyoto**

Sans objet.

**Protocole de Montréal**

Sans objet.

**Convention de Bâle**

Sans objet.

**Inventaires Internationaux**

<b>Pays ou région</b>	<b>Nom de l'inventaire</b>	<b>En stock (Oui/Non)*</b>
Australie	Inventaire australien des substances chimiques industrielles (AICIS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Oui
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
Taiwan	Inventaire des substances chimiques de Taiwan (TCSI)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

\*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence. Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

**Réglementations Fédérales des États-Unis**

Ce produit est un « produit chimique dangereux » tel que défini dans la norme sur la communication des renseignements à l'égard des matières dangereuses d'OSHA, 29 CFR 1910.1200.

**TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D) (Préavis d'exportation)**

Non réglementé.

**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4) (Liste des substances dangereuses):**

Acétone (CAS 67-64-1)

Inscrit.

**SARA 304 - Notification d'urgence en cas de rejet**

Non réglementé.

**Substances spécialement réglementées par l'OSHA (29 CFR 1910.1001-1053)**

Non inscrit.

**Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA)****SARA 302 Substance très dangereuse**

Non inscrit.

**SARA 311/312 Produit chimique dangereux**

Oui

**Catégories de danger classé**

Inflammable (gaz, aérosols, liquides ou solides)  
Lésions oculaires graves ou irritation des yeux  
Toxicité pour certains organes cibles (exposition simple ou répétée)  
Danger non classé ailleurs (DNCA)

**SARA 313 (déclaration au TRI)**

Non réglementé.

**16. Autres informations**

<b>Date de publication</b>	07-Janvier-2021
<b>Date de la révision</b>	14-Novembre-2023
<b>Version n°</b>	03

**Avis de non-responsabilité**

Bien que Brenntag croit que les renseignements contenus dans le présent document soient exacts, Brenntag n'offre aucune garantie, expresse ou implicite en ce qui a trait à l'exhaustivité ou à l'exhaustivité de tels renseignements, et n'en assume responsabilité. L'acheteur assume toute responsabilité pour la manipulation, l'utilisation et la revente du produit conformément aux lois fédérales, provinciales et municipales. La présente fiche signalétique ne doit en aucun cas limiter ni exclure aucune des clauses des modalités de vente de Brenntag.

**Informations relatives à la révision**

Identification des dangers: Élimination  
Identification des dangers: Prévention  
Identification des dangers: Intervention  
Identification des dangers: Stockage  
Identification des dangers: Renseignements supplémentaires  
Premiers soins: Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés  
Données toxicologiques: Inhalation  
Données toxicologiques: Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique  
Données toxicologiques: Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques  
Données écologiques: Mobilité dans le sol  
Autres informations: Références  
Autres informations: Liste des abréviations

**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

Page 1 de 10

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

## SECTION 1– IDENTIFICATION

**NOM DE PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

**SYNONYMES:** Alcool dénaturé, alcool éthylique dénaturé, éthanol dénaturé avec de toluène

**FAMILLE CHIMIQUE:** Alcools, hydrocarbures aromatiques

**UTILISATIONS RECOMMANDÉS:** En tant que solvant dans la fabrication de: adhésifs et des liants, des explosifs, des laques et vernis, des plastiques, de la poudre de fumée moins, de stérilisation et de conservation de solutions, de xanthate pansement minérale, intermédiaires de colorants, des colorants, des produits alimentaires, des parfums Materi-als et fixateurs, pharmaceutique les produits, les colophanes, et en tant que matière première dans la fabrication de: intermédiaires de colorants, des colorants, éthylamines, les esters éthyliques, les produits pharmaceutiques.

**RESTRICTIONS CONCERNANT L'UTILISATION** Se référer à l'autorité de contrôle de l'alcool dans le pays dans lequel le produit est utilisé- Agence du revenu du Canada (accise) au Canada, etc..

**FOURNISSEUR:** Les Alcools de Commerce, Nom Commercial de Greenfield Global  
98 Walker Drive, Brampton, Ontario, Canada L6T 4H6  
Page web: <http://www.gfsa.com/>

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE NON D'URGENCE : (905) 790-7500

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE: CANUTEC (613) 996-6666

## SECTION 2– IDENTIFICATION DES DANGERS

Éléments d'étiquetage SGH, y compris les conseils de prudence:



### Mention d'Avertissement

DANGER!

### Mention de danger(s)

H225	Liquide et vapeurs très inflammables
H315 + H320	Provoque une irritation cutanée, Provoque une irritation de yeux
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou de vertige



**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

Page 2 de 10

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

## SECTION 2– IDENTIFICATION DES DANGERS (CONTINUÉ)

### Conseil(s) de prudence

- P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes.  
Ne pas fumer.
- P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- P240 Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
- P241 Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/.../antidéflagrant.
- P242 Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
- P243 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
- P264 Se laver les mains soigneusement après manipulation.
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
- P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.
- P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.
- P370 + P378 En cas d'incendie: Utiliser le dioxyde de carbone ou la poudre chimique pour l'extinction.
- P403 + P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

### Classement(s) SGH

Liquides inflammables (Catégorie 2)

Irritation oculaire (Catégorie 2B)

Irritation cutanée (Catégorie 2)

Toxicité pour certains organes cibles à la suite d'une exposition unique (Catégorie 3)

### Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification:

Organe	Description
Yeux	Provoque une irritation des yeux. Peut entraîner une sensibilisation douloureuse à la lumière. Peut causer une forme de conjonctivite chimique et causer des dommages à la cornée.
Ingestion	Peut causer une irritation gastro-intestinale accompagnée de nausées, vomissements et diarrhée. La toxicité systémique et une acidose peuvent se produire. Les stades avancés peuvent conduire à une insuffisance respiratoire, l'insuffisance rénale, le coma et la mort.
Inhalation	Provoque une irritation des voies respiratoires. Peut causer des effets narcotiques à haute concentration. Les vapeurs peuvent causer des étourdissements ou la suffocation. La toxicité systémique et une acidose peuvent se produire. Les stades avancés peuvent conduire à une insuffisance respiratoire, l'insuffisance rénale, le coma et la mort.
Peau	Provoque une irritation modérée de la peau. Peut provoquer une dermatite par de dégraissage de la peau du contact prolongé ou répété.
Chronique	L'exposition répétée par voie orale à long terme à l'éthanol peut entraîner le développement d'une lésion hépatique progressive accompagnée d'une fibrose. L'ingestion répétée d'éthanol par des femmes enceintes a été montré pour affecter le développement du système nerveux central du fœtus et de la progression du syndrome d'alcoolisme foetal. Conditions médicales aggravées par une surexposition: Une exposition répétée à l'éthanol peut aggraver précédente maladie du foie. Un contact cutané peut aggraver une dermatite.



**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

Page 3 de 10

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

### SECTION 3– COMPOSITION/ INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

**NOM CHIMIQUE:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

**NOM COMMUN/ SYNONYME:** Alcool dénaturé, alcool éthylique dénaturé, éthanol dénaturé avec de toluène .

INGREDIENT	% VOLUME	NO. CAS NO.	NO. EINECS
Alcool Éthylique	99.5	64-17-5	200-578-6
Toluène	0.5	108-88-3	203-625-9
Eau	balance	7732-18-5	231-791-2

### SECTION 4– PREMIERS SOINS

#### INGESTION

- Ne jamais administrer quoi que ce soit par voie orale si la victime est inconsciente, sur le point de le devenir, ou en état de convulsion.
- NE JAMAIS FAIRE VOMIR.
- Faire boire environ 250 ml (8 oz) d'eau pour diluer le produit dans l'estomac.
- S'il y a vomissement spontané, faire pencher la victime vers l'avant pour éviter l'aspiration pulmonaire.
- Consulter un professionnel de la santé immédiatement.

#### CONTACT AVEC LA PEAU

- Rincer à grande eau la région exposée pour au moins 20 minutes.
- Retirer les vêtements contaminés sous l'eau courante.
- Décontaminer complètement les vêtements exposés avant de les utiliser à nouveau, ou les jeter.
- S'il y a irritation, consulter un professionnel de la santé.

#### INHALATION

- Placer la victime au grand air.
- Si la victime a cessé de respirer, administrer la respiration artificielle; si le cœur de la victime ne bat plus, administrer la réanimation cardio-pulmonaire.
- L'oxygène peut être administré si jugé nécessaire.
- Consulter un professionnel de la santé immédiatement.

#### CONTACT AVEC LES YEUX

- Rincer immédiatement les yeux avec de l'eau pour une période d'au moins 20 minutes, en écartant les paupières.
- Consulter un professionnel de la santé immédiatement.

#### RENSEI- GNEMENTS A L'USAGE DU MEDICIN

- Les symptômes d'intoxication à l'éthanol varient selon le taux d'alcool sanguin. Une intoxication modérée se produit à des taux sanguins entre 0.05% et 0.15% et approximativement 25% des individus présenteront des signes d'intoxication à ces niveaux. A des taux excédant 0.15%, l'individu est catégoriquement intoxiqué et 50% à 95% de tous les individus présenteront des signes cliniques d'intoxication. L'empoisonnement survient à des taux sanguins en alcool de l'ordre de 0.3% à 0.5%. A des taux excédant 0.5%, l'individu sera comateux et la mort est possible.
- L'éthanol non absorbé devrait être enlevé par lavages gastriques pratiqués après intubation du patient, pour prévenir l'aspiration pulmonaire.
- Éviter l'administration de médicaments déprimeurs ou l'administration excessive de fluides.
- Ce produit contient 0,5% en volume de toluène, un produit chimique pour lequel il existe preuves suggérant un potentiel embryotoxique. Toutefois, les données est jugée insuffisante pour l'instant de classer le produit en tant que tel. Il ya aussi peu de preuves que les femmes exposées au toluène peuvent avoir un augmentation de l'incidence des troubles menstruels. Cependant, comme est le cas pour le potentiel embryotoxique, les données est insuffisante pour classer le produit comme toxique pour la reproduction.



**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

Page 4 de 10

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

## SECTION 5– MESURES A PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

### MOYENS D'EXTINCTION

- En cas d'incendie majeur, utiliser la mousse de type alcool ou tout usage, selon les techniques recommandées par le manufacturier.
- Pour les incendies plus modestes, utiliser le dioxyde de carbone ou la poudre chimique.
- Éviter l'utilisation de l'eau, puisque celle-ci peut diffuser le combustible.

### TECHNIQUES SPECIALES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Utiliser l'eau vaporisée ou atomisée pour refroidir les contenants et les structures exposées au feu.
- Porter un appareil respiratoire autonome et de l'équipement de protection.

### RISQUES PARTICULIERS EN CAS D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

- Ce produit émet des vapeurs qui peuvent voyager ou être transportées par des courants d'air et qui peuvent s'enflammer au contact de lampes témoins, d'autres flammes, d'étincelles, d'éléments chauffants, d'équipement électrique, de sources d'électricité statique ou de toute autre source d'ignition située à distance du point d'origine.

## SECTION 6– MESURES A PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

### FUITES OU DEVERSEMENTS

- L'étendue du déversement doit être rapidement confinée.
- Une ventilation adéquate doit être fournie ainsi que des vêtements de protection appropriés.
- Éliminer toute source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.
- Le matériel déversé devrait être recueilli dans des contenants appropriés ou à l'aide d'absorbants appropriés.

### TRAITEMENT DES DECHETS

- Le matériel à éliminer devrait être détruit dans un incinérateur approuvé ou entreposé dans un site d'enfouissement approuvé, en accord avec tous les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.

## SECTION 7– MANUTENTION ET STOCKAGE

### PRÉCAUTIONS A PRENDRE LORS DE LA MANUTENTION ET DE L'ENTREPOSAGE

- Tenir éloigné de la chaleur, d'étincelles et de flammes.
- Garder le contenant fermé lorsque le produit n'est pas utilisé.
- Utiliser seulement avec une ventilation adéquate.
- Éviter de respirer les vapeurs.
- Éviter tout contact avec les yeux et la peau.
- Laver la peau exposée après utilisation.
- Prendre les précautions usuelles pour éviter l'accumulation d'électricité statique.

### AUTRES PRÉCAUTIONS

- De bonnes pratiques hygiéniques sont recommandées, telles que s'abstenir de manger, de boire et de fumer aux postes de travail.



**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

Page 5 de 10

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

### SECTION 8– CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

**VOIES**

**RESPIRATOIRES**

- Jusqu'à 1000 ppm, un appareil respiratoire à cartouche filtrante pour vapeurs organiques peut être utilisé. Pour des concentrations supérieures à 1000 ppm, un appareil à alimentation d'air est recommandé.
- L'utilisateur devrait consulter un guide pour appareils respiratoires, tel que celui publié par l'Association canadienne de normalisation, Z94.4 - M1982.

**VENTILATION**

- Le système de ventilation devrait être à l'épreuve d'étincelles, mis à terre et isolé des autres systèmes de ventilation.
- La ventilation locale est recommandée lors de la manipulation.

**GANTS PROTECTEURS**

- Néoprène, butyle ou caoutchouc naturel.

**PROTECTION**

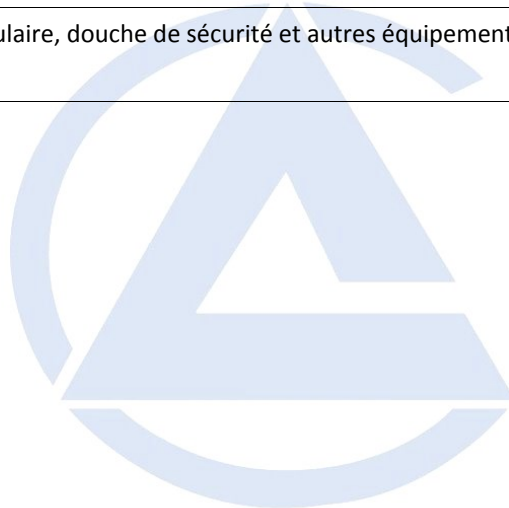
**OCULAIRE**

- Lors de la manipulation, des lunettes de protection monocoques à l'épreuve des produits chimiques.

**AUTRES MOYENS DE**

**PROTECTION**

- Bain oculaire, douche de sécurité et autres équipements de protection appropriés.





**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

Page 6 de 10

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

## SECTION 9– PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

<b>APPARENCE</b>	Liquide incolore	
<b>ODEUR</b>	Caractéristique de l'alcool avec toluène	
<b>SEUIL OLFACTIF</b>	Approx. 0.1-5100 ppm pour l'éthanol, et 1.7- 40 pour le toluène selon l'appendice 1 du guide Z94.4-M1982 de l'Association Canadienne de normalisation.	
<b>pH</b>	Sans objet	
<b>POINT DE FUSION/ CONGELATION</b>	Approx. minus 115 deg. C	
<b>DOMAINE D'EBULLITION</b>	78.3-111 deg. C (Point d'ébullition 78.3 deg. C pour 100% Éthanol)	
<b>POINT D'ÉCLAIR</b>	13 (Vase clos, ASTM D-56)	
<b>TAUX D'ÉVAPORATION</b>	1.7 (acétate de butyle = 1)	
<b>LIMITE D'INFLAMMABILITÉ INFÉRIEURE</b>	3.3% V/V pour 100% Éthanol, 1.3%V/V pour 100% Toluène	
<b>LIMITE D'INFLAMMABILITÉ SUPÉRIEURE</b>	19 % V/V pour 100% Éthanol, 7%V/V pour 100% Toluène	
<b>TENSION DE VAPEUR</b>	5.87 KPA Hg @ 20 deg. C, pour 100% Éthanol, 2.82 KPA Hg @ 20 deg. C, pour 100% Toluène	
<b>DENSITE DE VAPEUR</b>	1.60 (air=1)	
<b>DENSITE RELATIVE (LIQUIDE)</b>	0.7887 @ 20°C	
<b>SOLUBILITÉ DANS' LEAU</b>	Complete	
<b>SOLUBILITÉ DANS L'HUILE- COEFFICIENT DE DISTRIBUTION EAU/ HUILE</b>	Sépare de l'huile	
<b>COEFFICIENT DE PARTAGE N- OCTANOL/ EAU</b>	0.032 approx.	
<b>TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION</b>	Approx. 370 deg. C pour 100% Éthanol	
<b>TEMPÉRATURE DE DECOMPOSITION</b>	Pas disponibles	
<b>VISCOSITE</b>	Approx. 1.35 cp @ 20 deg. C pour 100% Éthanol	
<b>% VOLATILES PAR VOLUME</b>	100	
<b>FORMULE CHIMIQUE</b>	Éthanol: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -OH Toluène: C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>3</sub> Eau: H <sub>2</sub> O	Masse Moléculaire: 46.07 Masse Moléculaire: 92.13 Masse Moléculaire: 18.02

## SECTION 10– STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

<b>STABILITÉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stable.</li></ul>
<b>CONDITIONS A ÉVITER</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les sources d'ignition.</li></ul>
<b>INCOMPATIBILITÉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les oxydants.</li></ul>
<b>PRODUITS DE COMBUSTION OU DE DECOMPOSITION DANGEREUX</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La combustion peut entraîner la formation de dioxyde de carbone et/ou de monoxyde de carbone.</li></ul>
<b>POLYMÉRISATION INCONTRÔLÉE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ne se produira pas.</li></ul>
<b>CONDITIONS A ÉVITER</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aucune condition connue.</li></ul>



**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

Page 7 de 10

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

## SECTION 11– DONNÉES TOXICOLOGIQUES

INGREDIENT	% V/V	VLE, ppm	CL50, ppm/4h.	DL50, mg/kg	DL50, mg/kg
			RAT, INHAL.	RAT, ORAL	LAPIN, PEAU
Alcool éthylique	99.5	1000	31,623	7,060	20,000
Toluène	0.5	100	8,000	2,500	14,000
Eau	Balance	NA	NA	NA	NA

**RÉFÉRENCES** ACGIH (1988-1989), RTECS (1983).

### INGESTION

- L'ingestion d'éthanol peut provoquer des étourdissements, de la faiblesse, de la fatigue, une diminution des facultés, des réflexes amoindris, de l'euphorie, des malaises abdominaux, de la nausée, le vomissement, une démarche chancelante, un manque de coordination et le coma.

### ABSORPTION CUTANÉE

- Aucun effet adverse sur une peau normale. Cependant, des quantités pouvant être nocives peuvent être absorbées à travers une peau éraflée ou écorchée, si le contact est prolongé, surtout chez les enfants.

### INHALATION

- A hautes concentrations, les vapeurs d'éthanol provoquent une sensation de brûlure au niveau de la gorge, du nez et des yeux, ainsi qu'un effet lacrymogène.
- Aux concentrations qui entraînent l'irritation, l'étourdissement, la faiblesse, la fatigue, la nausée et le vomissement peuvent également se produire.

### CONTACT AVEC LA PEAU

- Irritant léger.
- Une exposition répétée ou prolongée peut entraîner une dermatite et l'érythème.

### CONTACT AVEC LES YEUX

- Irritant oculaire sévère.
- Les vapeurs d'éthanol peuvent irriter les yeux.
- Le dommage causé par le contact avec le liquide est réversible et des soins médicaux appropriés assureront une guérison au bout de quelques jours.
- Le dommage causé se présente habituellement sous forme d'une conjonctivite bénigne, qui se manifeste surtout par une rougeur au niveau de la conjonctive.

### EFFETS DE SUREXPOSITION CHRONIQUE

- L'exposition orale chronique à l'éthanol peut entraîner le développement d'une lésion hépatique progressive accompagnée d'une fibrose.

### CONDITIONS MEDICALES PRE-EXISTANTES

- L'exposition chronique à l'éthanol peut aggraver une lésion hépatique ayant été occasionnée par d'autres facteurs.

### AUTRES– TOXICITE REPRODUCTIVE LORSQUE L'ÉTHANOL EST CONSOMMÉ COMME UNE BOISSON PENSANT LA GROSSESSE

- L'éthanol a été identifié dans les études comme toxique pour le développement lorsqu'il est consommé comme une boisson durant la grossesse.

**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

**Page 8 de 10**

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

## SECTION 12– DONNÉES ÉCOLOGIQUES

### Alcool éthylique CAS 64-17-5

#### Écotoxicité (aquatique et terrestre, le cas échéant):

La toxicité aiguë pour les poissons (éthanol)

LC50 / 96 HOUR Oncorhynchus mykiss (truite arc) > 10,000 mg / l

LC50 / 96 HOUR Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) > 13.400 mg / l

#### Toxicité pour les plantes aquatiques (ÉTHANOL)

Inhibition de la croissance / 96 HEURES Chlorella vulgaris (algue d'eau douce) 1,000 mg / l

#### Toxicité pour les micro-organismes (ÉTHANOL)

Toxicité Seuil / Pseudomonas putida 6,500 mg / l

Résumé: L'inhibition de la multiplication cellulaire commence.

#### Persistance et dégradabilité:

Biodégradation est attendue.

Potentiel de bioaccumulation:

Bioaccumulation est peu probable

#### Autres effets nocifs:

DBO: 740-840 mg / g

### Toluène CAS 108-88-3

#### Écotoxicité (aquatique et terrestre, le cas échéant):

La toxicité aiguë pour les poissons (toluène)

CL50 / 96 h / truite arc - 7,63 mg / l

#### Toxicité aiguë pour les algues (toluène)

CE50 / 24h / algue d'eau douce - 245.00mg / l

#### Toxicité aiguë pour la daphnie (toluène)

CE50 aux puces / 24 h / eau - 24h

#### Persistance et dégradabilité:

Pas de données disponibles

#### Potentiel de bioaccumulation:

Pas de données disponibles

#### Autres effets nocifs:

Danger environnemental possible si manipulés ou éliminés de manière inappropriée. Toxique pour la vie aquatique.



**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

Page 9 de 10

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

### SECTION 13– DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

#### FUITES OU

#### DEVERSEMENTS

- L'étendue du déversement doit être rapidement confinée.
- Une ventilation adéquate doit être fournie ainsi que des vêtements de protection appropriés.
- Éliminer toute source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.
- Le matériel déversé devrait être recueilli dans des contenants appropriés ou à l'aide d'absorbants appropriés.

#### TRAITEMENT DES

#### DECHETS

- Le matériel à éliminer devrait être détruit dans un incinérateur approuvé ou entreposé dans un site d'enfouissement approuvé, en accord avec tous les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.

### SECTION 14– INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**CANADA: Numéro NU:** 1987

**Appellation Règlementaire NU:** ALCOOLS N.S.A. (ÉTHANOL )

**Classes pour le Transport:** Classe Primaire: 3 Classes Subsidiaries: Aucun

**Groupe d'emballage (si applicable) :** II

#### **IMDG**

**Numéro NU:** 1987, Classe 3 , Groupe d'Emballage: II

No. EMS: F-E, S-D

**Appellation Règlementaire :** ALCOOLS N.S.A. (ÉTHANOL. TOLUÈNE )

Polluant Marin: Non

#### **IATA**

**Numéro NU:** 1987, Classe 3 , Groupe d'Emballage: II

**Appellation Règlementaire :** ALCOOLS N.S.A. (ÉTHANOL, TOLUÈNE )



**NOM DU PRODUIT:** ASDQ-7 (ANHYDRE)

Page 10 de 10

**NUMÉRO DE FS :** 2349

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR:** 7 septembre 2017

## SECTION 15– INFORMATIONS SUR LA RÈGLEMENTATION

Tous les ingrédients sont sur les inventaires suivants ou sont exemptés de la liste:

<b>Pays</b>	<b>Notification</b>
Australie	AICS
Canada	DSL
Chine	IECS
Union Européenne	EINECS
Japon	ENCS / ISHL
Corée	ECL
Nouvelle-Zélande	NZIoC
Philippines	PICCS
USA	TSCA

### Composants California Prop 65

ATTENTION! Ce produit contient un produit chimique connu dans l'État de Californie pour causer des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction quand bu comme boisson: (ALCOOL ÉTHYLIQUE) n° CAS 64-17-5 Date de révision 11 Décembre, 2009

## SECTION 16– AUTRES INFORMATIONS

PRÉPARÉ PAR

Département de l'assurance qualité de l'alcool, services techniques, et affaires réglementaires

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE

(905) 790-7500

GREENFIELD GLOBAL DEMANDE QUE CHACUN DES CLIENTS OU DESTINATAIRES DE CETTE FICHE SIGNALÉTIQUE L'ÉTUDIE À FOND AFIN DE SE FAMILIARISER AVEC LES DANGERS ASSOCIÉS À CE PRODUIT ET DE BIEN LES COMPRENDRE. LE LECTEUR DEVRAIT CONSIDÉRER LA CONSULTATION D'OUVRAGES DE RÉFÉRENCE OU D'EXPERTS EN VENTILATION, EN TOXICOLOGIE OU EN PRÉVENTION DES INCENDIES, SI CELA S'AVÈRE NÉCESSAIRE OU UTILE À LA COMPRÉHENSION ET À L'UTILISATION DES DONNÉES CONTENUES DANS CETTE FICHE.

AFIN DE PROMOUVOIR LA SÉCURITÉ LORS DE L'UTILISATION ET DE LA MANUTENTION DU PRODUIT, CHAQUE CLIENT OU DESTINATAIRE DEVRAIT (1) INFORMER SES EMPLOYÉS, SES AGENTS, SES ENTREPRENEURS ET TOUT AUTRE PERSONNE QUI UTILISE OU QUI EST SOUPÇONNÉE D'UTILISER CE PRODUIT, DE LA TENEUR DE CETTE FICHE SIGNALÉTIQUE, DES DANGERS RELIÉS À CE PRODUIT ET DE TOUTE AUTRE INFORMATION DE

SANTÉ-SÉCURITÉ (2) TRANSMETTRE CETTE MÊME INFORMATION À TOUS SES CLIENTS POUR CE PRODUIT ET

(3) DEMANDER À SES CLIENTS D'INFORMER À LEUR TOUR LEURS EMPLOYÉS, LEURS CLIENTS ET TOUT AUTRE UTILISATEUR DE CE PRODUIT.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bismuth



## Section 1. Identification

**Identificateur de produit** : Bismuth  
**Code du produit** : Non disponible.  
**Dénomination chimique** : bismuth  
**Autres moyens d'identification** : Bismuth metal / Bismuth needles / Bismuth powder  
**Type de produit** : Solide.

### Utilisations pertinentes identifiées de la substance ou du mélange et utilisations non recommandées

#### Utilisations identifiées

Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations\* sur sites industriels  
Fabrication de métaux de base, y compris les alliages  
Métaux et alliages de base  
Articles métalliques

#### Utilisations non recommandées

Non applicable.

**Données relatives au fournisseur** : 5N Plus Wisconsin Inc.  
380 Horace Street, Bridgeport, CT 06610, United States  
MSDS@5nplus.com  
T 1 (203) 384-0331 - F (203) 368-4082

**Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence** : ChemTel Contract Number MIS5311335 - USA and Canada: +1-800-255-3924 (toll free), Australia: +1-300-954-583, Brazil: +0-800-591-6042, China: +400-120-0751, India: +000-800-100-4086, Mexico: 800-099-0731, International phone number : +1-813-248-0585 (collect calls accepted)

## Section 2. Identification des dangers

**Classement de la substance ou du mélange** : Non classé.

### Éléments d'étiquetage SGH

**Mention d'avertissement** : Pas de mention de danger.  
**Mentions de danger** : Aucun effet important ou danger critique connu.  
**Conseils de prudence**  
**Prévention** : Non applicable.  
**Intervention** : Non applicable.  
**Stockage** : Non applicable.  
**Élimination** : Non applicable.

## Section 3. Composition/information sur les ingrédients

**Substance/préparation** : Substance  
**Dénomination chimique** : bismuth  
**Autres moyens d'identification** : Bismuth metal / Bismuth needles / Bismuth powder

### Numéro CAS / autres identifiants uniques

**Numéro CAS** : 7440-69-9

## Section 3. Composition/information sur les ingrédients

Nom des ingrédients	Synonymes	% (p/p)	Numéro CAS
bismuth	Bismuth metal / Bismuth needles / Bismuth powder	≥95	7440-69-9

Les plages de concentration indiquées ci-dessus pour les ingrédients dangereux sont des plages prescrites. Les concentrations réelles ou les plages de concentration réelles sont retenues en tant que secret industriel.

Le produit ne contient aucun autre ingrédient exigeant une déclaration dans cette section, selon les connaissances actuelles du fournisseur et les concentrations de classification en vigueur.

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

## Section 4. Premiers soins

### Description des premiers soins nécessaires

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas d'irritation, consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Contact avec la peau** : Laver la peau contaminée à l'eau et au savon. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Ingestion** : Laver la bouche avec de l'eau. En cas d'ingestion de la matière et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Consulter un médecin si des symptômes se développent.

### Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

#### Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

#### Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements particuliers** : Pas de traitement particulier.
- Protection des sauveteurs** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.

Voir Information toxicologique (section 11)

## Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

### Moyens d'extinction

- Agents extincteurs appropriés** : Produit ininflammable. Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO<sub>2</sub>, de l'eau vaporisée (brouillard) ou de la mousse.
- Agents extincteurs inappropriés** : Aucun connu.

**Dangers spécifiques du produit** : Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.

**Produit de décomposition thermique dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
oxyde/oxydes de métal

**Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

## Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

**Pour le personnel non affecté aux urgences** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Porter un équipement de protection individuelle approprié.

**Intervenants en cas d'urgence** : Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».

**Précautions environnementales** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).

### Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

**Petit déversement** : Écarter les contenants (ou récipients) de la zone de déversement. Ramasser le déversement à l'aide d'un aspirateur ou d'un balai et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment identifié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.

**Grand déversement** : Écarter les contenants (ou récipients) de la zone de déversement. Empêcher la pénétration dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées. Ramasser le déversement à l'aide d'un aspirateur ou d'un balai et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment identifié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Nota : Voir Section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir Section 13 pour l'élimination des déchets.

## Section 7. Manutention et stockage

### Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

**Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).

## Section 7. Manutention et stockage

**Conseils sur l'hygiène générale au travail** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.

**Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités** : Entreposer conformément à la réglementation locale. Garder dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire. Stocker dans un endroit sec. Entreposer à l'écart des substances incompatibles (voir la section 10). Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des contenants (ou récipients) non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 relative aux matières incompatibles avant la manutention ou l'utilisation.

## Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Aucun.

#### Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

**Contrôles d'ingénierie appropriés** : Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.

**Contrôle de l'action des agents d'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

### Mesures de protection individuelle

**Mesures d'hygiène** : Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.

**Protection oculaire/ faciale** : Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, à la buée, aux gaz ou aux poussières. Si un contact est possible, les protections suivantes doivent être portées, à moins qu'une évaluation indique un besoin pour une protection supérieure : lunettes de sécurité avec écrans de protection latéraux.

### Protection de la peau

**Protection des mains** : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire.

**Protection du corps** : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit.

**Autre protection pour la peau** : Il faut sélectionner des chaussures appropriées et toute autre mesure appropriée de protection de la peau en fonction de la tâche en cours et des risques en cause et cette sélection doit être approuvée par un spécialiste avant de manipuler ce produit.

## Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

**Protection respiratoire** : En fonction du risque et de la possibilité d'une exposition, choisir un respirateur qui est conforme à la norme ou certification appropriée. Les respirateurs doivent être utilisés suivant un programme de protection pour assurer un ajustement, une formation appropriée et d'aspects d'utilisation importants.

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques et caractéristiques de sécurité

Toutes les propriétés sont mesurées à température et pression standard, sauf indication contraire.

### Apparence

<b>État physique</b>	: Solide. [Solide lustré.]
<b>Couleur</b>	: Blanc grisâtre.
<b>Odeur</b>	: Inodore.
<b>Seuil olfactif</b>	: Non disponible.
<b>pH</b>	: Non disponible.
<b>Point de fusion et point de congélation</b>	: 271.4°C (520.5°F)
<b>Point d'ébullition, point d'ébullition initial et plage d'ébullition</b>	: 1564°C (2847.2°F)
<b>Point d'éclair</b>	: [Le produit n'entretient pas une combustion.]
<b>Inflammabilité</b>	: Non disponible.
<b>Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité</b>	: Non applicable.
<b>Tension de vapeur</b>	: Non disponible.
<b>Densité de vapeur relative</b>	: Non applicable.
<b>Densité relative</b>	: 9.8
<b>Densité</b>	: 9.79 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)]
<b>Solubilité</b>	:

Médias	Résultat
l'eau froide	Non soluble
l'eau chaude	Non soluble

<b>Solubilité dans l'eau</b>	: 0.001873 g/l [OECD 105]
<b>Miscible avec l'eau</b>	: Non.
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>	: Non disponible.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	: Non applicable.
<b>Température de décomposition</b>	: Non disponible.
<b>Viscosité</b>	: Non applicable.

**Poids moléculaire** : 208.98 g/mole

### Caractéristiques des particules

**Taille médiane des particules** : Non disponible.

## Section 10. Stabilité et réactivité

- Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
- Stabilité chimique** : Le produit est stable.
- Risque de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
- Conditions à éviter** : Aucune donnée spécifique.
- Matériaux incompatibles** : Aucune donnée spécifique.
- Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

## Section 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
bismuth	DL50 Orale	Rat	5 g/kg	-

#### Irritation/Corrosion

Non disponible.

#### Sensibilisation

Non disponible.

#### Mutagénicité

Non disponible.

#### Cancérogénicité

Non disponible.

#### Toxicité pour la reproduction

Non disponible.

#### Tératogénicité

Non disponible.

#### Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique -

Non disponible.

#### Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Non disponible.

#### Risque d'absorption par aspiration

Non disponible.

**Renseignements sur les voies d'exposition probables** : Non disponible.

#### Effets aigus potentiels sur la santé

**Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## Section 11. Données toxicologiques

**Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

**Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.

**Inhalation** : Aucune donnée spécifique.

**Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.

**Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques causés par une exposition à court et à long terme

#### Exposition de courte durée

**Effets immédiats possibles** : Non disponible.

**Effets différés possibles** : Non disponible.

#### Exposition de longue durée

**Effets immédiats possibles** : Non disponible.

**Effets différés possibles** : Non disponible.

#### Effets chroniques potentiels sur la santé

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
bismuth	Subchronique NOAEL Orale	Rat	1000 mg/kg bw/day	28 jours

**Généralités** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Valeurs numériques de toxicité

#### Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Orale (mg/kg)	Cutané (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
bismuth	5000	N/A	N/A	N/A	N/A

## Section 12. Données écologiques

### Toxicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
bismuth	Aiguë CE50 >100 mg/l Eau douce Aiguë CE50 >100 mg/l Eau douce Aiguë CL50 >100 mg/l Eau douce	Algues Crustacés Poisson	72 heures 48 heures 96 heures

### Persistance et dégradation

## Section 12. Données écologiques

Non disponible.

### Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

### Mobilité dans le sol

**Coefficient de répartition sol/eau ( $K_{oc}$ )** : Non disponible.

**Autres effets nocifs** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## Section 13. Données sur l'élimination

**Méthodes d'élimination** : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que c'est possible. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir en permanence aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes les précautions d'usage. Les contenants vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

## Section 14. Informations relatives au transport

	<b>Classification pour le TMD</b>	<b>Classification pour le DOT</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>Numéro ONU</b>	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
<b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	-	-	-	-
<b>Classe de danger relative au transport</b>	-	-	-	-
<b>Groupe d'emballage</b>	-	-	-	-
<b>Dangers environnementaux</b>	Non.	Non.	Non.	Non.

**Protections spéciales pour l'utilisateur** : **Transport dans les locaux de l'utilisateur** : toujours transporter dans des conteneurs fermés qui sont droits et sûrs. Assurez-vous que les personnes qui transportent le produit savent ce qu'il faut faire en cas d'accident ou de déversement.

**Transport en vrac aux termes des instruments IMO** : Non disponible.

## Section 15. Informations sur la réglementation

### Listes canadiennes

**INRP canadien** : Cette substance n'est pas répertoriée.

**Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement)** : Cette substance n'est pas répertoriée.

### Réglementations Internationales

#### Liste des substances chimiques des tableaux I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

#### Protocole de Montréal

Non inscrit.

#### Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Convention de Rotterdam sur le consentement préalable donné en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

#### Protocole d'Aarhus de la CEE-ONU relatif aux POP et aux métaux lourds

Non inscrit.

### Liste d'inventaire

**Australie** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

**Canada** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

**Chine** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

**Union économique eurasiatique** : **Inventaire de la Fédération russe**: Cette substance est répertoriée ou exclue.

**Japon** : **Inventaire du Japon (CSCL)**: Indéterminé.  
**Inventaire japonais (ISHL)**: Indéterminé.

**Nouvelle-Zélande** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

**Philippines** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

**République de Corée** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

**Taïwan** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

**Thaïlande** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

**Turquie** : Indéterminé.

**États-Unis** : Cette substance est active ou exemptée.

**Viêt-Nam** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

## Section 16. Autres informations

### Historique

**Date d'impression** : 8/9/2023

**Date d'édition/Date de révision** : 9/28/2022

**Date de publication précédente** : Aucune validation antérieure

**Version** : 1

## Section 16. Autres informations

**Légende des abréviations** :

- ETA = Estimation de la toxicité aiguë
- FBC = Facteur de bioconcentration
- SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- RPD = Règlement sur les produits dangereux
- IATA = Association international du transport aérien
- CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- LogK<sub>ow</sub> = coefficient de partage octanol/eau
- MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
- N/A = Non disponible
- SGG = Groupe de séparation
- NU = Nations Unies

### Procédure utilisée pour préparer la classification

Non classé.

**Références** : Non disponible.

✔ Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

### Avis au lecteur

**Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné, ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à la complétude des renseignements contenus aux présentes. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières. Toutes les matières peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits aux présentes, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.**



**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802	908-537-2155
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209	313-841-1615
PO Box 112, Sunbury, PA 17801	570-286-2176
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633	337-786-5905
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572	510-799-3636
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada	905-332-0862
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands	+31437600610
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico	526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

1.1. Identification du produit:  
**Graphite Naturel 95%+ Carbone**

Dénomination IUPAC: Graphite  
Numéro CAS: 7782-42-5  
Numéro UE: 231-955-3  
Numéro de registration: exempté

**Grade: MICROFYNE**

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées:

Source non organique de carbone, remplissage, additif thermique, re-cémentation, poudres de coulée, fluides de forage, additifs plastiques, additifs caoutchouc, teinte/pigment, additifs chimiquement résistants, additif de remplissage inerte général.

Usages déconseillés: Pour usage industriel uniquement, pas pour alimentation, des médicaments ou des applications cosmétiques.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité:

**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802  
Tel.: 908-537-2155  
Fax

Informations sur le fabricant :

**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802  
Tel.: 908-537-2155  
Fax: 908-723-2908

1.3.1. Personne responsable:  
E-mail: [albert@asbury.com](mailto:albert@asbury.com)

1.4. Numéro de téléphone d'appel d'urgence:

**Callers must reference the Contract Number:**

Chemtel Contract Number: MIS0001931

Collect Calls are accepted

US: 1-800-255-3924

International: +01-813-248-0585.

China: 400-120-0751, Brazil: 0-800-591-6042,

India: 000-800-100-4086 Mexico: 01-800-099-0731

1 / 12





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802	908-537-2155
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209	313-841-1615
PO Box 112, Sunbury, PA 17801	570-286-2176
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633	337-786-5905
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572	510-799-3636
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada	905-332-0862
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands	+31437600610
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico	526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

## SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1. Classification de la substance

Classification selon le règlement 1272/2008/CE (CLP):

**Non considérée comme une substance dangereuse.**

**Avertissements H** : aucune.

### 2.2. Éléments d'étiquetage:

Dénomination IUPAC: Graphite

Numéro CAS: 7782-42-5

Numéro UE: 231-955-3

**L'étiquetage n'est pas nécessaire.**

**Avertissements H** : aucune.

**Mises en gardes P** : aucune.

### 2.3. Autres dangers:

Lorsqu'elle est exposée à des sources d'ignition à énergie extrêmement haute, le poudre de graphite, divisé de manière très fine, peut former des mélanges explosifs avec l'air.

Résultats des évaluations PBT et vPvB:

Le graphite est une substance non persistante, non bioaccumulable et non toxique.

## SECTION 3: COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1. Substances

Description: Graphite de variété carbonique 90 + % (la différence provient des cendres minérales inertes)

Dénomination IUPAC: Graphite

Numéro CAS: 7782-42-5

Numéro UE: 231-955-3

Formule: C

Masse moléculaire: 12.0





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802	908-537-2155
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209	313-841-1615
PO Box 112, Sunbury, PA 17801	570-286-2176
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633	337-786-5905
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572	510-799-3636
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada	905-332-0862
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands	+31437600610
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico	526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

#### SECTION 4: PREMIERS SECOURS

##### 4.1. Description des premiers secours:

###### INGESTION:

Précautions d'emploi:

- Consulter immédiatement un médecin.
- Ne pas faire vomir sans instructions médicales.

###### EN CAS D'INHALATION:

Précautions d'emploi:

- Amener le patient dans un environnement exempt de particules.
- Porter un masque anti-poussière approuvé pour éviter n'inhaler les poussières.
- En cas d'irritation persistante, consulter un médecin

###### EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU:

Précautions d'emploi:

- Laver à l'eau chaude et avec un savon doux :
- Le graphite naturel ne tache pas la peau et n'a pas des effets chimiques irritants.

###### EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX:

Précautions d'emploi:

- Rincer à l'eau tiède jusqu'à ce que les yeux soient exempts de toute particule.
- En cas d'irritation persistante, consulter un médecin

##### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Le graphite naturel n'est pas connu comme étant toxique en cas d'ingestion. Cependant, une ingestion peut causer un blocage du système digestif.

Le graphite naturel ne tache pas la peau et n'a pas des effets chimiques irritants.

##### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Si le patient présente un essoufflement, étouffement, en cas de projection du poudre dans les yeux ou la bouche une attention médicale immédiate peut être nécessaire.

#### SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

##### 5.1. Moyens d'extinction:

###### 5.1.1. Moyens d'extinction appropriés:

Produit chimique sec, extincteur, eau, sable, poudre de calcaire.

###### 5.1.2. Moyens d'extinction inappropriés:

Aucune connue.

##### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

Le graphite n'est pas inflammable sous conditions normales.

Cette substance est combustible mais ne peut pas s'inflammer facilement. À des températures supérieures à 1 500°C, le graphite réagit avec certaines substances contenant de l'oxygène, y compris l'eau et le dioxyde de carbone. En cas de fort incendie, utiliser du sable pour couvrir et isoler le graphite.

Produits de combustion dangereux: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), monoxyde de carbone (CO).

3 / 12





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802 908-537-2155  
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209 313-841-1615  
PO Box 112, Sunbury, PA 17801 570-286-2176  
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633 337-786-5905  
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572 510-799-3636  
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada 905-332-0862  
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands +31437600610  
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico 526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

5.3. Conseils aux pompiers:

Utiliser un appareil respiratoire autonome, des gants de protection et des lunettes de sécurité.

Informations supplémentaires: USA NFP Note 110

**SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:

6.1.1. Pour les non-secouristes:

Porter un masque anti-poussière, des lunettes de sécurité, et des gants conventionnels de travail appropriés. Porter un masque anti-poussière/ appareil respiratoire pour limiter le risque de la poussière. Le graphite est conducteur de l'électricité et toutes les méthodes de nettoyage doivent éviter le contact du graphite avec les circuits électriques.

6.1.2. Pour les secouristes:

Porter un masque anti-poussière, des lunettes de sécurité, et des gants conventionnels de travail appropriés. La même méthode pour les non-secouristes (sec 6.1.1)

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement:

Le Graphite Naturel est inerte est insoluble et ne présentera aucun danger pour l'environnement en matière d'ion soluble. Cependant, de bonnes pratiques de nettoyage doivent être suivies et le matériau déversé devra être nettoyé et éliminé de manière appropriée.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Aucun confinement particulier nécessaire autre que l'aspirateur conventionnel et le confinement des déchets. Utiliser des techniques de nettoyage classiques et éviter la création de la poussière. L'aspirateur est préférable à la balayage. Le graphite est conducteur de l'électricité et toutes les méthodes de nettoyage doivent éviter le contact du graphite avec les circuits électriques.

6.4. Référence à d'autres sections:

Le cas échéant, il sera fait référence aux sections 8 et 13.

**SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

Respecter obligatoirement les procédures hygiéniques habituelles.

Utiliser les méthodes conventionnelles mais évitez la formation de la poussière. Porter l'équipement respiratoire adéquat. Éviter le contact de la poudre avec les yeux.

Mesures techniques:

Prévoir une ventilation suffisante dans les zones où la poussière est créée.

Danger de glissement: Le graphite est un matériau très lubrifié et peut présenter un risque de glissement s'il est déversé sur des surfaces piétonnes.

Préventions des incendies et des explosions:

Risque d'explosion de poussières : Le poudre de graphite présente un faible risque de danger d'explosion de poussières.

Classe de poussière ST1, EMI supérieure à 10 J (risque très faible d'incendie par étincelle)

Le Graphite Naturel est un conducteur d'électricité. Éviter tout contact entre le graphite naturel et les circuits électriques.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802 908-537-2155  
 1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209 313-841-1615  
 PO Box 112, Sunbury, PA 17801 570-286-2176  
 PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633 337-786-5905  
 2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572 510-799-3636  
 1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada 905-332-0862  
 Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands +31437600610  
 Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico 526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015  
 Fecha de la supervisión: -  
 Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

Mesures techniques et conditions de stockage:  
 Stocker tous les matériaux carbonés dans un endroit sec.  
 Tenez les emballages fermés ou couverts.  
 Matières incompatibles: Le graphite naturel est incompatible avec tous les agents oxydants.  
 Matériaux d'emballage: aucune instruction spéciale.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s):  
 Aucune instruction particulière.

**SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

8.1. Paramètres de contrôle:

Limites d'exposition sur le lieu de travail:

**Graphite** (Numéro CAS 7782-42-5):  
 VME: 2 (a) mg/m<sup>-3</sup>; TMP n°: 25

DNEL		Voies d'exposition	Fréquence d'exposition	Remarque:
Employé	Usager professionnel			
n.d.	n.d.	Dermique	Valeur momentanée (aiguë) Valeur à long terme (répétée)	n.d.
n.d.	n.d.	Inhalatif	Valeur momentanée (aiguë) Valeur à long terme (répétée)	n.d.
n.d.	n.d.	Oral	Valeur momentanée (aiguë) Valeur à long terme (répétée)	n.d.

PNEC			Fréquence d'exposition	Remarque:
Eau	Sol	Air		
n.d.	n.d.	n.d.	Valeur momentanée (unique) Valeur à long terme (répétée)	n.d.
n.d.	n.d.	n.d.	Valeur momentanée (unique) Valeur à long terme (répétée)	n.d.
n.d.	n.d.	n.d.	Valeur momentanée (unique) Valeur à long terme (répétée)	n.d.





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802 908-537-2155  
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209 313-841-1615  
PO Box 112, Sunbury, PA 17801 570-286-2176  
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633 337-786-5905  
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572 510-799-3636  
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada 905-332-0862  
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands +31437600610  
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico 526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

<http://www.msds-europe.com>

Versión: 1

8.2. Contrôles de l'exposition:

Au cas où il n'y a aucune valeur limite pour un produit dangereux fixée par la réglementation, l'employeur est tenu de réduire l'exposition des travailleurs, jusqu'au seuil minimal où, d'après l'état actuel de la science, le produit dangereux n'a aucun effet nocif sur la santé.

8.2.1. Contrôles techniques appropriés:

Pendant le travail éviter le déversement du produit et le contact avec les vêtements, la peau, les yeux. Utiliser une méthode de récolte des poussières appropriée, afin de maintenir les niveaux de poussière en-dessous des valeurs de contrôle ou recommandées.

8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle:

1. Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes de laboratoire, des lunettes de sécurité avec écrans de protection latéraux (EN 166).
2. Protection de la peau:
  - a. Protection des mains: Gants et vêtements de travail conventionnels. (EN 374).
  - b. Autres: Porter des vêtements de protection appropriés.
3. Protection respiratoire: Un masque anti-poussière approuvé, de type N95, est recommandé.
4. Risques thermiques: Aucune connue.

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Le graphite est inerte et insoluble. Selon notre meilleure connaissance, le graphite ne présentera aucun danger pour l'environnement. Aucun contrôle d'exposition environnementales particulières, autres que les pratiques de contrôle standard de la poussière et des déversements n'est nécessaire.

**Les prescriptions du point 8 concernent des activités déployées dans des conditions moyennes selon les règles de l'art et des conditions d'usage auxquelles ils sont destinés. Lorsque le travail est réalisé dans des conditions différentes ou extraordinaires, il est recommandé de prendre une décision concernant les actions à entreprendre et l'utilisation des moyens de protection individuels avec le concours d'un expert.**

**SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:

Paramètre:	Méthode:	Remarque:
1. <b>Aspect:</b>	Solide, granulé ou poudre;	
	Couleur: gris à noir	
2. <b>Odeur:</b>	Aucun	
3. Seuil olfactif:	n.d.	
4. pH:	n.d.	
5. Point de fusion/Point de congélation:	Sublime à 3652 °C	
6. Point d'ébullition initial:	Non applicable	
7. Point d'éclair:	Substance solide avec un point de fusion très élevé.	

6 / 12





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802 908-537-2155  
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209 313-841-1615  
PO Box 112, Sunbury, PA 17801 570-286-2176  
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633 337-786-5905  
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572 510-799-3636  
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada 905-332-0862  
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands +31437600610  
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico 526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015  
Fecha de la supervisión: -  
Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

8. Taux d'évaporation:	Non applicable
9. Inflammabilité:	n.d.
10. Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité:	n.d.
11. Pression de vapeur:	Non applicable
12. Densité de vapeur:	Non applicable
13. Densité relative:	n.d.
14. Solubilité(s):	N'est pas soluble dans l'eau.
15. coefficient de partage: n-octanol/eau:	n.d.
16. Température d'auto-inflammabilité:	Au-dessus de 500 °C
17. Température de décomposition:	n.d.
18. Viscosité:	n.d.
19. Propriétés explosives:	n.d.
20. Propriétés comburantes:	n.d.

- 9.2. Autres informations:  
Masse volumique: 2.26  
Temp. de décomposition: S'oxyde à plus de 450 °C  
% Volatile (en poids.): 0-1%  
Classe d'explosion des poussières : ST1=KST> 0-200 bar m/s, MIE à plus de 10 J.

#### SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

- 10.1. Réactivité:  
Le graphite n'est pas réactive dans des conditions ambiantes.
- 10.2. Stabilité chimique:  
Stable. Ne polymérise pas ou réagit spontanément.
- 10.3. Possibilité de réactions dangereuses:  
Aucune connue.
- 10.4. Conditions à éviter:  
Éviter tout contact avec les agents oxydants. Graphite will begin to oxidize at temperatures above 450 C.  
Limites d'inflammabilité (% par volume) : Les valeurs LIE et LES ne sont pas disponibles : L'énergie minimale d'ignition (EIM) est supérieure à 10 joules. Lorsqu'elle est exposée à des sources d'ignition à énergie extrêmement haute, le poudre de graphite, divisé de manière très fine, peut former des mélanges explosifs avec l'air. Éviter tout contact entre les nuages de poussière graphite et les sources d'allumage d'haute énergie. Classifié comme combustible mais non inflammable.
- 10.5. Matières incompatibles:  
Agents oxydants.
- 10.6. Produit de décomposition dangereux:  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), monoxyde de carbone (CO).

7 / 12



For over 120 years, providing value with quality, consistency and reliability in all we do!



**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802 908-537-2155  
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209 313-841-1615  
PO Box 112, Sunbury, PA 17801 570-286-2176  
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633 337-786-5905  
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572 510-799-3636  
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada 905-332-0862  
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands +31437600610  
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico 526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

## SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques:

Toxicité aiguë:

Toxicité aiguë par voie orale: LD 50 > 2000 mg/kg/pc, Rat, OECD 423

Toxicité aiguë par inhalation: LC 50 > 2000 mg/m3, (rat), OECD 423, dose limite selon CLP.

Corrosion cutanée/ irritation de la peau: Lapin, OCDE 404, N'est pas irritant

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Lapin, OCDE 405, N'est pas irritant

Sensibilisation respiratoire ou cutanée: Souris, OECD 429, N'est pas sensibilisant

Mutagenicité sur les cellules germinales: aucune connue.

Cancérogénicité: Littérature, Non cancérogène (DFG, 2002), Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Toxicité pour la reproduction: Rat OCDE 422, NOAEL> 1000 mg / kg de poids corporel, Dose apport alimentaire nominal correspondant à la dose limite selon l'OCDE 422. Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) — exposition unique:

Toxicité aiguë par voie orale OECD 423 (rat) Sans effets spécifiques. Organes touchés: non applicable. Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë par voie orale OECD 403 (rat) Seuls les signes habituels de l'inconfort après la fin de l'exposition ont été observés. Organes touchés: non applicable. Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée: aucune connue.

Génotoxicité:

In vitro OECD 471, négatif, Épreuve de mutation bactérienne inverse.

In vitro OECD 473, négatif, Test d'aberration chromosomique, mammifères.

In vitro OECD 476, négatif, Essai de mutation génique sur des cellules de mammifères

Danger d'aspiration: Substance solide. Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### 11.1.1. Résumés des informations pour les substances soumises à enregistrement:

Aucune information disponible.

#### 11.1.2. Effets toxicologiques pertinents pour lesquels des informations doivent être données:

Aucune information disponible.

#### 11.1.3. Informations sur les voies d'exposition probables:

Ingestion, inhalation, peau, yeux.

#### 11.1.4. Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques:

En cas d'ingestion: Aucun signe de toxicité systémique trouvés dans les études selon l'OCDE 423 et de l'OCDE 422.

Aucune donnée humaine concernant les effets après l'ingestion. Voir section 8 pour des mesures de premiers secours.

En cas de contact avec la peau: Pas d'irritation ou de corrosion trouvés dans un étude conf. à 404 de l'OCDE. Aucune donnée humaine concernant les effets après le contact cutané. Voir section 8 pour des mesures de premiers secours.

En cas d'inhalation: Aucun signe de toxicité systémique trouvés dans les études selon l'OCDE 403 et de l'OCDE 412. Des signes habituels après l' inhalation de poussières peu solubles de faible toxicité ont été trouvés dans ces études.

Aucuns symptômes ne sont attendus si les niveaux d'exposition professionnelle applicables sont respectées. Dans les





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802 908-537-2155  
 1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209 313-841-1615  
 PO Box 112, Sunbury, PA 17801 570-286-2176  
 PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633 337-786-5905  
 2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572 510-799-3636  
 1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada 905-332-0862  
 Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands +31437600610  
 Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico 526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

situations de surcharge pulmonaire excessive répétée due à une concentration élevée de particules de taille respirable dans l'air pendant des périodes prolongées, possible développement de pneumoconiose. Voir section 8 pour des mesures de premiers secours.

En cas de contact avec les yeux: Pas d'irritation ou de corrosion trouvés dans un étude conf. à 405 de l'OCDE. Contact avec les yeux: aucune donnée humaine. Voir section 8 pour des mesures de premiers secours.

11.1.5 Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée  
 Aucune information disponible.

11.1.6 Effets interactifs:  
 Aucune information disponible.

11.1.7 Absence de données spécifiques:  
 Aucune information disponible.

11.1.8. Autres informations :  
 Aucune information disponible.

**SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

12.1 Toxicité:

Le graphite naturel est inerte et insoluble. Selon notre meilleure connaissance, le graphite naturel ne présentera aucun danger pour l'environnement. Le graphite n'est pas soluble dans l'eau et ne présente pas de danger de solubilité du composé ionique. Les particules fines du graphite en suspension dans les plans d'eau naturels peuvent être nocifs pour les organismes sensibles aux matières en suspension.

Toxicité aquatique	Dose avec effet	Durée d'exposition	Méthode	Remarque
Toxicité aigüe pour les poissons	LC50>100 mg/L	96 heures	OCDE 203 Méthode UE C.1	Aucune réaction indésirable à la concentration testée n'a été observée.
Aigüe daphnia toxicité	EC50 > 100 mg/l	48 heures	OCDE 202 (EU méthode C.2)	Aucune réaction indésirable à la concentration testée n'a été observée.
Aigüe algae toxicité	EC50 > 100 mg/l	72 heures	OCDE 201 (EU méthode C.3)	Aucune réaction indésirable à la concentration testée n'a été observée.

12.2. Persistance et dégradabilité:

Le graphite est une forme réduite de carbone et ne se dégradera pas dans des conditions normales. Cette forme de carbone est stable, ne réagit pas à l'eau dans des conditions ambiantes, et est insoluble.

12.3. Potentiel de bioaccumulation:

Il n'existe aucune preuve indiquant que le graphite soit bioaccumulant.

12.4. Mobilité dans le sol:





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802 908-537-2155  
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209 313-841-1615  
PO Box 112, Sunbury, PA 17801 570-286-2176  
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633 337-786-5905  
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572 510-799-3636  
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada 905-332-0862  
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands +31437600610  
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico 526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

- Le graphite n'est pas supposé être mobile dans les sols, car c'est une substance insoluble, non organique.
- 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:  
Le graphite est une substance non persistant, non bioaccumulable et non toxique.
- 12.6. Autres effets néfastes:  
Aucune connue. Le graphite n'a pas de potentiel d'appauvrissement de la couche de l'ozone.

### SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

- 13.1. Précautions particulières à prendre en matière de traitement des déchets:  
Élimination conformément aux réglementations locales.
- 13.1.1 Méthodes de traitement des déchets  
Le graphite est réduite de carbone. Le graphite est non-dangereux, mais l'élimination des déchets de graphite doit être manipulé de manière responsable.  
Le graphite est une forme de carbone élémentaire, ainsi il n'est pas biodégradable.  
Code du catalogue européen des déchets :  
Aucun Code de déchet approprié ne peut être fourni pour la substance, mais le code approprié peut être identifié selon la méthode d'utilisation défini par l'utilisateur de la substance. Le numéro européen de code de déchet doit être déterminé en discussion avec un spécialiste chargé de l'élimination des déchets.
- 13.1.2. Méthodes de traitement des emballages:  
Éliminer conformément à la réglementation applicable.  
L'emballage doit être entièrement vidé de son contenu et éliminé de manière telle que spécifiée par le contractant régional chargé de l'élimination/du recyclage. La formation de poussière à partir des résidus d'emballage doit être évitée. Stocker les emballages vides dans un récipient approprié.
- 13.1.3. Les propriétés physiques/chimiques qui peuvent influencer le traitement des déchets:  
Aucune connue.
- 13.1.4 Informations concernant le traitement des eaux usées:  
Aucune connue.
- 13.1.5. Précautions particulières à prendre en matière de traitement des déchets.  
Aucune information disponible.

### SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

- Produit non dangereux selon les critères de la réglementation des transports.**
- 14.1. Numéro ONU:  
Non applicable.
- 14.2. Nom d'expédition des Nations unies:  
Non applicable.
- 14.3. Classe(s) de danger pour le transport:  
Non applicable.
- 14.4. Groupe d'emballage:

10 / 12





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802 908-537-2155  
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209 313-841-1615  
PO Box 112, Sunbury, PA 17801 570-286-2176  
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633 337-786-5905  
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572 510-799-3636  
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada 905-332-0862  
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands +31437600610  
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico 526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

- 14.5. Dangers pour l'environnement:  
Non applicable.  
Aucune connue.
- 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur  
Aucune information pertinente disponible.
- 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC  
Non applicable.

#### SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

- 15.1. Règlementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Règlement (CE) Nr 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) Nr 793/93 du Conseil et le règlement (CE) Nr 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission

Règlement (CE) Nr 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) Nr 1907/2006

RÈGLEMENT (UE) 2015/830 DE LA COMMISSION du 28 mai 2015 modifiant le règlement (CE) nr 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

RoHS: Le graphite naturel est conforme à la directive européenne RoHS

WEEE: Le graphite naturel est conforme aux directives européennes relatives aux déchets électriques et électroniques

- 15.2. Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de sécurité chimique n'est pas nécessaire pour cette substance.

#### SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Données concernant la révision des fiches de données de sécurité: aucune.

Abréviations:

DNEL: Derived No Effect Level (Dose dérivée sans effet). PNEC: Predicted no effect concentration (Concentration prévisible sans effet) Effets CMR: Cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction. PBT: Persistante, bioaccumulable et toxique. vPvB: Très persistant et très bioaccumulable. n.d.: non-défini. n.a.: non applicable.

Références documentaires et sources principales des données: fiche de données de sécurité (en date du 8. 04. 2015) publié par le fabricant.





**Asbury Graphite Mills, Inc.**  
**Cummings – Moore Graphite Co.**  
**Anthracite Industries**  
**Southwestern Graphite**  
**Asbury Graphite of California**  
**Asbury – Wilkinson**  
**Asbury Graphite & Carbons NL B.V.**  
**Graphitos Mexicanos de Asbury,**  
**S.A. de C.V.**

PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802	908-537-2155
1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209	313-841-1615
PO Box 112, Sunbury, PA 17801	570-286-2176
PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633	337-786-5905
2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572	510-799-3636
1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada	905-332-0862
Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands	+31437600610
Blvd José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico	526622678598

Fecha de emisión: 07.09.2015

Fecha de la supervisión: -

Versión: 1

<http://www.msds-europe.com>

La formulation des phrases H figurant aux points 2 et 3 de la présente fiche de données de sécurité: aucune.

Conseils relatifs à la formation: pas de données disponibles.

Cette fiche de données de sécurité a été établie sur la base des informations fournies par le fabricant / fournisseur et conforme aux règlements pertinents.

Les renseignements, données et recommandations contenus dans cette fiche de données de sécurité sont basés sur l'état actuel de nos connaissances à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. Les indications données décrivent les dispositions à prendre vis-à-vis du produit concerné et ne doivent pas être considérées comme exhaustives.

L'utilisateur prendra sous sa seule responsabilité l'évaluation de la fiabilité des informations incluses dans la FDS et les précautions liées à l'utilisation et au traitement qu'il fait du produit. Le destinataire doit s'engager à se conformer aux lois et directives en vigueur réglementant son activité en rapport avec l'utilisation du produit.

Fiche de données de sécurité établie par : ToxInfo Ltd.

Assistance professionnelle concernant l'explication de la fiche de données de sécurité :

+36 70 335 8480; [info@msds-europe.hu](mailto:info@msds-europe.hu)

Télécharger la fiche de données de sécurité :



**Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau**

Date d'édition: 19/12/2008

Date de révision: 01/06/2015

Révision: 5

**SECTION 1: Identification de la substance / du mélange et de la société / l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

Nom chimique: Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau  
Numéro CAS: 9004-70-0  
Numéro d'enregistrement: Le produit n'est pas soumis à l'obligation d'enregistrement conformément au règlement REACH.

**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance / du mélange et utilisations déconseillées**

Production d'explosifs.

**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Synthesia, a.s.  
Semtín 103  
530 02 Pardubice  
République Tchèque

Téléphone: + 420 466 821 111  
Télécopie: + 420 466 822 900  
E-mail: [synthesia@synthesia.eu](mailto:synthesia@synthesia.eu)

**Adresse électronique d'une personne compétente:** [sds@synthesia.cz](mailto:sds@synthesia.cz)**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

**Fabricant:**  
Téléphone: + 420 466 824 402  
Télécopie: + 420 466 824 448

**Centre antipoison:**  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
Téléphone: + 420 224 919 293, + 420 224 915 402

**SECTION 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance / du mélange**

**Selon le règlement (CE) no 1272/2008:**  
Flam. Sol.1, H228

Texte intégral des phrases H: voir la section 16.

**2.2 Éléments d'étiquetage**

**Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau****Mention d'avertissement:**

Danger

**Mentions de danger:**

Matière solide inflammable. (H228)

**Mentions de mise en garde:**

Maintenir humidifié avec de l'eau. (P230)

Maintenir le récipient fermé de manière étanche. (P233)

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer. (P210)

Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. (P243)

**2.3 Autres dangers**

La nitrocellulose sèche est facilement inflammable et explosive. Elle est facilement "initiée" par une flamme, un choc, un frottement, une étincelle ou par électricité statique.

Avec le niveau diminuant d'humidificateur augmente le danger d'un incendie ou même d'une explosion.

Grand risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou d'autres sources d'ignition après un éventuel dessèchement.

La nitrocellulose se décompose en présence d'acides forts et d'alcalis.

**SECTION 3: Composition / informations sur les composants****3.1 Substances**

-

**3.2 Mélanges**

Nom chimique		
Numéro index Numéro CAS Numéro CE Numéro d'enregistrement	Teneur [% en poids]	Classification selon le règlement (CE) no 1272/2008
Nitrocellulose		
603-037-00-6 9004-70-0 - *	max. 75	Expl. 1.1, H201

\*Le produit n'est pas soumis à l'obligation d'enregistrement.

Le texte intégral des phrases H et du code de la classe et catégorie de danger est mentionné à la section 16.

Cette fiche de données de sécurité s'applique à tous les types de nitrocellulose mentionnés à la section 16.

**SECTION 4: Premiers secours****4.1 Description des premiers secours**

Dans tous les cas il faut assurer à la personne atteinte la tranquillité physique et morale et il faut prévenir du froid.

En cas de contact avec les yeux il faut consulter un médecin.

**4.1.1 En cas d'inhalation**

Interrompre l'exposition, transporter la victime à l'air frais, si la victime ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle.

**4.1.2 En cas de contact avec la peau**

Enlever les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau (de préférence tiède) et au savon.

**4.1.3 En cas de contact avec les yeux**

**Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau**

Rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes, consulter un médecin.

**4.1.4 En cas d'ingestion**

Rincer la bouche avec de l'eau, ne pas faire vomir, consulter un médecin en cas de difficulté.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

aucune information n'est disponible

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

aucune information n'est disponible

---

**SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction****5.1.1 Moyens d'extinction appropriés**

Grandes quantités d'eau.

**5.1.2 Moyens d'extinction inappropriés**

Sable, CO<sub>2</sub>, mousse, poudre.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance / du mélange**

Si le teneur d'humidificateur baisse à moins 15 %, risques d'incendie et d'explosion.

Lors de la combustion les gaz toxiques et irritants peuvent être libérés.

**5.3 Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie utiliser un appareil de protection respiratoire autonome (EN 137) et un vêtement de protection.

Lors de l'extinction il faut se tenir du côté au vent.

**5.4 Informations complémentaires**

En cas d'incendie les emballages avec le produit doivent être réfrigérés avec de l'eau d'une distance sûre et, selon les possibilités, retirés de la zone atteinte.

En cas de danger d'échauffement des emballages avec le produit ou en cas de baisse de taux d'humidificateur (à moins de 15 %) la zone d'accident doit être évacuée immédiatement et une grande zone de sécurité doit être marquée.

Après l'extinction le matériel reste instable, il faut assurer une grande quantité d'eau pour l'arroser.

---

**SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****6.1.1 Pour les non-secouristes**

Éliminer toutes les sources d'inflammation. Il est interdit de fumer et de manipuler le feu et la lumière non-protégés.

**6.1.2 Pour les secouristes**

Isoler la zone d'accident, empêcher l'entrée de personnes non autorisées.

En cas de fuite d'une grande quantité informer, avertir ou bien évacuer les zones habitées et industrielles à la proximité de la zone du danger (respecter la direction du vent).

Débrayer le moteur du véhicule.

Utiliser les instruments en matériau résistant à l'étincellement (cuivre, laiton, bois).

Utiliser un équipement de protection individuel adéquat.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Empêcher pénétration dans la canalisation et contamination des sources d'eau, des eaux usées, de la terre et la végétation

Si les démarches ci-dessus ne peuvent pas être réalisées, informer immédiatement les organismes appropriés (police et sapeurs-pompiers).

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau**

Humecter abondamment la nitrocellulose répandue avec de l'eau. Balayer avec prudence (empêcher de étincellement) et conserver dans un récipient étanche fermé à l'état suffisamment humidifié.  
Utiliser les instruments en matériau résistant à l'étincellement (voir section 7).

**6.4 Référence à d'autres sections**

Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés. Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets. Voir la section 7 pour toute information sur manipulation sans danger.

---

**SECTION 7: Manipulation et stockage****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conserver à l'écart de toute source d'ignition. Ne pas fumer.  
Utiliser les instruments en matériau résistant à l'étincellement (cuivre, laiton, bois).  
Les instruments en plastique ne doivent pas être utilisés en raison des risques de production de l'électricité statique.

Manipuler les emballages d'expédition avec prudence (éviter le frottement, les chocs, protection contre décharge électrique).

Empêcher le dessèchement du produit, fermer bien les emballages après la manipulation.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Stocker dans un récipient original fermé, dans un endroit sec, frais et bien ventilé.  
Stocker à l'écart des acides forts, bases et agents oxydants.  
Les emballages contenant la nitrocellulose ne doivent pas être longtemps exposés au rayonnement solaire.  
Température maximale de stockage 35 °C.  
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.  
Pour des raisons de stockage la nitrocellulose doit être dans un état humide avec le taux minimal d'humidificateur de 25 %.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Aucune utilisation spécifique prévue à l'exception de celles mentionnées à la section 1.2.

---

**SECTION 8: Contrôles de l'exposition / protection individuelle****8.1 Paramètres de contrôle**

Limites d'exposition:  
non déterminé

**8.2 Contrôles de l'exposition****8.2.1 Contrôles techniques appropriés**

Aucune recommandation spécifique.

**8.2.2 Mesures de protection individuelle, équipements de protection individuelle**

Utiliser des équipements de protection individuelle selon la Directive 89/686/CEE.

Protection respiratoire:	n'est pas nécessaire
Protection des mains:	gants antistatiques
Protection des yeux / du visage:	lunettes de protection chimique ou écran facial
Protection de la peau:	un vêtement de protection anti-inflammatoire et antistatique, chaussures de protection sans parties en métal, munies d'une semelle antistatique

**8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Éviter la fuite de la substance ou du mélange dans l'environnement.

**8.3 Informations complémentaires**

Ne pas manger, ne pas boire ou ne pas fumer pendant le travail, respecter les principes d'hygiène individuelle.  
Se laver avec de l'eau et du savon après le travail.

**Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau****SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect:	matière solide (poudre humide)
Odeur:	inodore
Seuil olfactif:	non applicable
pH:	non applicable
Point de fusion / point de congélation:	non applicable
Point d'ébullition (intervalle):	non applicable
Point d'éclair:	non disponible
Taux d'évaporation:	non applicable
Inflammabilité (solide, gaz):	avec plus de 25 % d'eau pratiquement ne brûle pas
Limites supérieures d'inflammabilité / d'explosivité:	non explosif à l'état humide
Limites inférieures d'inflammabilité / d'explosivité:	non explosif à l'état humide
Pression de vapeur:	non applicable
Densité de vapeur:	non applicable
Densité relative:	non disponible
Solubilité dans l'eau:	insoluble
Coefficient de partage n-octanol/eau:	< 0
Température d'auto-inflammabilité:	avec plus de 25 % d'eau pratiquement ne brûle pas
Température de décomposition:	non disponible
Viscosité:	non applicable
Propriétés explosives:	explosif à l'état sec
Propriétés comburantes:	non disponible

**9.2 Informations complémentaires**

Température de déflagration: 180 °C (nitrocellulose à l'état sec)

**SECTION 10: Stabilité et réactivité****10.1 Réactivité**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.2 Stabilité chimique**

Produit est stable dans les conditions de manipulation et de stockage recommandées (voir section 7).

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Risque d'explosion pendant dessèchement du produit.

**10.4 Conditions à éviter**

Diminution de taux d'humidifiant (eau ou alcool) à moins de 25 % (voir section 3, 5). Sources de la chaleur et du feu.

**10.5 Matières incompatibles**

Matières combustibles. Les acides forts et les bases fortes. Les agents oxydants forts. Amines.

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Les oxydes d'azote, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et autres fumées toxiques.

**SECTION 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

<b>Toxicité aiguë:</b>	
LD <sub>50</sub> , orale, rat (mg/kg):	nitrocellulose > 2 000

**Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau**

LD<sub>50</sub>, cutanée, rat ou lapin (mg/kg): aucune donnée n'est disponible

LC<sub>50</sub>, inhalation, rat (aérosols ou poussières) (mg/m<sup>3</sup>): aucune donnée n'est disponible

**Corrosion / irritation cutanée:**

Nitrocellulose - n'est pas irritante (lapin).

**Lésions oculaires graves / irritation oculaire:**

Nitrocellulose - n'est pas irritante (lapin).

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:**

Non sensibilisant.

**Mutagénicité sur les cellules germinales:**

Test d'Ames négatif.

**Cancérogénicité:**

aucune donnée n'est disponible

**Toxicité pour la reproduction:**

aucune donnée n'est disponible

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique:**

aucune donnée n'est disponible

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée:**

aucune donnée n'est disponible

**Danger par aspiration:**

aucune donnée n'est disponible

**11.2 Symptômes potentiels et effets pour la santé**

Nitrocellulose n'est pas nocif.

**SECTION 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****12.1.1 Toxicité aiguë pour le milieu aquatique**

LC<sub>50</sub>, 96 heures, poissons (mg/l): nitrocellulose > 5 000 (Brochydemic rerio)

EC<sub>50</sub>, 48 heures, crustacés (mg/l): nitrocellulose > 10 000 (Daphnia magna)

IC<sub>50</sub>, 72 heures, algues (mg/l): nitrocellulose > 10 000

**12.1.2 Toxicité chronique pour le milieu aquatique**

aucune donnée n'est disponible

**12.1.3 Toxicité pour le autre milieu**

EC<sub>50</sub>, bactéries (mg/l): nitrocellulose > 10 000

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Nitrocellulose - environ 20 % après 28 jours.

DCO: nitrocellulose 460 mg/g

DBO5: nitrocellulose 0 mg O<sub>2</sub>/l (à 20 mg/l)

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Non bioaccumulable.

**Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau****12.4 Mobilité dans le sol**

aucune donnée n'est disponible

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

aucune donnée n'est disponible

**12.6 Autres effets néfastes**

non connu

**SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets****13.1.1 Méthode de l'élimination des déchets de la substance / du mélange**

Brûler dans un incinérateur de déchets dangereux conformément aux réglementations locales.

**13.1.2 Méthode de l'élimination de l'emballage contaminé**

Éliminer des emballages contaminés comme un déchet dangereux conformément aux réglementations locales.

**SECTION 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (routière / ferroviaire) ADR/RID:**

Classe / Code de classification / Groupe d'emballage:	4.1 / D / II
Numéro ONU:	2555
Nom d'expédition:	NITROCELLULOSE AVEC EAU
Dangers pour l'environnement:	non
Étiquette:	4.1

**Transport maritime IMDG:**

Classe / Groupe d'emballage:	4.1 / II
Numéro ONU:	2555
Nom d'expédition:	NITROCELLULOSE WITH WATER
Polluant marin:	non
Étiquette:	4.1

**Transport aérien ICAO/IATA:**

Classe / Groupe d'emballage:	4.1 / II
Numéro ONU:	2555
Nom d'expédition:	NITROCELLULOSE WITH WATER
Étiquette:	Flammable solid

**Données complémentaires:**

Pour des raisons de transport il est nécessaire de garder la nitrocellulose dans un état humide avec le taux minimal d'humidificateur de 25 %.

**SECTION 15: Informations réglementaires****15.1 Réglementations / législation particulières à la substance / au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Règlement (CE) n° 1272/2008

Règlement (CE) n° 1907/2006

Stockage (Allemagne): Nitrocellulose humidifiée est classée selon la loi sur les substances explosives (Sprengstoffgesetz) - annexe II, groupe de matériaux C.

Inventaires internationaux:

\*nitrocellulose (CAS 9004-70-0): United States (TSCA), Canada (DSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS), China (IECSC), Korea (ECL), Japan (ENCS) (8)-176, Japan (ISHL) (8)-176, SWISS

**Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau****15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

L'évaluation de la sécurité chimique n'a pas été effectuée pour le produit.

**SECTION 16: Autres informations****Modifications à l'édition précédente:**

Mise à jour selon le Règlement (UE) n° 453/2010 de la Commission - annexe II.

**Liste des abréviations:**

CAS - Chemical Abstracts Service

Le numéro CE - EINECS (Inventaire européen des produits chimiques commercialisés), ELINCS (Liste européenne des substances notifiées) ou NLP (Liste des "No-longer-polymers")

LD50 - lethal dose, 50%

LC50 - lethal concentration, 50%

EC50 - concentration efficace, 50%

IC50 - concentration inhibitrice, 50%

PBT - persistant, bioaccumulable et toxique

vPvB - très persistant et très bioaccumulable

BCF - facteur de bioconcentration

DCO - demande chimique en oxygène

DBO - demande biochimique en oxygène

DNEL - dose dérivée sans effet

PNEC - concentration prévisible sans effet

NOAEL - dose sans effet toxique observable

NOAEC - concentration sans effet toxiques observable

NOEC - concentration sans effet observable

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses

ICAO - Organisation de l'Aviation Civile Internationale

IATA - Association international du transport aérien

**Sources des données principales utilisées pour l'établissement de cette fiche:**

Les informations mentionnées ci-dessus sont basées sur la littérature spécialisée, les lois en vigueur concernant les substances chimiques et les recommandations des fabricants de nitrocellulose (the European Nitratators Association).

**Données pertinentes de classification et d'étiquetage du produit:**

Le produit est classé sur la base de données concernant ses qualités dangereuses, obtenues des sources spécialisées.

**Le texte intégral des phrases H dans les sections 2 et 3:**

Flam. Sol.1, H228 Matières solides inflammables, catégorie 1

Expl. 1.1, H201 Explosifs, division 1.1

H228 Matière solide inflammable.

H201 Explosif; danger d'explosion en masse.

**Conseils relatifs à formation:**

Tous les employés qui entrent en contact avec ce produit doivent être formés de manière prouvable avant la première utilisation du produit.

**Informations complémentaires:**

Cette fiche de données de sécurité s'applique aux types:

Grade C type I, Grade C type II, Grade B, Grade A type I, Grade A type II, M1, M7.

*Les informations fournies répondent aux connaissances actuelles et sont en accord avec les prescriptions légales applicables. Les données décrivent le produit du point de vue de la sécurité et ne peuvent pas être considérées comme valeurs garanties. L'utilisation et la manipulation sont sous la responsabilité entière de l'utilisateur.*

**Nitrocellulose (avec teneur en azote plus de 12,6 %) humidifiée avec de l'eau**

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water

## Section 1. Identification

- Identificateur de produit** : Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water
- Autres moyens d'identification** : Non disponible.
- Utilisation du produit** : Matière première. Usage industriel. Composé intermédiaire.
- Données relatives au fournisseur** : AlzChem LLC  
11390 Old Roswell Rd. Téléphone: 770 804-0371  
Suite 124 Fax: 770 804-0375  
Alpharetta, GA 30009  
USA
- Adresse courriel de la personne responsable de cette FDS** : alz-pst@alzchem.com
- Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence (indiquer les heures de service)** : CHEMTREC 1-703-527-3887 (24 heures par jour/ 7 jours par semaine)

## Section 2. Identification des dangers

- Classement de la substance ou du mélange** : Non applicable.
- Éléments d'étiquetage SGH**
- Mention d'avertissement** : Non applicable.
- Mentions de danger** : Non applicable.
- Conseils de prudence**
- Prévention** : Non applicable.
- Intervention** : Non applicable.
- Stockage** : Non applicable.
- Élimination** : Non applicable.
- Éléments d'une étiquette complémentaire** : Maintenir humide avec de l'eau. (L'eau Contenance Produit commercial: >20%)  
Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Empêcher l'accumulation de poussière.
- Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification** : Peut former un mélange explosible d'air et de poussières en cas de dispersion. La manipulation et/ou la transformation de cette substance peuvent éventuellement générer une poussière capable de provoquer une irritation mécanique des yeux, de la peau, du nez et de la gorge.

## Section 3. Composition/information sur les ingrédients

**Substance/préparation** : Mélange  
**Autres moyens d'identification** : Non disponible.

### Numéro CAS / autres identificateurs uniques

**Numéro CAS** : Non applicable.

*Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water*

## Section 3. Composition/information sur les ingrédients

**Code du produit** : 165876

Nom des ingrédients	% (p/p)	Numéro CAS
1-nitroguanidine, picrite	≥70-≤75	556-88-7
eau	≥25-≤30	7732-18-5

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

## Section 4. Premiers soins

### Description des premiers soins nécessaires

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuer à rincer pendant au moins 10 minutes. En cas d'irritation, consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours. Consulter un médecin si les effets nocifs persistent ou sont graves. Si la personne est inconsciente, la placer en position de rétablissement et consulter un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon. En cas d'inhalation de produits de décomposition dans un feu, des symptômes peuvent se manifester à retardement. La personne exposée peut nécessiter une surveillance médicale pendant 48 heures.
- Contact avec la peau** : Rincer la peau contaminée avec beaucoup d'eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre.
- Ingestion** : Laver la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'ingestion de la matière et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Arrêter si la personne se sent malade car des vomissements peuvent être dangereux. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissements, garder la tête basse afin d'éviter la pénétration du vomi dans les poumons. Consulter un médecin si les effets nocifs persistent ou sont graves. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Si la personne est inconsciente, la placer en position de rétablissement et consulter un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

### Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

#### Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation des yeux.
- Inhalation** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation du nez, de la gorge et des poumons.
- Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

#### Signes/symptômes de surexposition

## Section 4. Premiers soins

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux
- Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

- Note au médecin traitant** : En cas d'inhalation de produits de décomposition dans un feu, des symptômes peuvent se manifester à retardement. La personne exposée peut nécessiter une surveillance médicale pendant 48 heures.
- Traitements particuliers** : Orale: Activated charcoal (10-20g) et Sodium sulfate (Glauber Sel, 20g)
- Protection des sauveteurs** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours.

Voir Information toxicologique (section 11)

## Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

### Moyens d'extinction

- Agents extincteurs appropriés** : Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO<sub>2</sub>, de l'eau vaporisée (brouillard) ou de la mousse.
- Agents extincteurs inappropriés** : NE PAS utiliser de jet d'eau. Éviter les milieux à pression élevée dans lesquels il y a un risque de formation d'un mélange d'air et de poussières potentiellement explosible.

- Dangers spécifiques du produit** : Éviter la formation de poussière. Peut former un mélange explosible d'air et de poussières en cas de dispersion. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation.

- Produit de décomposition thermique dangereux** : Au contact du feu, la décomposition peut produire des gaz et des fumées toxiques. Ne pas respirer les fumées.  
Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone  
oxydes d'azote  
Ammoniac.

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Déplacer les contenants hors de la zone embrasée si cela ne présente aucun risque. Refroidir les contenants exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

## Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

- Pour le personnel non affecté aux urgences** : Maintenir humide avec de l'eau. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les poussières. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Éviter la formation de poussière. Empêcher l'accumulation de poussière.
- Intervenants en cas d'urgence** : Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».
- Précautions environnementales** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).

### Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

- Petit déversement** : Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. Maintenir humide avec de l'eau. Ramasser le déversement à l'aide d'un aspirateur ou d'un balai et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment identifié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.
- Grand déversement** : Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Empêcher la pénétration dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées. Maintenir humide avec de l'eau. Ramasser le déversement à l'aide d'un aspirateur ou d'un balai et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment identifié. Éviter qu'il se forme un nuage de poussières et prévenir la dispersion par le vent. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Nota : Voir Section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir Section 13 pour l'élimination des déchets.

## Section 7. Manutention et stockage

### Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Réservé aux utilisateurs professionnels. Ne pas ingérer. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les poussières. Éviter la formation de poussière pendant la manipulation et éviter toutes les sources d'inflammation possibles (étincelle ou flamme). Empêcher l'accumulation de poussière. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les équipements électriques et éclairages doivent être protégés conformément aux normes en vigueur afin d'éviter le contact de la poussière avec les surfaces chaudes, les étincelles ou les autres sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Pour éviter un incendie ou une explosion, pendant le transfert d'un produit, dissiper l'électricité statique en mettant à la terre et en attachant les récipients et l'équipement avant le transfert du produit. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

## Section 7. Manutention et stockage

**Conseils sur l'hygiène générale au travail** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.

**Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités** : Maintenir humide avec de l'eau. Ne pas laisser sécher. Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés.

Stockage dans des conditions de sécurité  
(en tenant compte de toutes incompatibilités éventuelles):  
Tenir éloigné de : Matières oxydantes  
Conserver à l'écart des acides ou des alcalins.

Matériaux incompatibles: Métal.

## Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Nom des ingrédients	Limites d'exposition
Particles Not Otherwise Specified (PNOS)	<b>CA Ontario Provincial (Canada, 6/2015).</b> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> , (Inhalable fraction) TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> , (Fraction alvéolaire)

**Contrôles d'ingénierie appropriés** : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les mesures d'ingénierie doivent aussi maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil minimal d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation anti-explosion.

**Contrôle de l'action des agents d'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

### Mesures de protection individuelle

**Mesures d'hygiène** : Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.

## Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

**Protection oculaire/ faciale** : Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, à la buée, aux gaz ou aux poussières. Si un contact est possible, les protections suivantes doivent être portées, à moins qu'une évaluation indique un besoin pour une protection supérieure : lunettes de sécurité avec écrans de protection latéraux. Si les conditions de fonctionnement entraînent de fortes concentrations de poussières, utiliser un masque à poussière.

### Protection de la peau

**Protection des mains** : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. En tenant compte des paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier que les gants gardent toujours leurs propriétés de protection pendant leur utilisation. Il faut noter que le temps de percement pour tout matériau utilisé dans des gants peut varier pour différents fabricants de gants. Dans le cas de mélanges, constitués de plusieurs substances, la durée de protection des gants ne peut pas être évaluée avec précision.

> 8 heures (temps de protection):

caoutchouc nitrile (Recommandé : Camatril 730, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Allemagne)  
gants épaisseur: 0.4 mm  
Method: DIN EN 374

Chloroprène (Recommandé : Camapren 722, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Allemagne)  
gants épaisseur: 0.6 mm  
Method: DIN EN 374

**Protection du corps** : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit.

**Autre protection pour la peau** : Il faut sélectionner des chaussures appropriées et toute autre mesure appropriée de protection de la peau en fonction de la tâche en cours et des risques en cause et cette sélection doit être approuvée par un spécialiste avant de manipuler ce produit.

**Protection respiratoire** : Munissez-vous d'un respirateur à filtre de particules parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise. Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu.

Recommandé : Conformément à CSA Standard Z94.4-11

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

**État physique** : Solide humide. [Poudre.]  
**Couleur** : Incolore.  
**Odeur** : Inodore.  
**Seuil olfactif** : Non disponible.  
**pH** : 5-8 [Concentration: 25 g/l (20°C/68°F)] (Dry Produit)  
**Point de fusion** : ca. 230°C (446°F) [Température de décomposition]

**Point d'ébullition** : Non disponible.  
**Point d'éclair** : Non disponible.  
**Taux d'évaporation** : Non disponible.

**Inflammabilité (solides et gaz)** : Non disponible.

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques

<b>Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)</b>	: Non disponible.
<b>Tension de vapeur</b>	: 4 Pa (Dry Produit)
<b>Densité de vapeur</b>	: Non disponible.
<b>Densité relative</b>	: Non disponible.
<b>Solubilité</b>	: Éthanol Solvant(s): <1 g/l [20°C (68°F)]
<b>Solubilité dans l'eau</b>	: 3 g/l [20°C (68 °F)] (Dry Produit)
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>	: LogP <sub>ow</sub> : -0.815
<b>Température d'auto-inflammation</b>	: >360°C (>680°F) (Dry Produit)
<b>Température de décomposition</b>	: ca. 180 à 220°C (356 à 428°F)
<b>Viscosité</b>	: Non disponible.

## Section 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité</b>	: Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
<b>Stabilité chimique</b>	: Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions. Maintenir le produit humide.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	: Explosif à l'état sec. contact avec des substances oxydantes : risque de réaction violente.
<b>Conditions à éviter</b>	: Éviter la formation de poussière pendant la manipulation et éviter toutes les sources d'inflammation possibles (étincelle ou flamme). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Pour éviter un incendie ou une explosion, pendant le transfert d'un produit, dissiper l'électricité statique en mettant à la terre et en attachant les récipients et l'équipement avant le transfert du produit. Empêcher l'accumulation de poussière.  Ne pas laisser sécher. Conditions à éviter: >75°C (167°F)
<b>Matériaux incompatibles</b>	: Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : Matières oxydantes, les acides, les alcalins, amines, les métaux
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

## Section 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
1-nitroguanidine, picrite (Administration des essais: AlzChem LLC)	DL50 Cutané	Lapin	>2000 mg/kg	-
	DL50 Orale	Souris - Femelle	4345 mg/kg	-
	DL50 Orale	Souris - Mâle	5620 mg/kg	-

*Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water*

## Section 11. Données toxicologiques

Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water (Administration des essais: AlzChem LLC)	DL50 Cutané	Lapin	>2000 mg/kg	-
	DL50 Orale	Souris - Femelle	4345 mg/kg	-
	DL50 Orale	Souris - Mâle	5620 mg/kg	-

#### Irritation/Corrosion

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
1-nitroguanidine, picrite (Littérature)	Yeux - Non irritant pour les yeux.	Lapin	-	-	-
	Peau - Irritation nulle pour la peau.	Lapin	-	-	-
Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water (Administration des essais: AlzChem LLC)	Peau - Irritation nulle pour la peau.	Lapin	-	-	-
	Yeux - Non irritant pour les yeux.	Lapin	-	-	-

## Sensibilisation

Nom du produit ou de l'ingrédient	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
1-nitroguanidine, picrite	peau	Cochon d'Inde	Non sensibilisant (Administration des essais: Littérature)
Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water	peau	Cochon d'Inde	Non sensibilisant (Administration des essais: AlzChem LLC)

## Mutagénicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Test	Expérience	Résultat
1-nitroguanidine, picrite	Non mutagène au test Ames.	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries ( <i>Salmonella typhimurium</i> ) Cellule: Germe	Négatif
	479 Toxicologie génétique : Essai <i>in vitro</i> d'échange de chromatides-soeurs sur cellules de mammifère	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Germe	Négatif
	-	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Germe	Négatif
	473 Essai d'aberration chromosomique <i>in vitro</i> chez les mammifères	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Humain (Humain lymphocytes) Cellule: Germe	Négatif
	SLRL- Test	Expérience: In vivo	Négatif

Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water

## Section 11. Données toxicologiques

Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water	Non mutagène au test Ames.	Sujet: Insecte ( <i>Drosophila melanogaster</i> (vinegar fly)) Cellule: Germe	Négatif
	479 Toxicologie génétique : Essai <i>in vitro</i> d'échange de chromatides-soeurs sur cellules de mammifère	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries Cellule: Germe	Négatif
		Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Germe	Négatif

### Cancérogénicité

Non disponible.

### Toxicité pour la reproduction

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

### Tératogénicité

Non disponible.

### Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique -

Non disponible.

### Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Non disponible.

### Risque d'absorption par aspiration

Non disponible.

**Renseignements sur les voies d'exposition probables** : Non disponible.

### Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation des yeux.
- Inhalation** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation du nez, de la gorge et des poumons.
- Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux
- Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques causés par une exposition à court et à long terme Exposition de courte durée

## Section 11. Données toxicologiques

**Effets immédiats possibles** : Non disponible.

**Effets différés possibles** : Non disponible.

### Exposition de longue durée

**Effets immédiats possibles** : Non disponible.

**Effets différés possibles** : Non disponible.

### Effets chroniques potentiels sur la santé

Non disponible.

**Généralités** : L'exposition répétée ou prolongée à la poussière peut entraîner une irritation respiratoire chronique.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Tératogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Effets sur le développement** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Effets sur la fertilité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Valeurs numériques de toxicité

#### Estimations de la toxicité aiguë

Non disponible.

## Section 12. Données écologiques

### Toxicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
1-nitroguanidine, picrite	Aiguë CE50 24.6 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CE50 >2400 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CE50 >300 mg/l	Micro-organisme - Bactéries	3 heures
	Aiguë CL50 34.5 mg/l	Poisson - Pimephales promelas	96 heures
	Aiguë CL50 >1600 mg/l	Poisson - Poecilia reticulata	96 heures
	Chronique CE50 2146 mg/l	Algues - Pseudokirchnerella subcapitata	120 heures
	Chronique CE50 32.3 mg/l	Algues - Pseudokirchnerella subcapitata	120 heures
	Chronique NOEC 2.2 mg/l	Crustacés - Ceriodaphnia sp.	7 jours
	Chronique NOEC 260 mg/l	Crustacés - Ceriodaphnia sp.	7 jours
	Chronique NOEC 1050 mg/l	Poisson - Pimephales promelas	28 jours
Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water	Aiguë CE50 >3000 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CE50 >1600 mg/l	Poisson - Poecilia reticulata	96 heures
	Chronique CE50 2146 mg/l	Algues - Selenastrum	5 jours

*Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water*

## Section 12. Données écologiques

	capricornutum	
--	---------------	--

### Persistance et dégradation

Nom du produit ou de l'ingrédient	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water	-	-	Non facilement (Type d'essai: Zahn-Wellens Test Administration des essais: AlzChem LLC)
1-nitroguanidine, picrite	-	-	Inhérent

### Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit ou de l'ingrédient	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potentiel
1-nitroguanidine, picrite	≤4	-	faible

### Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K<sub>oc</sub>) : Non disponible.

Autres effets nocifs : Aucun effet important ou danger critique connu.






## Section 13. Données sur l'élimination

**Méthodes d'élimination** : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que possible. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir en permanence aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Il faut prendre des précautions lors de la manipulation de contenants vides qui n'ont pas été nettoyés ou rincés. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

## Section 14. Informations relatives au transport

	<b>Classification pour le TMD</b>	<b>Classification pour le DOT</b>	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>Numéro ONU</b>	UN1336	UN1336	UN1336	UN1336	UN1336
<b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	NITROGUANIDINE HUMIDIFIÉE	Nitroguanidine, wetted	NITROGUANIDINE HUMIDIFIEE	NITROGUANIDINE, WETTED	Nitroguanidine, wetted

## Section 14. Informations relatives au transport

<b>Classe de danger relative au transport</b>	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
<b>Étiquette</b>					
<b>Groupe d'emballage</b>	I	I	I	I	I
<b>Dangers environnementaux</b>	Non.	Non.	Non.	Marine Pollutant: No	No.
<b>Autres informations</b>	Produit classé selon les sections suivantes des Règlements sur le transport des marchandises dangereuses : 2.20-2.22 (Classe 4).  <u>Limite pour explosifs et indice des quantités limitées</u> 0  <u>Indice des PIU</u> 75  <u>Indice de navire de passagers</u> Interdit  <u>Indice de véhicule routier ou ferroviaire de passagers</u> 1  <u>Dispositions particulières</u> 38, 62	<u>Quantité limitée</u> Oui.  <u>Instructions de conditionnement Avion de passagers</u> Limitation de quantité: 1 kg  <u>Avion cargo</u> Limitation de quantité: 15 kg  <u>Dispositions particulières</u> 23, A8, A19, A20, N41		<u>Emergency schedules (EmS)</u> F-B, S-J  <u>Special provisions</u> 28	<u>Passenger and Cargo Aircraft</u> Quantity limitation: 1 kg Packaging instructions: 451 <u>Cargo Aircraft</u> <u>Only</u> Quantity limitation: 15 kg Packaging instructions: 451 <u>Limited Quantities - Passenger Aircraft</u> Quantity limitation: Forbidden Packaging instructions: Forbidden  <u>Special provisions</u> A40

**Protections spéciales pour l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**Transport en vrac aux termes de l'annexe II de la Convention MARPOL et du Recueil IBC** : Non disponible.

## Section 15. Informations sur la réglementation

### Listes canadiennes

**INRP canadien** : Aucun des composants n'est répertorié.

**Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement)** : Aucun des composants n'est répertorié.

**Inventaire du Canada** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

### Réglementations Internationales

#### Liste des substances chimiques des tableaux I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

#### Protocole de Montréal (Annexes A, B, C, E)

Non inscrit.

#### Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Convention de Rotterdam sur le consentement préalable donné en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

#### Protocole d'Aarhus de la CEE-ONU relatif aux POP et aux métaux lourds

Non inscrit.

### Liste des stocks

**Australie** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.  
**Chine** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.  
**Europe** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.  
**Japon** : **Inventaire du Japon (ENCS)**: Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Malaisie** : Indéterminé.  
**Nouvelle-Zélande** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.  
**Philippines** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.  
**République de Corée** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.  
**Taiwan** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.  
**Turquie** : Indéterminé.  
**États-Unis** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

## Section 16. Autres informations

### Historique

**Date d'impression** : 2020-01-21  
**Date d'édition/Date de révision** : 2020-01-21  
**Date de publication précédente** : 2018-12-04  
**Version** : 2.3

**Légende des abréviations** : ETA = Estimation de la toxicité aiguë  
FBC = Facteur de bioconcentration  
SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques  
IATA = Association international du transport aérien  
CVI = conteneurs en vrac intermédiaires  
code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses  
LogK<sub>ow</sub> = coefficient de partage octanol/eau  
MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les

*Nitroguanidine wetted - with not less than 20% water*

## Section 16. Autres informations

navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)  
NU = Nations Unies  
RPD = Règlement sur les produits dangereux

### Procédure utilisée pour préparer la classification

Non applicable.

### Avis au lecteur

**Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné, ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à la complétude des renseignements contenus aux présentes. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières.**

**Toutes les matières peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits aux présentes, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.**



**ISLAND  
PYROCHEMICAL  
INDUSTRIES**

267 EAST JERICHO TURNPIKE  
MINEOLA, NEW YORK 11501-2133  
Tel: (516) 746-2100 Fax: (516) 746-2405

Material Safety Data Sheets Collection

**DIBUTYL-PHTHALATE**

Updated June 17, 2014

**MSDS Safety Information**

**SECTION 1-PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION:**

**ISLAND PYROCHEMICAL INDUSTRIES**

267 East Jericho Turnpike  
Mineola, NY 11501  
Tel: 516.746.2100

**Emergency Response Number 24 Hours:**

For emergencies in the US, call CHEMTEL: 1-800-255-3924 | International Callers: 1-813-248-0585

**SECTION 2-PRODUCT IDENTIFICATION:**

**PRODUCT NAME:** DBP

**CHEMICAL NAME:** DIBUTYL PHTHALATE

**CHEMICAL FAMILY:** PHTHALATE

**PRODUCT DESCRIPTION:** TRANSPARENT, OILY LIQUID WITH A MILD ODOR

**CAS NUMBER No.:** 84-74-2

**RTECS:** T10875000

**UN 3082**

**SECTION 3-HEALTH INFORMATION AND PROTECTION**

**EMERGENCY OVERVIEW:**

**Form:** Oily liquid

**Color:** Transparent

**Odor:** Characteristic, mild odor

**POTENTIAL HEALTH EFFECTS**

**NATURE OF HAZARD**

**Eye Contact:** Slightly irritating but does not injure eye tissue.

**Skin Contact:** Low order of toxicity.

**Inhalation:** Negligible hazard at ambient temperature.

**Ingestion:** Minimal toxicity.

**Workplace exposure limits:** Recommended concentrations in the workplace below 10 mg/m<sup>3</sup>

**SECTION 4-FIRST-AID MEASURES:**

**FIRST AID**

**Eye Contact:** Flush eyes with large amounts of water until irritation subsides. If irritation persists, get medical attention.

**Skin Contact:** Flush with large amounts of water; use soap if available.

**Inhalation:** Remove victim to fresh air and if necessary give medical oxygen.

**Ingestion:** If swallowed, do not induce vomiting, call for medical aid immediately.

#### **PRECAUTIONS**

For open systems where contact is likely, wear safety glasses with side shields, long sleeves and chemical resistant gloves.

#### **VENTILATION**

The use local exhaust ventilation is recommended to control process emissions. Near the source, laboratory samples should be stored and handled in a lab hood. Provide mechanical ventilation of confirmed spaces. See respiratory protection recommendations.

### **SECTION 5-FIRE-FIGHTING MEASURES:**

**Flash Point:** 156°C

**Flammable Limits in the air (Liquid):** Low: 0.5 | High: Not available

**Auto-Ignition Temperature:** More than 400°C

#### **Fire Fighting:**

Use AFFF foam, dry chemical or water spray to extinguish fire. Do not spray water directly to the interior of storage containers due to danger of boil over.

Respiratory and eye protection required for firefighting personnel. Isolate “fuel” supply from fire.

#### **Hazardous Combustions Products:**

Carbon monoxide.

### **SECTION 6- ACCIDENTAL RELEASE MEASURES:**

#### **Land Spill:**

Eliminate sources of ignition. Prevent additional discharge of material, if it is possible to do so without hazard. If the spill occurs in public areas keep people away and advise authorities. Prevent liquid from entering sewers, watercourses or low areas.

Contain spilled liquid with sand or earth. Recover by pumping. If liquid is too viscous for pumping, scrape up. Consult an expert on disposal of recovered material and ensure conformity to local disposal regulations.

#### **Water Spill:**

Consult an expert on disposal recovered material and ensure conformity to local disposal regulations.

**Stability:** Stable.

**Hazardous Polymerization:** Will not occur.

**Materials and Conditions to Avoid Incompatibility:** Oxidizing agents, nitric acid.

**Hazardous Decomposition Products:** None.

### **SECTION 7-STORAGE AND HANDLING:**

**Electrostatic Accumulation Hazard:** Yes, use proper grounding procedure.

**Storage Temperature:** Ambient.

**Loading/Unloading Temperature:** Ambient.

**Storage/Transport Pressure:** Atmospheric.

### **SECTION 8- EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION:**

**Eye Protection:** Wear Safety Glasses.

**Hand Protection:** Wear long sleeves.

**Body Protection:** Not necessary.

**Respiratory Protection:** Not necessary.

## SECTION 9- TYPICAL PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES:

**Specific Gravity:** 1.046-1.050 @ 20°C  
**Solubility in water:** Insoluble  
**Boiling Point (°C):** 340 @ 760 mmHg  
**Vapor Pressure (mm of Hg at °C):** 1.0 @ 150°C  
**Sp. Grav. of Vapor (at 1 atm, air=1):** 9.6  
**Evaporation Rate (n-Bu Acetate=1):** Not available

## SECTION 10- STABILITY AND REACTIVITY:

**Stability:** Stable.  
**Hazardous Polymerization:** Will not occur.  
**Materials and Conditions to Avoid Incompatibility:** Oxidizing agents, nitric acid.  
**Hazardous Decomposition Products:** None.

## SECTION 11- TOXICOLOGICAL INFORMATION:

Minimal toxicity.

## SECTION 12- ECOLOGICAL INFORMATION:

Must be in accordance with all applicable environmental regulations.

## SECTION 13-DISPOSAL CONSIDERATIONS:

**Disposal considerations:** Not recycle.

## SECTION 14-TRANSPORT INFORMATION:

### DOT (USA)

Class 9, Packing Group III when material is shipped in quantities in one package at or above the reportable quantity and when no other hazard class applies; otherwise, not regulated.

**Reportable Quantity:** 4.5 kg (dibutyl phthalate).

**Marine Pollutant:** dibutyl phthalate.

UN3082 Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s. (dibutyl phthalate) 9 III.

## SECTION 15- REGULATORY INFORMATION

Extremely hazardous substances – Not applicable.  
Toxic Chemicals: Not applicable.

<b>SECTION 16-ADDITIONAL INFORMATION</b>
--

**Hazard Rating Systems:**

	<b>NFPA</b>	<b>HMIS</b>
Health	0	1
Flammability	1	1
Reactivity	0	0

**Key**

- 4 = Severe**
- 3 = Serious**
- 2 = Moderate**
- 1 = Slight**
- 0 = Minimal**

---

**Disclaimer:** Judgments as to the suitability of information herein for the purchaser's purposes are necessarily the purchaser's responsibility. Although reasonable care has been taken in the preparation of such information, IPI makes no warranties, makes no representations and assumes no responsibility as to the accuracy or suitability of such information for application to the purchaser's intended purpose or for consequences of its use.



# Fine Chemicals Inc.

100 Allstate Parkway, Suite 501, Markham, Ontario, Canada L3R 6H3  
Tel: (905) 513-3744 e-mail: [QUALITY@FINECHEMICALSINC.COM](mailto:QUALITY@FINECHEMICALSINC.COM)  
Fax: (905) 513-7681 [WWW.FINECHEMICALSINC.COM](http://WWW.FINECHEMICALSINC.COM)

## SAFETY DATA SHEET

FOR EMERGENCIES INVOLVING CHEMICAL SPILL OR RELEASE OR TRANSPORTATION INCIDENT, PLEASE  
CONTACT CHEMTREC AT 1-800-424-9300

### SECTION 1 - CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**PRODUCT NAME:** Ethyl Centralite  
**RTECS:** FE 0350000  
**EINECS:** 201-645-2  
**CAS number:** 85-98-3  
**SDS Number:** FCI-SDS-125  
**DATE of issue:** Jan 2013  
**Supplier:** Fine Chemicals Inc.  
100 Allstate Parkway, Suite 501, Markham, Ontario, Canada L3R 6H3  
Phone No: (905) 513 3744 Fax No: (905) 513 7681  
**Emergency Phone No: 1-800-424-9300 (CHEMTREC)**  
**Product Use:** Stabilizer in propellant formulations.  
**Chemical family:** Urea compounds

### SECTION 2 - HAZARDS IDENTIFICATION

**Signal word:** Warning

**GHS Classification:**  
Acute toxicity, oral (Category 5)



**Hazard statements:**  
H303: May be harmful if swallowed.

**Precautionary statements:**  
P273: Avoid release to the environment.  
P312: Call a poison center/doctor if you feel unwell.

**EMERGENCY OVERVIEW:** Caution –harmful if inhaled or ingested. Heating, extreme shock or friction may cause fire or explosion. Avoid contact with skin and eyes. Keep in tightly closed container. Wash thoroughly with water after handling. In case of fire, fight fire from a remote location. In case of spill, sweep up material and remove.

### SECTION 3 - COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

INGREDIENTS	% (w/w)	ACGIH TWA	CAS NO.
Ethyl Centralite	99-100%	Not available	85-98-3

### SECTION 4 - FIRST AID MEASURES

- General:** If you feel unwell, seek medical advice immediately (show product label or SDS where possible).
- Inhalation:** Remove victim to fresh air. Apply artificial respiration ONLY if breathing has stopped, using a non-contact method. Give cardiopulmonary resuscitation (CPR) if there is no breathing AND no pulse. Oxygen administration may be of value but should only be administered by personnel trained in its use. Obtain medical attention.
- Eye contact:** Flush eyes with large amounts of clean running water for a minimum of 15 minutes. Hold eyelids open for flushing. If irritation persists, repeat flushing and obtain medical attention.
- Skin contact:** Remove contaminated clothing and flush affected areas with clean running water. If irritation or redness develops and persists, repeat flushing and obtain medical attention.
- Ingestion:** If victim is alert and not convulsing, rinse mouth out with water. DO NOT induce vomiting. If vomiting occurs spontaneously, have victim lean forward with head positioned to avoid breathing in of vomitus. Never give anything by mouth to an unconscious person. Obtain medical attention IMMEDIATELY!
- Special note to treating physician:**  
There are no known antidotes. Treat symptomatically.

### SECTION 5 FIRE-FIGHTING MEASURES

- Flash point:** 302 °F (closed cup).
- Flammable limits:** No information
- Auto ignition temperature:** No information
- Decomposition temperature:** No information
- Sensitivity to Mechanical impact:** Some
- Extinguishing media:** Dry chemical, regular foam, water, or carbon dioxide.
- Special hazards arising from the chemical:** No information available.
- Special protective actions for fire-fighters:** Fight fire remotely in case of explosion. Fight fires from a safe distance, use remote fire fighting techniques. Full protective gear, including supplier air apparatus should be used due to the potential presence of toxic fumes generated by the fire.

**Fire and explosion hazards:** Will burn, can be dangerous if heated under confinement, or if mixed with oxidizer.

## SECTION 6 - ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

**Personal precautions, protective equipment:** Wear proper protective clothing. Avoid dust formation. Avoid breathing dust.

**Environmental procedures:** Do not let product enter drains.

**Methods and materials for containment and clean-up:** Sweep up spills and dispose of in manner recommended by local laws or regulations. Ventilate area and wash spill site after material pickup is complete. If the material has to be disposed of, it should be sent to an authorized hazardous waste disposal site.

## SECTION 7 - HANDLING AND STORAGE

**Precautions for safe handling:** Wear protective equipment. Avoid formation of dust, sparks, or friction. Avoid breathing dust. Avoid contact with dust.

**Conditions for safe storage:** Store in cool, well-ventilated area.

## SECTION 8 - EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

### PREVENTIVE MEASURES:

Recommendations listed in this section are indicative of the types of equipment which will provide adequate protection against exposure to this product. Conditions of use, adequacy of engineering controls or other measures, as well as actual exposures to this product will dictate the need for additional protective measures at your workplace. Please consult your health and safety representative or supervisor for specific instructions.

**Engineering controls:** General exhaust ventilation is strongly recommended.

### PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT:

**Eye protection:** Use chemical safety goggles or glasses when there is a potential for eye contact.

**Skin protection:** Gloves and protective clothing to provide adequate protection should be used.

**Respiratory protection:** Use a NIOSH/MSHA approved dust respirator if concentration of dust in air are unknown or in excess of established exposure guidelines.

**EXPOSURE GUIDELINES:** There are no specific exposure guidelines established for this product. Good Industrial Hygiene practice related to exposures to 'nuisance' dusts indicate an exposure guideline of 10 mg/m<sup>3</sup> (time weighted average). Due to the irritant nature of this material, it would be prudent to control exposures to below 5 mg/m<sup>3</sup>.

## SECTION 9 - PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

**Alternate names:** Centralite I, carbamite, N, N'-diethylcarbanilide, bis(N-ethyl-n-phenyl)urea, centralite i, N,N'-diethyl-N,N'-diphenylurea

**Chemical name:** 1, 3-diethyl-1, 3-diphenylurea

**Chemical family:** Urea compounds  
**Molecular formula:** C<sub>17</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O  
**Appearance:** Pale, white to colorless crystals.  
**Odor:** Smells somewhat like pepper.  
**pH:** Not applicable (insoluble in water)  
**Vapor pressure:** Not available  
**Vapor density:** 9.3  
**Boiling point:** 326 °C  
**Melting point:** 79 °C  
**Freezing point:** 79 °C  
**Solubility (water):** Not applicable (insoluble in water)  
**Solubility other:** Acetone  
**Specific gravity:** 1.0890 g/cm<sup>3</sup>  
**Evaporation rate:** Not applicable  
**Molecular weight:** 268.359 g/mol

## SECTION 10 -STABILITY AND REACTIVITY

**Chemical stability:** Stable under normal temperatures and pressures.  
**Possibility of hazardous reactions:** No information available.  
**Conditions to avoid:** High temperatures, sparks, open flame, generating dust, contact with strong oxidizers.  
**Incompatibilities:** Strong oxidizers.  
**Hazardous decomposition products:** Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>) and carbon oxides are formed under thermal decomposition.

## SECTION 11 - TOXICOLOGICAL INFORMATION

**Summary:** This material is moderately toxic.

**Target Organ:** No information available.

**Acute toxicity:**

oral-rat LD50: 2,750 mg/kg  
oral-mouse LD50: 2,500 mg/kg  
intraperitoneal-mouse LD50: 200 mg/kg

**Skin corrosion/irritation:** May cause irritation. May be harmful if absorbed through the skin.

**Serious eye damage/irritation:** May cause irritation.

**Respiratory irritation:** May be harmful if inhaled.

**Ingestion:** May be harmful if ingested.

**Germ cell mutagenicity:** No information available.

**Carcinogenicity:** No information available.

**Reproductive effects:** No information available.

**Specific target organ toxicity-single exposure:** No information available.

**Specific target organ toxicity-repeated exposure:** No information available.

**Aspiration effects:** No information available.

**Teratogenicity and Fetotoxicity:** No information available.

**Synergistic materials:** No information available.

## SECTION 12 - ECOLOGICAL INFORMATION

**Toxicity:** Toxic to aquatic organisms.

**Persistence degradability:** No information available.

**Bioaccumulative potential:** No information available.

**Mobility in soil:** No information available.

**Other adverse effects:** Material should not be dumped into rivers or sewers.

## SECTION 13 - DISPOSAL INFORMATION

Dispose of waste material in an approved waste treatment facility in accordance with Federal, State, Provincial, and local legislative requirements. Do not dispose of waste with normal garbage or to water/sewer systems.

## SECTION 14 - TRANSPORTATION INFORMATION

This material is not regulated.

**Proper shipping name:** Not applicable.

**Class/Division:** Not applicable.

**Product Identification Number (PIN):** Not applicable.

**Packing group:** Not applicable.

**Transportation Emergency Response Telephone:** 1-800-424-9300 (Chemtrec)

**Marine Pollutant:** Not applicable

## SECTION 15 - REGULATORY INFORMATION

**US Federal and State Regulations:**

**TSCA 8(b) inventory:** 1, 3-diethyl-1, 3-diphenylurea.

**SARA:** Not listed.

**Canadian Regulations:**

1, 3-diethyl-1, 3-diphenylurea is on the DSL list.

**OSHA Classification:** No information available.

**SECTION 16 - OTHER INFORMATION****REFERENCES:**

Lewis, Richard J, Sr., SAX's Dangerous Properties of Industrial Materials, 11th edition, Van Nostrand Reinhold Co., New York 2004 (ISBN 0-471-47662-5).

The Merck Index, 12th edition Merck & Co. Inc. Rathway New Jersey (ISBN 0911910-12-3).

Domestic Substance List, Environment Canada.

2019 TLVs and BEIs, ACGIH (ISBN: 978-1-607261-05-6)

Revision date: March 29<sup>th</sup>, 2019

The information contained in this SDS is offered as a guide to the handling of this specific material. The SDS has been prepared in good faith by technically qualified individuals. It is not intended that the information contained herein will be appropriate for all conditions of use of the product. No warranty of any kind is given or implied and Fine Chemical Inc. will not be held liable for any damage, loss or injury or consequential damage with which may result from the use or reliance on any of the information contained in this SDS.

It is the responsibility of the user of this product to ensure that the product is handled in a safe manner and in accordance with all applicable legislative requirements.

**SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE**

**1.1 Identification du produit**

Nom du produit : Nitroglycérine

Fichier : SDS-18G003

Formule chimique :  $C_3H_5N_3O_9$

Numéro CAS : 55-63-0

**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées**

Utilisation du produit : Ingrédient pour poudre propulsive

**1.3 Renseignement concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Fournisseur: General Dynamics Ordonnance and Tactical Systems- Canada Valleyfield

55 rue Masson

Salaberry-de-Valleyfield (Québec)

Canada J6S 4V9

**1.4 Numéro de téléphone d'urgence**

Numéro de téléphone d'urgence : 1-888-922-3330 (24 heures)

**SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS**

**2.1 Classification de la substance ou du mélange selon la réglementation SIMDUT 2015**

Explosif- Division 1.1

Toxicité aiguë par voie orale-Catégorie 3

Sensibilisation cutanée-Catégorie 1B

Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique)-Catégorie 1

Toxicité pour certains organes cibles (expositions répétées)-Catégorie 1

Dangers physiques : Explosif

Le produit est un mélange. Les risques pour la santé sont basés sur les données publiées pour les ingrédients individuels du mélange. Le produit dans son ensemble n'a pas été testé pour les risques pour la santé.

**2.2 Éléments d'étiquetage selon la réglementation SIMDUT 2015**

**Pictogramme:**



Mot de signalisation : DANGER

**Mention de dangers:**

H201- Explosif; danger d'explosion en masse

H301- Toxique en cas d'ingestion

H317- Peut provoquer une allergie cutanée.

H370- Risque avéré d'effets graves pour les organes

H372- Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

**Mention de précautions :**

P210- Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer.

P234- Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.

P250 - Éviter les abrasions/les chocs/ les frottements/...

P262 - Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P272 - Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P280 - Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P314 - Demander un avis médical/ Consulter un médecin en cas de malaise.

P405 – Garder sous clef.

P501 - Éliminer le contenu conformément à la réglementation locale/ régionale/ nationale/ internationale.

P307 + P311 - EN CAS d'exposition: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P333 + P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: demander un avis médical/ consulter un médecin.

P361 + P364 – Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

**SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS**

**3.2 Mélanges**

Nom chimique	Numéro CAS	Classification de la substance	%wt
Nitroglycérine	55-63-0	Expl. 1.1 Toxicité aiguë par voie orale-Catégorie 3 Sensibilisation cutanée-Catégorie 1B Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique)-Catégorie 1	

		Toxicité pour certains organes cibles (expositions répétées)-Catégorie 1	100
--	--	--	-----

## SECTION 4 : PREMIERS SECOURS

### 4.1 Description des premiers secours

Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. Si la victime ne respire plus, lui administrer la réanimation. De l'oxygène sera probablement requis, garder la victime au chaud et obtenir immédiatement de l'aide médicale.
Contact sur la peau	Rincer la région contaminée avec de l'eau et du savon.
Contact dans les yeux	Garder les yeux ouverts et nettoyer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation des yeux persiste: demander un avis médical/ consulter un médecin.
Ingestion	Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Nitroglycérine : DANGER : L'inhalation peut causer de sévères maux de tête. L'ingestion peut cause de sévères maux de tête et une pression sanguine basse. L'absorption par la peau peut causer de sévères maux de tête. Un contact répété peut causer une allergie cutanée.

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Fournir des mesures de soutien générales et traiter les symptômes. Garder la victime sous observation.

## SECTION 5 : MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

### 5.1 Moyens d'extinction

De grands volumes d'eau doivent être appliqués aussi rapidement que possible à partir de gicleurs automatiques ou de tuyaux d'incendie.

N'utilisez pas de jet d'eau comme extincteur, car cela pourrait propager le feu.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Des vapeurs / gaz toxiques peuvent se former lors d'un incendie. Les produits de combustion varient en fonction des conditions d'incendie et des autres combustibles présents. Le produit prédominant sera l'oxyde d'azote.

### **5.3 Conseils aux pompiers**

#### **Équipement de protection spécial et précautions les pompiers**

Un appareil respiratoire autonome (ARA) et des vêtements de protection complets doivent être portés en cas d'incendie. Cela comprend, mais sans s'y limiter, les bottes imperméables, les gants, les casques et les combinaisons imperméables aux produits chimiques.

#### **Équipements/instructions contre la lutte des incendies**

Un feu impliquant un de ses produits NE DOIT PAS être combattu à moins que les agents d'extinction ne puissent être appliqués à partir d'un endroit bien protégé (par exemple derrière une berme ou une barricade) et éloigné du point d'incendie. De petites quantités de propergol peuvent être rencontrées dans la fabrication de munitions ou de distribution, et devraient être évaluées dans le contexte des codes de prévention des incendies applicables.

#### **Méthodes spécifiques**

Ne pas combattre le feu, évacuer immédiatement le personnel de la zone en considérant les mentions des autres matériaux impliqués.

#### **Risques d'incendie généraux**

Explosif : danger d'explosion en masse

## **SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de déversement accidentel**

### **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Gardez le personnel inutile loin. Éliminer toutes les sources d'inflammation. N'utilisez que des outils anti-étincelles. Porter un équipement de protection approprié et des vêtements ininflammables ou ignifuges pendant le nettoyage. Éviter l'inhalation de la poussière. Ne touchez pas les contenants endommagés ou les matériaux renversés à moins de porter des vêtements de protection appropriés. Assurer une ventilation adéquate. Les autorités locales devraient être avisées si des déversements importants ne peuvent pas être contenus. Pour la protection individuelle, voir la section 8 de cette FDS.

### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Éviter de déverser dans des drains, cours d'eau ou sur le sol.

### **6.3 Méthodes et matériels de confinement et de nettoyage**

Éviter la dispersion de la poussière dans l'air (par exemple, nettoyer la surface de la poussière avec de l'air comprimé). Nettoyer immédiatement les déversements en utilisant des outils anti-étincelles. Mouiller les matériaux déversés avant d'entreprendre le nettoyage et garder les matériaux humides jusqu'à leur élimination. Éviter la contamination des plans d'eau pendant le nettoyage et l'élimination. Ce matériau est plus lourd que l'eau. Créer et déborder un barrage avec des capacités de filtration pour retenir le matériel

#### **6.4 Références à d'autres rubriques**

Pour disposer les déchets, voir la section 13 de cette fiche signalétique.

### **SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

#### **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas soumettre à un choc mécanique, Éviter l'exposition à la lumière du soleil ou à la lumière ultraviolette artificielle. Minimiser la création et l'accumulation de poussière. Prévoir une ventilation aspirante appropriée. Éviter de respirer la poussière. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements.

Ne se goûte pas ou ne s'avale pas. Porter un équipement de protection individuelle approprié.

#### **7.2 Conditions d'un stockage sécuritaire, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Stocker dans le contenant original. Garder le contenant bien fermé. Conserver dans un endroit frais, sec et bien ventiler en gardant éloigner de toutes sources de chaleur ou d'allumage. Conserver éloigner des matériaux des matériaux incompatibles (voir section 10 de cette fiche signalétique)

### **SECTION 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

#### **8.1 Paramètres de contrôle**

##### **Limite d'exposition**

Nom chimique	Numéro CAS	Valeur limite CAN	Valeur limite US
Nitroglycérine	55-63-0	0.2 ppm	0.2 ppm

Source <http://limitvalue.ifa.dguv.de/>

##### **Valeurs limites biologiques**

Pas de limites d'exposition biologique pour ces ingrédients

#### **8.2 Contrôles de l'exposition**

<b>Mesures mécaniques</b>	Une ventilation par aspiration à la source est recommandée en cas d'époussetage important. Sinon, utilisez une ventilation générale. Une fontaine pour les yeux et des douches d'urgence sont recommandées.
<b>Protection yeux/visage</b>	Lunettes de sécurité avec protection latérale.
<b>Protection de la peau</b>	Vêtements protecteurs. Changer fréquemment.
<b>Protections des mains</b>	Gants de nitrile
<b>Protection respiratoire</b>	Si la ventilation est insuffisante, utiliser un masque anti-poussière ou un respirateur à cartouche.
<b>Hygiène générale</b>	Toujours observer de bonnes mesures d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé le matériel et avant de manger, de boire et / ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour enlever les contaminants.

## SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<b>Apparence</b>	Liquide clair, jaune pâle
<b>État physique</b>	Liquide
<b>Forme</b>	Liquide clair
<b>Couleur</b>	Jaune pâle
<b>Odeur</b>	Non applicable
<b>pH</b>	Non disponible
<b>Point de fusion/Point de congélation</b>	13.50°C (55.4°F)
<b>Point d'ébullition initial/ébullition</b>	218°C (424.4°F)

<b>Point éclair</b>	Explose
<b>Taux d'évaporation</b>	Non applicable
<b>Inflammabilité</b>	Liquide inflammable
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité et d'explosivité</b>	Non applicable
<b>Pression de vapeur</b>	0.00026 mm Hg
<b>Masse volumique de la vapeur</b>	Non applicable
<b>Masse volumique relative</b>	1.59 g/cc
<b>Solubilité(s)</b>	Non disponible
<b>Coefficient de partition (n-octanol/eau)</b>	Non disponible
<b>Température auto-allumage</b>	218°C (424.4°F)
<b>Température de décomposition</b>	Non applicable
<b>Viscosité</b>	Non applicable

## **9.2 Autre information**

Le produit peut exploser si confiner ou enflammer.

## **SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

### **10.1 Réactivité**

Peut s'enflammer en raison d'un choc mécanique et / ou d'un choc. Peut s'enflammer en raison d'une décharge statique. Le produit peut exploser s'il est enflammé et confiné.

### **10.2 Stabilité chimique**

Non stable lorsqu'exposé à une source de chaleur, à la lumière du soleil ou à la lumière ultraviolette artificielle

### **10.3 Possibilité des réactions dangereuses**

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas

### **10.4 Condition à éviter**

Éviter le contact avec les matières incompatibles. Lumière du soleil direct, lumière ultraviolette artificielle, une flamme et de la chaleur.

#### **10.5 Matières incompatibles**

Acides forts et alcalins

#### **10.6 Produit de décomposition dangereuse**

Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

### **SECTION 11 : DONNÉES TOXICOLOGIQUES**

#### **11.1 Information sur les informations toxicologiques**

Produits	Espèce	LC50	LD50 oral	LD50 skin
Nitroglycérine	Rat	NA	105 mg/kg	280mg/kg (lapin)

<b>Toxicité aiguë</b>	Toxicité aiguë par voie orale-Catégorie 3
<b>Corrosion/irritation de la peau</b>	Peut causer l'irritation de la peau.
<b>Domage/irritation sérieux aux yeux</b>	Cause des irritations sérieuses aux yeux.
<b>Sensibilité respiratoire</b>	Peut causer l'irritation des voies respiratoires
<b>Sensibilité de la peau</b>	Peut causer l'irritation de la peau.
<b>Agent mutagène</b>	Ce produit ou tous les ingrédients ne sont connus ou rapporté pour être un agent mutagène.
<b>Cancérogénicité</b>	Baser sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Baser sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles pour une seule exposition</b>	Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique)-Catégorie 1
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles-exposition répétée</b>	Toxicité pour certains organes cibles (expositions répétées)-Catégorie1

<b>Danger par aspiration</b>	Baser sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Effets chroniques</b>	Baser sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Inhalation</b>	Baser sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Contact sur la peau</b>	Peut causer l'irritation de la peau.
<b>Contact dans les yeux</b>	Cause des irritations sérieuses aux yeux.
<b>Ingestion</b>	Baser sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.

## SECTION 12 : DONNÉES ÉCOLOGIQUES

### 12.1 Toxicité

Toxique pour la vie aquatique avec un effet prolongé

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Pas d'information disponible sur la mixture du produit

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas d'information disponible sur la mixture du produit

### 12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible sur la mixture du produit

### 12.5 Résultats des évaluations du PBT et du vPvB

Pas d'information disponible sur la mixture du produit

### 12.6 Autres effets indésirables

Aucun autre effet environnement néfaste connu

## SECTION 13 : DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

### **13.1 Méthodes de traitements des déchets**

Si le matériau devient un déchet, il peut être traité par brûlage contrôlé en petites quantités si cela est autorisé par les organismes de réglementation compétents. Le matériel devrait être étalé en fines couches

et enflammé à une distance sécuritaire. Éliminer conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables. Ne pas déverser dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.

#### **Règlement local sur la disposition**

Éliminer conformément à la réglementation locale

#### **Déchets provenant de résidus/produits inutilisés**

Des précautions doivent être prises pour éviter la contamination de l'environnement par l'utilisation de ce matériau. L'utilisateur a la responsabilité d'éliminer les matériaux non utilisés, les résidus et les contenants conformément à toutes les lois et à tous les règlements pertinents

#### **Emballage contaminés.**

Les conteneurs vides peuvent contenir des résidus d'explosifs. Ne pas couper, percer, meuler ou souder sur des récipients vides. Éliminer conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables.

### **SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

#### **14.1 Numéro ONU**

Non applicable

#### **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

Non applicable

#### **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

Non applicable

#### **14.4 Groupe d'emballage**

Non applicable

#### **14.5 Dangers pour l'environnement**

Non disponible

#### **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Non disponible

#### **14.7 Transporter en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au recueil IBC**

Non applicable

## SECTION 15 : INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

### 15.1 Réglementations/ législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Non disponible

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

## SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

**Date de** 2020-01-31  
**révision :**

**Numéro de** 1  
**révision :**

### **Information générale:**

Cette classification a été établie conformément au SIMDUT 2015

**Note:** Les informations réglementaires ci-dessus indiquent uniquement les principales réglementations spécifiquement applicables au produit décrit dans la fiche de données de sécurité. L'attention de l'utilisateur est attirée sur l'existence éventuelle de dispositions complémentaires qui complètent ces réglementations. Reportez-vous à toutes les réglementations ou dispositions nationales, internationales et locales applicables.

### **Acronymes and Abréviations utilisés:**

CAS	Chemical Abstracts Service
CAN	Canada
EU	Europe
IBC	Intermediate Bulk Container
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TWA	Time Weighted Average
US	United States
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
%wt	Percentage weight

### **Désistement**

Les informations contenues dans cette Fiche de Données de Sécurité doivent être communiquées à tous ceux qui utiliseront, manipuleront, conserveront, transporteront ou autrement seront exposés à ce produit. Les informations contenues dans ce document ont été rédigées sur la base des meilleures connaissances et expériences disponibles actuellement et sont considérées comme fiables et à jour à la date de publication, mais aucune garantie n'est explicite ou implicite. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'assurer des conditions de sécurité pour la manipulation, le stockage et l'élimination du produit, et d'assumer la responsabilité pour la perte, les blessures, les dommages ou les dépenses dus à une utilisation incorrecte.

**SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE**

**1.1 Identification du produit**

Nom du produit : M31A2, bâton de M31A2, M31A1E1

Fichier : SDS-18M006

**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées**

Utilisation du produit : Propulsif pour arme à feu

**1.3 Renseignement concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Fournisseur: General Dynamics Ordonnance and Tactical Systems- Canada Valleyfield  
55 rue Masson  
Valleyfield (Quebec)  
Canada J6S 4V9

**1.4 Numéro de téléphone d'urgence**

Numéro de téléphone d'urgence : 1-888-922-3330 (24 heures)

**SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS**

**2.1 Classification de la substance ou du mélange selon SIMDUT 2015**

Explosif Division 1.3

Toxicité aiguë orale-catégorie 3

Sensibilité cutanée - Catégorie 1B

Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique) - Catégorie 1

Toxicité pour certains organes cibles (exposition répétée) - Catégorie 1

Toxicité à la reproduction-Catégorie 1B

Dangers physiques : Explosifs

Le produit est un mélange. Les risques pour la santé sont basés sur les données publiées pour les ingrédients individuels du mélange. Le produit dans son ensemble n'a pas été testé pour les risques pour la santé.

**2.2 Éléments d'étiquetage selon SIMDUT 2015**

**Pictogramme:**



Mot de signalisation : DANGER

**Mention de dangers:**

H203- Explosif; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection

H301- Toxique en cas d'ingestion

H317- Peut provoquer une allergie cutanée

H360- Peut nuire à la fertilité ou au fœtus

H370- Risque avéré d'effets grave pour les organes

H372- Risque avéré d'effets grave pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

**Mention de précautions :**

P201- Se procurer les instructions avant utilisation.

P202- Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P210- Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer.

P234- Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.

P261- Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.

P262 - Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements

P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P272 - Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P280 - Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P333 + P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : demander un avis médical/ consulter un médecin.

P361 + P364 – Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

P314 - Demander un avis médical/ Consulter un médecin en cas de malaise.

P405 – Garder sous clef.

P501 - Éliminer le contenu conformément à la réglementation locale/ régionale/ nationale/ internationale.

**SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS**

### 3.2 Mixtures

Nom chimique	Nombre CAS	Classification des substances	%wt
Nitroguanidine	556-88-7	Expl. 1.1	30-60
Nitrocellulose	9004-70-0	Expl. 1.1	15-40
Nitroglycérine	55-63-0	Explosif - Division 1.1 Toxicité aiguë orale - catégorie 3 Sensibilité cutanée - Catégorie 1B Toxicité pour certains organes cibles - Exposition unique - Catégorie 1 Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée - Catégorie 1	15-40
Potassium sulfate	7778-80-5	Ce produit n'est pas dangereux selon les critères de classification	1-5
Centralite d'éthyle	85-93-3	Toxicité aiguë – Catégorie 5	1-5
Dibutylphthalate	84-74-2	Toxicité à la reproduction-Catégorie 1B	1-5
Bismuth	7440-69-9	Ce produit n'est pas dangereux selon les critères de classification	0.1-1
Graphite	7782-42-5	Ce produit n'est pas un produit dangereux selon les critères de classification	0.1-1

La plage des concentrations réelles est retenue en tant que secret industriel.

## SECTION 4 : PREMIERS SECOURS

### 4.1 Description des premiers secours

Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. Si la victime ne respire plus, lui administrer la réanimation. De l'oxygène sera probablement requis, garder la victime au chaud et obtenir immédiatement de l'aide médicale.
Contact sur la peau	Rincer la région contaminée avec de l'eau et du savon.
Contact dans les yeux	Garder les yeux ouverts et nettoyer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation des yeux persiste: demander un avis médical/ consulter un médecin.
Ingestion	Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

#### **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Nitroglycérine : L'inhalation, l'ingestion et l'absorption par la peau peut causer de sévères maux de tête et une pression sanguine basse. Un contact répété peut causer une allergie cutanée. Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

#### **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Fournir des mesures de soutien générales et traiter les symptômes. Garder la victime sous observation.

### **SECTION 5 : MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE**

#### **5.1 Moyens d'extinction**

De grands volumes d'eau doivent être appliqués aussi rapidement que possible à partir de gicleurs automatiques ou de tuyaux d'incendie. N'utilisez pas de jet d'eau comme extincteur, car cela pourrait propager le feu.

En cas de feu: Risque d'explosion. Évacuer la zone. N'essayer pas d'arrêter le feu

#### **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Des vapeurs / gaz toxiques peuvent se former lors d'un incendie. Les produits de combustion varient en fonction des conditions d'incendie et des autres combustibles présents. Le produit prédominant sera l'oxyde d'azote.

#### **5.3 Conseils aux pompiers**

##### **Équipement de protection spécial and précautions les pompiers**

Un appareil respiratoire autonome (ARA) et des vêtements de protection complets doivent être portés en cas d'incendie. Cela comprend, mais sans s'y limiter, les bottes imperméables, les gants, les casques et les combinaisons imperméables aux produits chimiques.

##### **Équipements/instructions contre la lutte des incendies**

Un feu impliquant un de ses produits NE DOIT PAS être combattu à moins que les agents d'extinction ne puissent être appliqués à partir d'un endroit bien protégé (par exemple derrière une berme ou une barricade) et éloigné du point d'incendie. De petites quantités de propergol peuvent être rencontrées dans la fabrication de munitions ou de distribution, et devraient être évaluées dans le contexte des codes de prévention des incendies applicables.

**Méthodes spécifiques** Ne pas combattre le feu, évacuer immédiatement le personnel de la zone en considérant les mentions des autres matériaux impliqués.

**Risques d'incendie généraux** Explosif; risque d'incendie et de projection

## SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Gardez le personnel inutile loin. Éliminer toutes les sources d'inflammation. N'utilisez que des outils anti-étincelles. Porter un équipement de protection approprié et des vêtements ininflammables ou ignifuges pendant le nettoyage. Éviter l'inhalation de la poussière. Utiliser un respirateur approuvé par NIOSH / MSHA s'il y a un risque d'exposition à la poussière / aux vapeurs à des niveaux dépassant les limites d'exposition. Ne touchez pas les contenants endommagés ou les matériaux renversés à moins de porter des vêtements de protection appropriés. Assurer une ventilation adéquate. Les autorités locales devraient être avisées si des déversements importants ne peuvent pas être contenus. Pour la protection individuelle, voir la section 8 de cette FDS.

### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Éviter de déverser dans des drains, cours d'eau ou sur le sol.

### **6.3 Méthodes et matériels de confinement et de nettoyage**

Éviter la dispersion de la poussière dans l'air (par exemple, nettoyer la surface de la poussière avec de l'air comprimé). Nettoyer immédiatement les déversements en utilisant des outils anti-étincelles. Mouiller les matériaux déversés avant d'entreprendre le nettoyage et garder les matériaux humides jusqu'à leur élimination. Éviter la contamination des plans d'eau pendant le nettoyage et l'élimination. Ce matériau est plus lourd que l'eau. Créer et déborder un barrage avec des capacités de filtration pour retenir le matériau.

### **6.4 Références à d'autres rubriques**

Pour disposer les déchets, voir la section 13 de cette fiche signalétique.

## SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

### **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas soumettre à un choc mécanique, Éviter l'exposition à la lumière du soleil ou à la lumière ultraviolette artificielle. Minimiser la création et l'accumulation de poussière. Prévoir une ventilation aspirante appropriée. Éviter de respirer la poussière. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements.

Ne se goûte pas ou ne s'avale pas. Porter un équipement de protection individuelle approprié.

## **7.2 Conditions d'un stockage sécuritaire, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Stocker dans le contenant original. Garder le contenant bien fermé. Conserver dans un endroit frais, sec et bien ventiler en gardant éloigner de toutes sources de chaleur ou d'allumage. Conserver éloigner des matériaux des matériaux incompatibles (voir section 10 de cette fiche signalétique)

## **SECTION 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

### **8.1 Paramètres de contrôle**

#### **Limite d'exposition**

<b>Nom chimique</b>	<b>Numéro CAS</b>	<b>Valeur limite CAN</b>	<b>Valeur limite US</b>
Nitrocellulose	9004-70-0	Non disponible	Non disponible
Nitroglycérine	55-63-0	0.2 ppm	0.2 ppm
Nitroguanidine	556-88-7	Non disponible	Non disponible
Centralite d'éthyle	85-98-3	Non disponible	Non disponible
Dibutylphthalate	84-74-2	5 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>
Bismuth	7440-69-9	Non disponible	Non disponible
Potassium sulfate	7778-80-5	Non disponible	Non disponible
Graphite	7782-42-5	2 mg/m <sup>3</sup>	2.5 mg/m <sup>3</sup>

Source : <http://limitvalue.ifa.dguv.de/>

#### **Valeurs limites biologiques**

Pas de limites d'exposition biologique pour ces ingrédients

### **8.2 Contrôles de l'exposition**

**Mesures mécaniques** Une ventilation par aspiration à la source est recommandée en cas d'époussetage important. Sinon, utilisez une ventilation générale. Une fontaine pour les yeux et des douches d'urgence sont recommandées.

**Protection yeux/visage** Lunettes de sécurité avec protection latérale.

**Protection de la peau** Vêtement protecteur. Changer fréquemment.

**Protections des mains** Gants nitrile

<b>Protection respiratoire</b>	Si la ventilation est insuffisante, utiliser un masque anti-poussière ou un respirateur à cartouche.
<b>Hygiène générale</b>	Toujours observer de bonnes mesures d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé le matériel et avant de manger, de boire et / ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour enlever les contaminants.

## SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<b>Apparence</b>	Solide granulaire ou bâtons noirs
<b>État physique</b>	Solide
<b>Forme</b>	Granulaire ou en Bâtonnets
<b>Couleur</b>	Noir
<b>Odeur</b>	Non applicable
<b>PH</b>	Non applicable
<b>Point de fusion/Point de congélation</b>	Non applicable
<b>Point d'ébullition initial/ébullition</b>	Non applicable
<b>Point éclair</b>	Non disponible
<b>Taux d'évaporation</b>	Non applicable
<b>Inflammabilité</b>	Extrêmement inflammable
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité et d'explosivité</b>	Non applicable
<b>Pression de vapeur</b>	Non applicable
<b>Masse volumique de la vapeur</b>	Non applicable
<b>Masse volumique relative</b>	1.60 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilité(s)</b>	Non applicable

<b>Coefficient de partition (n-octanol/eau)</b>	Non disponible
<b>Température auto-allumage</b>	168°C (334.4 °F)
<b>Température de décomposition</b>	Non applicable
<b>Viscosité</b>	Non applicable

## **9.2 Autre information**

Le produit peut exploser s'il est enflammé et confiné.

## **SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

### **10.1 Réactivité**

Peut s'enflammer en raison d'un choc mécanique et / ou d'un choc. Peut s'enflammer en raison d'une décharge statique. Le produit peut exploser s'il est enflammé et confiné.

### **10.2 Stabilité chimique**

Non stable lorsque exposé à une source de chaleur, à la lumière du soleil ou à la lumière ultraviolette artificielle

### **10.3 Possibilité des réactions dangereuses**

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas

### **10.4 Condition à éviter**

Éviter le contact avec les matières incompatibles. Lumière du soleil direct, lumière ultraviolette artificielle, une flamme et de la chaleur.

### **10.5 Matières incompatibles**

Acides forts et alcalins

### **10.6 Produit de décomposition dangereuse**

Oxyde d'azote

## **SECTION 11 : DONNÉES TOXICOLOGIQUES**

### **11.1 Information sur les informations toxicologiques**

Produits	Espèces	LC50	LD50 oral	LD50 cutanée
Nitrocellulose	Rat	NA	> 2000 mg/kg	NA

**Fiche de données de sécurité**

Date: Novembre, 2021

Nitroglycérine	Rat	NA	105 mg/kg	280 mg/kg (lapin)
Nitroguanidine	Lapin	NA	5620 mg/kg (souris)	> 2000 mg/kg
Centralite d'éthyle	Rat	NA	2750 mg/kg	NA
Dibutylphtalate	Rat	> 15.68 mg/l	> 7499 mg/kg	< 2100 mg/kg (lapin)
Bismuth	Rat	NA	5 000 mg/kg	NA
Sulfate de potassium	Rat	NA	6600 mg/kg	NA
Graphite	Rat	> 2000 mg/m3	> 2000 mg/kg	NA

<b>Toxicité aiguë</b>	Toxicité par voie orale
<b>Corrosion/irritation de la peau</b>	Basé sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Dommage/irritation sérieux aux yeux</b>	Basé sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Sensibilité respiratoire</b>	Peut causer l'irritation des voies respiratoires
<b>Sensibilité de la peau</b>	Peut causer de la sensibilité.
<b>Agent mutagène</b>	Ce produit ou tous les ingrédients ne sont connus ou rapportés pour être des agents mutagènes.
<b>Cancérogénicité</b>	Basé sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles pour une seule exposition</b>	Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique) - Catégorie 1
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles- exposition répétée</b>	Toxicité pour certains organes cibles (expositions répétées) - Catégorie1
<b>Danger par aspiration</b>	En raison de la forme physique du produit, il n'y a pas de risque d'aspiration
<b>Effets chroniques</b>	Basé sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Inhalation</b>	Peut causer des maux de tête.

<b>Contact sur la peau</b>	Peut provoquer une allergie cutanée
<b>Contact dans les yeux</b>	Basé sur les informations disponibles, les critères de classification ne sont pas rencontrés.
<b>Ingestion</b>	Toxique en cas d'ingestion

## **SECTION 12 : DONNÉES ÉCOLOGIQUES**

### **12.1 Toxicité**

Toxique pour la vie aquatique avec un effet prolongé

### **12.2 Persistance et dégradabilité**

Pas d'information disponible sur la mixture du produit

### **12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Pas d'information disponible sur la mixture du produit

### **12.4 Mobilité dans le sol**

Pas d'information disponible sur la mixture du produit

### **12.5 Résultats des évaluations du PBT et du vPvB**

Pas d'information disponible sur la mixture du produit

### **12.6 Autres effets indésirables**

Aucun autre effet environnement néfaste connu

## **SECTION 13 : CONSIDÉRATION D'ÉLIMINATION**

### **13.1 Méthodes de traitements des déchets**

Si le matériau devient un déchet, il peut être traité par brûlage contrôlé en petites quantités si cela est autorisé par les organismes de réglementation compétents. Le matériel devrait être étalé en fines couches et enflammé à une distance sécuritaire. Éliminer conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables. Ne pas déverser dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.

#### **Règlement local sur la disposition**

Éliminer conformément à la réglementation locale

#### **Déchets provenant de résidus/produits inutilisés**

Des précautions doivent être prises pour éviter la contamination de l'environnement par l'utilisation de ce matériau. L'utilisateur a la responsabilité d'éliminer les matériaux non utilisés, les résidus et les contenants conformément à toutes les lois et à tous les règlements pertinents

**Emballages contaminés.**

Les conteneurs vides peuvent contenir des résidus d'explosifs. Ne pas couper, percer, meuler ou souder sur des récipients vides. Éliminer conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables.

**SECTION 14 : TRANSPORT INFORMATION**

**14.1 Numéro ONU**

UN0161

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

Poudre sans fumée

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

1.3C

**14.4 Groupe d'emballage**

II

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Non disponible

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Non disponible

**14.7 Transporter en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au recueil IBC**

Non applicable

**SECTION 15 : INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION**

**15.1 Réglementations/ législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Non disponible

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

#### SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

Date de 2021-11-17

révision :

Numéro de 2

révision :

#### Information générale:

Cette classification a été établie conformément au SIMDUT 2015

**Note:** Les informations réglementaires ci-dessus indiquent uniquement les principales réglementations spécifiquement applicables au produit décrit dans la fiche de données de sécurité. L'attention de l'utilisateur est attirée sur l'existence éventuelle de dispositions complémentaires qui complètent ces réglementations. Reportez-vous à toutes les réglementations ou dispositions nationales, internationales et locales applicables.

#### Acronymes et Abréviations utilisé:

CAS	Chemical Abstracts Service
CAN	Canada
EU	Europe
IBC	Intermediate Bulk Container
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
PBT	Persistent, Bio accumulative and Toxic substance
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TWA	Time Weighted Average
US	United States
vPvB	Very Persistent and Very Bio accumulative
%wt	Percentage weight

#### Désistement

Les informations contenues dans cette Fiche de Données de Sécurité doivent être communiquées à tous ceux qui utiliseront, manipuleront, conserveront, transporteront ou autrement seront exposés à ce produit. Les informations contenues dans ce document ont été rédigées sur la base des meilleures connaissances et expériences disponibles actuellement et sont considérées comme fiables et à jour à la date de publication, mais aucune garantie n'est explicite ou implicite. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'assurer des conditions de sécurité pour la manipulation, le stockage et l'élimination du produit, et d'assumer la responsabilité pour la perte, les blessures, les dommages ou les dépenses dus à une utilisation incorrecte.



## SAFETY DATA SHEET

POTASSIUM SULPHATE

Page 1

Issued: 26/09/2006

Revision No: 1

### 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / PREPARATION AND OF THE COMPANY / UNDERTAKING

**Product name:** POTASSIUM SULPHATE  
**Company name:** Sherman Chemicals Ltd.  
Brickfields Business Park  
Gillingham  
Dorset  
SP8 4PX  
UK  
Tel: 01747 823293  
Fax: 01747 825383

### 2. HAZARDS IDENTIFICATION

**Main hazards:** No significant hazard.

### 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

### 4. FIRST AID MEASURES (SYMPTOMS)

**Skin contact:** There may be mild irritation at the site of contact.  
**Eye contact:** There may be irritation and redness.  
**Ingestion:** There may be irritation of the throat.  
**Inhalation:** There may be irritation of the throat with a feeling of tightness in the chest.

### 4. FIRST AID MEASURES (ACTION)

**Skin contact:** Wash immediately with plenty of soap and water.  
**Eye contact:** Bathe the eye with running water for 15 minutes.  
**Ingestion:** Wash out mouth with water.  
**Inhalation:** Consult a doctor.

### 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

**Extinguishing media:** Suitable extinguishing media for the surrounding fire should be used.  
**Exposure hazards:** In combustion emits toxic fumes.  
**Protection of fire-fighters:** Wear self-contained breathing apparatus. Wear protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

### 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

**Personal precautions:** Refer to section 8 of SDS for personal protection details.  
**Environmental precautions:** Do not discharge into drains or rivers.  
**Clean-up procedures:** Wash the spillage site with large amounts of water.

[cont...]

**7. HANDLING AND STORAGE**

**Handling requirements:** Avoid the formation or spread of dust in the air.

**Storage conditions:** Store in cool, well ventilated area.

**8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION****Workplace exposure limits**

**WEL (8 hr TWA):** none assigned

**Respiratory protection:** Respiratory protective device with particle filter.

**Hand protection:** Protective gloves.

**Eye protection:** Safety glasses. Ensure eye bath is to hand.

**Skin protection:** Protective clothing.

**9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

**State:** Powder

**Colour:** White

**Odour:** Odourless

**Solubility in water:** Highly soluble

**Boiling point/range°C:** 1689

**Melting point/range°C:** 1069

**Relative density:** 2.66g/ml

**pH:** 5.5-7.5 50g/l

**10. STABILITY AND REACTIVITY**

**Stability:** Stable under normal conditions.

**Conditions to avoid:** Heat.

**Materials to avoid:** Strong oxidising agents. Strong acids.

**Haz. decomp. products:** In combustion emits toxic fumes.

**11. TOXICOLOGICAL INFORMATION**

**Routes of exposure:** Refer to section 4 of SDS for routes of exposure and corresponding symptoms.

**12. ECOLOGICAL INFORMATION**

**Persistence and degradability:** No data available.

**Bioaccumulative potential:** No data available.

**Other adverse effects:** No data available.

**13. DISPOSAL CONSIDERATIONS**

**NB:** The user's attention is drawn to the possible existence of regional or national regulations regarding disposal.

**SAFETY DATA SHEET**  
POTASSIUM SULPHATE

**14. TRANSPORT INFORMATION**

**ADR / RID**

**UN no:** Not Classified.

**IMDG / IMO**

**UN no:** Not Classified.

**IATA / ICAO**

**UN no:** Not Classified.

**15. REGULATORY INFORMATION**

**Hazard symbols:** No significant hazard.

**Note:** The regulatory information given above only indicates the principal regulations specifically applicable to the product described in the safety data sheet. The user's attention is drawn to the possible existence of additional provisions which complete these regulations. Refer to all applicable national, international and local regulations or provisions.

**16. OTHER INFORMATION**

**Legal disclaimer:** The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. This company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product.

**Annexe J. Plan des mesures d'urgence en cas d'incidents environnementaux pendant la construction (PMUE)**



AtkinsRéalis



## Étude d'impact sur l'environnement

General Dynamics Produits de défense et  
Systèmes tactiques - Canada inc.

5 novembre 2024

# Projet d'agrandissement de l'usine de fabrication de matériaux énergétiques sur le territoire de Salaberry-de-Valleyfield

Annexe du Chapitre 9

Plan des mesures d'urgence en cas d'incidents  
environnementaux pendant la construction (PMUE)

VERSION PRÉLIMINAIRE

# Table des matières

1.	Introduction .....	1-1
1.1	Objet .....	1-1
1.2	Portée .....	1-1
1.3	Définitions et acronymes .....	1-1
2.	Description du projet .....	2-4
2.1	Description sommaire .....	2-4
2.2	Localisation du chantier .....	2-4
2.3	Conditions environnantes .....	2-4
3.	Évaluation des risques .....	3-5
3.1	Contaminants potentiels .....	3-5
3.2	Activités .....	3-5
3.3	Éléments sensibles du milieu .....	3-6
4.	Rôles et responsabilités .....	4-7
4.1	Rôles et responsabilités du maître d'œuvre .....	4-7
4.1.1	Directeur de projet et directeur de construction .....	4-7
4.1.2	Chef des opérations en cas d'urgence (Surintendant) .....	4-7
4.1.3	Responsable santé-sécurité .....	4-7
4.1.4	Responsable du PMUE .....	4-7
4.1.5	Surveillant environnement .....	4-7
4.1.6	Entrepreneurs, sous-traitants et fournisseurs .....	4-8
4.1.7	Équipe d'intervention .....	4-8
4.1.8	Témoin d'incident .....	4-8
4.2	Rôles et responsabilités des autorités publiques .....	4-8
4.2.1	Autorités gouvernementales .....	4-8
4.2.2	Municipalité .....	4-8
5.	Méthode d'application .....	5-9
5.1	Distribution du PMUE .....	5-9
5.2	Liste de numéros de téléphone d'urgence .....	5-9
5.3	Classification des incidents .....	5-9
6.	Procédures d'intervention .....	6-10
6.1.1	Périmètres d'intervention, de soutien et de sécurité .....	6-10
6.1.2	Procédures générales d'interventions .....	6-11
6.1.3	Procédures spécifiques en cas de déversement / fuite .....	6-11
6.1.4	Procédures spécifiques en cas Incendie .....	6-14



6.2	Matériel d'intervention.....	6-14
7.	Signalement et enquête.....	7-16
8.	Prévention.....	8-17
8.1	Plan de gestion environnementale .....	8-17
8.2	Programme de surveillance .....	8-17
8.3	Programme de formation .....	8-17
8.4	Programme de simulation et d'exercice .....	8-17
8.5	Mise à jour du PMUE.....	8-18

## Les tableaux

Tableau 3-1	Principaux éléments sensibles à 600 m au moins du site de GDV .....	3-6
-------------	---	-----



# 1. Introduction

Ce plan de mesures d'urgence environnementale (PMUE) a été développé dans le cadre de projet d'augmentation de la capacité de base de General Dynamics Produits de défense et Systèmes tactiques (OTS) à Valleyfield (GDV). Le présent PMUE est conçu pour minimiser les risques pour tous les travailleurs, la population et l'environnement.

La présente version est préliminaire et présentée dans le cadre de l'étude d'impact du projet. Lors des demandes d'autorisation, une version finale et complète sera déposée au MELCCFP avant le début des travaux.

## 1.1 Objet

L'objectif de ce PMUE est de décrire les communications et actions requises pour intervenir rapidement et efficacement en cas d'incidents environnementaux pendant les travaux de construction, de manière à limiter les conséquences pour les travailleurs, la population et l'environnement.

## 1.2 Portée

Le PMUE s'applique à tous les cas d'incidents issus des activités d'aménagement et de construction. Ce programme de mesures d'urgence est donc applicable uniquement aux incidents qui surviendraient dans les limites de l'emprise du projet, ainsi que sur les lieux loués et utilisés dans le cadre des travaux d'aménagement et de construction. Tous les travailleurs, entrepreneurs ou sous-traitants du projet doivent respecter ce plan de mesures d'urgence et les plans d'interventions d'urgence s'y rattachant et aligner leur propre PMUE/PIU (plan d'intervention d'urgence) sur celui-ci, s'il y a lieu. Le PMUE ne couvre pas les situations reliées aux alertes à la bombe, colis suspect, panne d'électricité, incendie, orage, etc.

## 1.3 Définitions et acronymes

<b>ADT :</b>	Analyse de danger de la tâche
<b>Bande riveraine :</b>	Une bande de terre qui borde les lacs et cours d'eau et qui s'étend vers l'intérieur des terres à partir de la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE). La largeur de la bande riveraine à protéger se mesure horizontalement.
<b>Emprise du projet :</b>	Surface occupée pour la réalisation de l'ensemble des travaux liés au projet, comprenant celle occupée par le chantier de construction de la voie ferrée et ses dépendances.
<b>Environnement :</b>	L'eau, l'atmosphère et le sol ou toute combinaison de l'un ou l'autre ou, de manière générale, le milieu ambiant avec lequel les espèces vivantes entretiennent des relations dynamiques (définition issue de la Loi sur la qualité de l'environnement).
<b>ÉPI :</b>	Équipement de protection individuel.



<b>FDS :</b>	Fiche de données de sécurité (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques).
<b>Formulaire de signalement :</b>	Document qui permet de consigner les informations sur l'incident environnemental et les interventions qui ont été prises.
<b>Formulaire d'enquête :</b>	Document qui permet de consigner les informations sur les causes d'un incident environnemental.
<b>Hydrocarbures :</b>	Produits pétroliers (ex. essence, diesel, huile hydraulique, huiles usées, etc.)
<b>Incident environnemental :</b>	Déversement, fuite, rejet, dépôt ou émission accidentels d'un contaminant qu'il soit liquide, solide ou gazeux qui peut être potentiellement dangereux pour l'environnement (eau, air ou sol), les travailleurs ou la population (voir Classification des incidents environnementaux à la section 5.3)
<b>Incident à faible potentiel :</b>	Tout incident qui n'a pas entraîné ou qui ne comportait pas un risque élevé de causer un impact environnemental significatif (Rejet de contaminant en faible quantité dans un milieu non sensible ex. petites fuites d'huile hydraulique au sol (gravier, asphalte, béton, sable).
<b>Incident à potentiel élevé :</b>	Tout incident qui a entraîné ou qui comportait un risque élevé de causer un impact environnemental significatif. (Ex. Rejet de contaminant(s) ayant causé des dommages importants aux écosystèmes aquatiques ou terrestres, rejet de contaminant(s) ayant causé des effets persistants sur la qualité de l'eau, du sol ou de l'air, rejet de contaminant(s) ayant causé la contamination d'un plan d'eau utilisé comme source d'eau potable, incident ayant entraîné un avis d'infraction, débordement d'un bassin de sédimentation ayant transporté ou qui aurait pu transporter des sédiments dans un cours d'eau poissonneux).
<b>Quasi incident :</b>	Tout évènement non planifié n'ayant pas entraîné un rejet à l'environnement et n'ayant pas causé de conséquences. Incident qui est entièrement contrôlé et confiné dans un équipement/matériel de rétention prévu à cette fin et intacte (ex. : bac de rétention, sot, palette de rétention, conteneur d'entreposage des MDR, membrane imperméable).
<b>Littoral :</b>	La partie d'un lac ou d'un cours d'eau qui s'étend à partir de la ligne qui la sépare de la rive vers le centre du plan d'eau.
<b>Matière dangereuse :</b>	Toute matière qui, en raison de ses propriétés, présente un danger pour la santé ou l'environnement et qui est, au sens des règlements pris en application de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), explosive,



gazeuse, inflammable, toxique, radioactive, corrosive, comburante ou lixiviable, ainsi que toute matière ou objet assimilé à une matière dangereuse selon les règlements.

<b>MELCCFP :</b>	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.
<b>Plans d'intervention :</b>	Plan d'intervention en cas d'incident environnemental.
<b>PGEC :</b>	Plan de gestion environnementale pour construction
<b>PMUE :</b>	Plan de mesures d'urgence en cas d'incidents environnementaux pendant la construction. Le résultat écrit de la planification des interventions en cas de sinistre - qui fait quoi, quand et comment?
<b>Zone sensible :</b>	Une zone où l'environnement est vulnérable ou potentiellement vulnérable, en raison des activités humaines ou des caractéristiques de l'écosystème s'y trouvant. Dans le contexte du projet d'Air Liquide, les principales zones sensibles sont les milieux humides, les eaux souterraines ainsi que les fossés.



## 2. Description du projet

### 2.1 Description sommaire

Le projet prévoit la construction d'une nouvelle ligne de fabrication de propulsifs, ce qui nécessite la construction d'une douzaine de nouveaux bâtiments destinés aux opérations. Outre la construction de la nouvelle ligne de fabrication, le projet prévoit aussi :

- L'implantation des infrastructures requises pour le fonctionnement des bâtiments et des procédés (chemin d'accès sur le site, énergie, eau, sanitaire, etc.);
- Le raccordement aux services déjà en place sur le site (alimentation en eau, effluent, etc.).

### 2.2 Localisation du chantier

Les travaux de construction ont lieu sur le site de GD, localisé sur la pointe est de Grande-Ile à Valleyfield. Les nouvelles installations sont insérées stratégiquement à l'intérieur du site qui compte actuellement 162 bâtiments répartis sur le terrain exploité d'environ 4,5 km<sup>2</sup>. La figure 2-1 (à venir dans la version finale) présente la localisation des nouvelles installations sur l'ensemble du site de GDV.

### 2.3 Conditions environnantes

Localisé sur la pointe est de Grande-Ile, le site de GDV est entouré principalement par le fleuve, la rivière St-Charles et un terrain de golf. Des quartiers résidentiels de Salaberry-de-Valleyfield sont localisés au sud du site. Les commerces sont principalement concentrés au sud le long du boulevard Hébert et du boulevard Monseigneur-Langlois. La figure 2-2 (à venir dans la version finale) montre la localisation du site et de son environnement.



## 3. Évaluation des risques

### 3.1 Contaminants potentiels

La majorité des incidents environnementaux potentiels sur les chantiers sont des déversements ou des fuites d'hydrocarbures liquides tels que du diesel ou des huiles (de lubrification ou hydraulique). Cependant, un incident environnemental peut concerner n'importe quel déversement, fuite ou émission accidentels d'un contaminant qu'il soit liquide, solide ou gazeux, dont la présence dans l'environnement est prohibée par règlement ou est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité de l'environnement, aux écosystèmes, aux espèces vivantes ou aux biens.

Les cas les plus fréquents de tels incidents environnementaux sur des chantiers similaires sont les déversements de matières telles que :

- Les hydrocarbures (essence, diesel, huiles, solvants, lubrifiants, etc.);
- Les gaz inflammables (propane, acétylène, oxygène, gaz naturel, etc.);
- Les produits chimiques divers (solvants, produits nettoyants et dégraissants, antigels, etc.);
- Les matières dangereuses résiduelles;
- Les eaux contaminées (domestiques, pompage, nettoyage, etc.).

### 3.2 Activités

Les activités communément rencontrées sur les chantiers similaires pouvant être à l'origine d'un incident environnemental sont les suivantes :

- L'utilisation de machinerie lourde : grues, camions, pelles mécaniques, chargeurs, pompes à béton, bétonnières, etc.;
- L'utilisation de véhicules de chantier et de service : véhicules routiers, camions de ravitaillement, camions de livraison, etc.;
- L'utilisation d'équipements mobiles contenant des produits pétroliers et/ou autres matières dangereuses (i.e. : antigel) : nacelles, bras télescopiques, chariots élévateurs, etc.;
- L'utilisation d'équipements stationnaires contenant des produits pétroliers et/ou autres matières dangereuses (i.e. : antigel) : génératrices, compresseurs, équipements de chauffage, etc.;
- L'utilisation d'outils pneumatiques et hydrauliques contenant des produits pétroliers : foreuses, marteaux, scies, etc.;
- L'approvisionnement et le ravitaillement en carburant et l'entretien de la machinerie lourde et des véhicules de chantier;
- La manutention, l'entreposage et le transport des produits pétroliers : essence, diesel et huile;
- Les activités de soudure et de brasage : acétylène, propane, butane et oxygène;
- La manutention, l'entreposage et le transport de :
  - matières dangereuses : huiles, bombonnes de gaz, antigels, glycols, époxy, etc.;
  - matières dangereuses résiduelles et les produits apparentés: huiles, antigels, eau huileuse, absorbant contaminés, etc.
- Les activités de cure du béton et de lavage des bétonnières;
- Les activités de déviation et raccordement de conduites souterraines : eaux usées, etc.;



- Toutes autres activités susceptibles d’impliquer le rejet dans l’environnement d’un contaminant.

Ces activités peuvent avoir cours aux endroits suivants, incluant les travaux en conditions hivernales (couvert de glace ou de neige) :

- Les zones de travaux en milieu terrestre, les ateliers et les aires d’entreposage;
- Les installations de chantier (bureaux, toilettes, conteneurs) et terrains utilisés et loués lors de la construction
- Les voies d’accès et route de circulation des véhicules et transport d’équipement.

### 3.3 Éléments sensibles du milieu

Le tableau 3-1 dresse la liste des principaux éléments sensibles du milieu situés à 600 m ou moins des limites du site.

**Tableau 3-1 Principaux éléments sensibles à 600 m au moins du site de GDV**

Catégorie	Description	Distance par rapport à la limite du site d’implantation de l’usine
Population, édifices et lieux publics	Salaberry-de-Valleyfield (quartiers nord-est)	Environ 200 m et 600 m au sud, 500 m à l’est
	Résidences sur boulevard Hébert et rue Racicot	Environ 300 m au sud-est
	Résidences sur Chemin du Golf et rue Donat	Environ 300 m à l’ouest
	Résidences sur boulevard Bord-de-l’Eau	Environ 600 m à l’ouest
	École primaire Élisabeth-Monette (10 rue Kent)	Environ 300 m au sud
	Garderie Les petits bricoleurs (1321 rue Léger)	600 m au sud
	CPE Cadet-Rousselle (5015 boul. Hébert)	600 m à l’est
	Résidence Salaberry – RPA (50 rue O’Keefe)	450 m au sud
	Centre sportif et culturel de St-Timothée	400 m à l’est
	Parc régional des Iles-de-St-Timothée	Environ 400 m à l’est
	Parc Léo-Lemay	Adjacent au site
	Parc Landry	Environ 600 m au sud-ouest
Commerces et centre	Club de golf de Valleyfield	300 m l’ouest
	Commerces divers le long des boulevards Hébert et Monseigneur-Langlois	Au sud et sud-est
Infrastructures	Barrage de l’Ile Juillet d’Hydo-Québec	Adjacent au site
Environnement	Fleuve St-Laurent	Adjacent au site
	Rivière St-Charles (zones de fraie)	Adjacent au site
	Ruisseau Charlebois et autres ruisseaux sur le site	Sur le site
	Bassin de Saint-Timothée (zones potentielles de fraie)	Adjacent au site
	Secteur fréquenté par la sauvagine	Variée
	Habitat du castor sur l’Ile-aux-Vaches et l’Ile Leboeuf	150 m au nord-est et 600 m au nord
Divers	Sites de pêche sportive	Variée
	Navigation de plaisance	Variée



## 4. Rôles et responsabilités

### 4.1 Rôles et responsabilités du maître d'œuvre

Pendant la période de construction du projet, l'implantation du PMUE est réalisée par le maître d'œuvre et ses sous-traitants. Au cours du projet, des entrepreneurs seront engagés par le maître d'œuvre, assumant la responsabilité globale du projet d'un point de vue environnemental.

Le maître d'œuvre est responsable de planifier et de gérer ses activités, ses installations et ses équipements de manière à prévenir tout incident environnemental.

À cet effet, le maître d'œuvre et chaque entrepreneur et sous-traitant effectuant des travaux ou traversant les limites de l'emprise du Projet sont assujettis au présent PMUE. En toute situation, le PMUE demeure le document officiel et les procédures qu'il contient devront être mises en application en cas d'incident environnemental.

#### 4.1.1 Directeur de projet et directeur de construction

Les Directeurs de projet et de construction sont responsables de l'application du PMUE en cas d'incident environnemental. Pour ce faire, ils doivent s'assurer que les ressources humaines, matérielles et logistiques sont disponibles pour sa mise en œuvre.

#### 4.1.2 Chef des opérations en cas d'urgence (Surintendant)

Le Chef des opérations en cas d'urgence est une personne désignée par le Directeur de construction pour diriger les équipes d'intervention d'urgence, souvent le surintendant du chantier. Il a l'autorité de faire cesser les travaux, ordonner l'évacuation ou de déployer les ressources et équipements nécessaires pour intervenir en cas de déversement ou autres incidents environnementaux.

#### 4.1.3 Responsable santé-sécurité

Il est responsable d'évaluer s'il est sécuritaire d'intervenir et de mettre en place les mesures prévues au PMUE ou au plan d'intervention d'urgence.

#### 4.1.4 Responsable du PMUE

Il est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de la mise à jour du PMUE. Il s'assure que les scénarios de simulation d'interventions sont réalisés. Il s'assure que les équipes reçoivent les formations requises pour l'exécution des interventions.

#### 4.1.5 Surveillant environnement

Le surveillant environnement est responsable de communiquer avec les autorités environnementales, lorsque requis. Il diffuse les rapports de signalement et d'enquête, le cas échéant (voir formulaires à l'annexe E). Il supporte le chef des opérations d'urgence et son équipe d'intervention lors d'un incident environnemental dont le responsable est le maître d'œuvre ou l'un des entrepreneurs, sous-traitants ou fournisseurs.

Il fait des inspections aléatoires des trousseaux d'intervention en cas de déversement et valide l'installation des affiches avec les coordonnées des contacts en cas de déversement aux endroits stratégiques.



## 4.1.6 Entrepreneurs, sous-traitants et fournisseurs

Les entrepreneurs, sous-traitants et fournisseurs, sont responsables de l'exécution d'une tâche reliée de façon directe ou indirecte aux travaux dirigés par le maître d'œuvre. Ils sont responsables d'appliquer les obligations du PMUE qui leur incombent et de coopérer avec le Chef des opérations en cas d'incident environnemental. Ils doivent signaler au maître d'œuvre tout incident environnemental sans délai.

## 4.1.7 Équipe d'intervention

L'équipe d'intervention est responsable de l'exécution du PMUE en cas d'incident environnemental, sous la supervision du Chef des opérations. Les membres de l'équipe d'intervention sont sélectionnés par le chef des opérations. Ce dernier fournit la liste des membres au responsable du PMUE pour que ce dernier planifie les formations requises. Elle est constituée de travailleurs du maître d'œuvre ou des entrepreneurs, sous-traitants ou fournisseurs ou encore d'une firme spécialisée qui sont désignés et formés pour répondre aux incidents environnementaux sur le chantier.

## 4.1.8 Témoin d'incident

Toute personne témoin ou au courant d'un incident environnemental doit le rapporter via la chaîne de communication en cas d'incident environnemental. Cette déclaration doit se faire immédiatement suite à l'incident ou à la découverte d'un incident.

Les communications internes et les avis aux autorités, firmes spécialisées et tiers doivent s'effectuer selon le Schéma de communication disponible à l'annexe A.

## 4.2 Rôles et responsabilités des autorités publiques

### 4.2.1 Autorités gouvernementales

Le MELCCFP, la ville de Salaberry-de-Valleyfield et le Ministère du Transport et de la Mobilité durable (MTMD) seront appelés, lorsque requis, à la suite d'un incident environnemental. Les détails de l'appel seront consignés dans le « Formulaire de signalement d'incident environnemental ».

Les autorités gouvernementales sont intégrées au Schéma de communication de l'annexe A et à la Liste d'appels téléphoniques d'urgence de l'annexe B.

### 4.2.2 Municipalité

La ville de Salaberry-de-Valleyfield est responsable :

- De diffuser l'alerte à la population si un incident peut affecter une prise d'eau potable ou tout autre incident pouvant affecter la population ;
- De fournir le Service de sécurité incendie et le Service de police municipale.

La ville sera contactée lors d'incident environnemental affectant ou susceptible d'affecter les infrastructures municipales et la population (réseau pluvial, fossés, réseau d'égouts, réseau d'eau potable, secteurs situés en dehors de l'emprise des travaux, etc.).



## 5. Méthode d'application

### 5.1 Distribution du PMUE

Ce PMUE doit être distribué aux personnes suivantes :

- Directeurs de projet
- Responsable SST
- Responsable environnement
- Entrepreneurs, sous-traitants et fournisseurs.

### 5.2 Liste de numéros de téléphone d'urgence

Le Responsable PMUE doit mettre à jour régulièrement le schéma de communication interne (annexe A) et la liste des numéros de téléphone des personnes et entités (voir annexe B) qui doivent être avisées en cas d'incident environnemental. Ce schéma et cette liste doivent être validés lors des exercices de déversement et être à jour.

### 5.3 Classification des incidents

L'annexe C présente une méthodologie de classification des différents types d'incidents environnementaux.



## 6. Procédures d'intervention

Lorsqu'un incident environnemental est rapporté, le chef des opérations doit d'abord identifier les dangers de façon à pouvoir décider de façon éclairée s'il est sécuritaire d'intervenir. Le but est de protéger l'équipe d'intervention ainsi que les travailleurs et/ou les tiers et les communautés avoisinantes.

La fiche de données de sécurité (FDS, anciennement appelée fiche signalétique) du produit concerné doit être consultée pour évaluer les risques d'exposition, ainsi que pour choisir l'équipement de protection et la méthode d'intervention appropriés. Il faut toujours garder à l'esprit que les hydrocarbures les plus volatils comme l'essence ou les solvants peuvent s'enflammer ou provoquer une explosion si les vapeurs se retrouvent dans un milieu confiné ou si la fuite se produit près d'une source d'ignition.

S'il y a risque d'incendie ou d'explosion, la situation requiert alors une intervention d'urgence qui relève du Plan d'intervention d'urgence de l'équipe Santé & Sécurité. Dans certains cas, il peut même être approprié de faire appel à des intervenants externes plus spécialisés, selon la gravité, la maîtrise ou l'étendue de l'incident (voir l'annexe C pour la classification des incidents environnementaux).

La majorité des incidents environnementaux attendus sur les chantiers sont des déversements ou des fuites d'hydrocarbures ou de produits fréquemment utilisés tels que le l'acide sulfurique. Les procédures d'interventions spécifiques sont celles traitant de ces éléments en plus des procédures générales d'intervention en milieu terrestre, aquatique et en cas d'incendie.

Néanmoins, il est à noter que si une tâche ou un produit nécessite des procédures spécifiques, elles seront incluses et le PMUE modifié en conséquence.

### 6.1.1 Périmètres d'intervention, de soutien et de sécurité

Pour tout incident, trois périmètres seront établis par le chef des opérations d'urgence, en consultation avec l'agent de prévention.

Les dimensions des périmètres seront établies selon le type de produit déversé, la quantité et les conditions météorologiques (vent, pluie, etc.).

Périmètre d'intervention (zone rouge) :

- Accès à l'équipe d'intervention uniquement;
- Aucun véhicule si possible.

Périmètre de soutien (zone jaune) :

- Établissement du périmètre de sécurité (aucun véhicule si possible);
- Lieu d'investigation (photos);
- Zone d'identification des risques (S&S);
- Zone de coordination et supervision (Chef des opérations d'urgence, agent de prévention, conseiller environnement, etc.).

Périmètre sécurisé (zone verte) :

- Gardien de sécurité contrôle l'accès et/ou le trafic;
- Stationnement des véhicules d'urgence et camion vacuum;
- Interdit aux personnes non concernées par l'intervention.



## 6.1.2 Procédures générales d'interventions

Un incident environnemental de faible envergure ne requiert généralement pas de ressources externes puisqu'il est maîtrisé par l'équipe d'intervention du chantier. Il ne nécessite généralement que l'enlèvement du matériel contaminé.

En cas d'incident à potentiel élevé, le Chef des opérations d'urgence peut faire appel aux ressources qu'il juge nécessaires pour mener à bien l'intervention, particulièrement pour les interventions dans l'eau.

Les procédures d'intervention présentées dans le présent PMUE sont des procédures générales issues du Guide des Mesures d'Urgence (GMU) de Transports Canada et adaptées aux conditions et activités du projet. L'intervention lors d'un incident environnemental doit évidemment être adaptée en fonction des éléments suivants :

Conditions météorologiques;

- Disponibilité des ressources matérielles et humaines;
- Conditions de terrain et présence d'éléments sensibles;
- Compétence et connaissance des intervenants;
- Conditions de santé & sécurité et risques;
- Contaminants et matières dangereuses.

Attention : Pour toute intervention, le port d'ÉPI est obligatoire. Aucune intervention ne doit être effectuée si elle compromet l'intégrité physique ou psychologique, la sécurité et la santé des intervenants. Dans ces cas, les intervenants doivent se retirer à une distance sécuritaire et attendre le pompier ou les équipes spécialisées appelées en renfort.

## 6.1.3 Procédures spécifiques en cas de déversement / fuite

### 6.1.3.1 Déversement d'hydrocarbures (huile et diesel)

Si la fuite a lieu en milieu terrestre :

- Identifier le contaminant et le risque associé (ex. : selon l'étiquetage ou la fiche de données de sécurité);
- Contrôler les sources d'ignition à proximité;
- Contrôler et colmater la fuite à la source si la situation et l'intervention sont jugées sécuritaires;
- Déclencher le Schéma de communication (annexe A);
- Confiner la nappe à l'aide du matériel d'intervention des trousse de déversements, tels des boudins, couches et absorbants granulaires (voir annexe D);
- Ceinturer la zone pour en limiter l'accès pendant l'intervention;
- Faire obstacle au cheminement du produit déversé de façon à freiner sa progression et empêcher qu'il n'atteigne des zones sensibles;
- En cas de déversement sur un sol malléable, de la machinerie peut être utilisée pour former des digues et tranchées temporaires afin de confiner la nappe;
- Colmater les puisards à proximité, s'il y a lieu, à l'aide de boudins absorbants ou de toiles étanches;
- Pour un déversement hors de contrôle, faire appel à une firme spécialisée;
- Récupérer le produit déversé et disposer du matériel contaminé au-delà du niveau de contamination d'origine;
- Couvrir au besoin la zone affectée d'une bâche de plastique, s'il y a risque de précipitation (pluie, neige) et que la zone n'a pas pu être complètement décontaminée.





Si la fuite a lieu en milieu aquatique :

- Identifier le contaminant et le risque associé (ex. : selon l'étiquetage ou la fiche de données de sécurité);
- Contrôler et colmater la fuite à la source si la situation et l'intervention sont jugées sécuritaires;
- Déclencher le Schéma de communication (annexe A);
- Localiser la nappe qui a atteint le milieu aquatique et suivre son déplacement;
- Lorsque possible, confiner et absorber la nappe avec le matériel d'intervention des trousse de déversement, plus particulièrement des boudins hydrophobes (voir annexe D);
- Pour un déversement hors de contrôle, faire appel à une firme spécialisée;
- Protéger les habitats sensibles en rive situés en aval (herbiers, milieux humides, etc.) en déployant des boudins pour empêcher le déversement de s'y insérer;
- Protéger les prises d'eau en déployant des boudins pour empêcher le déversement de s'y infiltrer;
- Arrêter tout pompage d'eau au chantier, s'il y a lieu;
- Récupérer le produit déversé et disposer du matériel contaminé;
- Procéder au nettoyage complet des berges et milieux souillés.

### 6.1.3.2 Procédure générale en cas de déversement d'essence

Si la fuite a lieu en milieu terrestre :

- Éliminer du site toute source d'allumage (ex. : moteur, surface chaude, fusée routière, étincelles et flammes);
- Tout équipement utilisé pour manipuler ce produit doit être mis à la terre;
- Ne pas toucher ou marcher sur le produit déversé;
- Ériger un périmètre de sécurité tenant compte de la vitesse et de la direction du vent et en restreindre l'accès.
- Contrôler et colmater la fuite à la source si la situation et l'intervention sont jugées sécuritaires;
- Déclencher le Schéma de communication (annexe A);
- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts, les fossés ou les endroits clos;
- Réduire les émanations à l'aide d'une mousse anti-vapeur ou absorber ou couvrir avec de la terre sèche, du sable ou tout autre produit non combustible et transférer dans des contenants;
- Procéder avec des mesures d'explosivité (%LEL) si requis avant tout travaux avec de l'équipement lourd ou avant de procéder avec la réhabilitation des sols;
- Utiliser des outils anti-étincelles propres pour récupérer le matériel absorbé (ex. : pelle de plastique).

- S'assurer d'avoir des extincteurs à porter en cas d'ignition.

Si la fuite a lieu en milieu aquatique :

- Identifier la source de la fuite et le risque associé;
- Contrôler et colmater la fuite à la source si la situation et l'intervention sont jugées sécuritaires;
- Déclencher le Schéma de communication (annexe A);
- Localiser la nappe qui a atteint le milieu aquatique et suivre son déplacement;
- Faire appel à une firme externe pour la méthode d'intervention appropriée;
- Éviter l'accumulation sur les rives;
- Éloigner la population.

### 6.1.3.3 Déversement d'antigel

Les systèmes de refroidissement des véhicules et de certains équipements contiennent de liquides de refroidissement qui peuvent se déverser à la suite d'un bris ou d'une défaillance. Des cuvettes de rétention permettent de contenir une fuite potentielle, réduisant le risque de déversement à l'extérieur des zones de rétention.

En cas de fuite dans le milieu terrestre :

- Éliminer du site toute source d'allumage (ex. : cigarette, fusée routière, étincelles et flammes);
- Contrôler et colmater la fuite à la source si la situation est jugée sécuritaire. Ne pas toucher ou marcher sur le produit déversé;
- Déclencher le Schéma de communication (annexe A);
- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau ou les endroits clos;
- Confiner la nappe à l'aide du matériel d'intervention des trousse de déversements, tels des boudins, couches et absorbants granulaires (voir annexe D) ou absorber ou couvrir avec de la terre sèche, du sable ou tout autre produit non combustible et transférer dans des contenants étanches;
- Utiliser des outils antiétincelles propres pour récupérer l'absorbant granulaire usé (ex. : pelle de plastique). Tout équipement utilisé pour manipuler ce produit doit être mis à la terre;
- Procéder avec des mesures d'explosivité (%LEL) si requis avant tout travaux avec de l'équipement lourds ou avant procéder avec la réhabilitation des sols;
- Nettoyer les surfaces étanches contaminées.

En cas de déversement dans le milieu aquatique :

- Identifier la source de la fuite;
- Contrôler et colmater la fuite à la source si la situation est jugée sécuritaire;
- Déclencher le Schéma de communication (annexe B);
- Localiser la nappe qui a atteint le milieu aquatique et suivre son déplacement;
- Faire appel à une firme externe pour la méthode d'intervention appropriée;
- Éviter l'accumulation sur les rives;
- Éloigner la population.



## 6.1.4 Procédures spécifiques en cas Incendie

- Identifier le contaminant et le risque associé (ex. : selon l'étiquetage ou la fiche de données de sécurité);
- Déclencher le Schéma de communication (annexe A);
- Ceinturer la zone pour en limiter l'accès pendant l'intervention;
- Pour un incendie mineur, maîtriser l'incendie avec les extincteurs portables disponibles sur place, si cette intervention peut être faite sans danger pour les intervenants;
- Pour un incendie majeur qui ne peut pas être maîtrisé avec les moyens sur place, faire appel au Service des incendies.

## 6.2 Matériel d'intervention

Le maître-d'œuvre, ses entrepreneurs et sous-traitants doivent posséder en tout temps le matériel d'intervention nécessaire pour effectuer une intervention rapide et efficace pour tous les types d'incidents environnementaux.

Le matériel d'intervention doit être localisé à proximité de la zone des travaux et être en quantité suffisante pour maîtriser le plus gros incident potentiel de la zone.

Le maître d'œuvre, les entrepreneurs et sous-traitants doivent avoir en permanence sur le chantier des trousse de récupération en cas d'incident à proximité de la zone des travaux. Les trousse doivent contenir le type et le volume de matériel d'intervention selon le risque de déversement. Par exemple, le matériel contenu dans les trousse pour les produits pétroliers est différent de celui contenu dans les trousse pour les déversements d'acide provenant des batteries ou des eaux de lavage des bétonnières.

Les trousse permanentes et portatives de récupération des déversements doivent être constituées, sans s'y limiter, du matériel de base énuméré à l'annexe D. La liste du matériel que doivent contenir les trousse d'urgence n'est pas exhaustive. Ces listes représentent le contenu type selon chaque modèle de trousse et doivent être utilisées à titre de référence. Le contenu des trousse varie en fonction des contaminants présents dans l'aire de travail, deux types de trousse sont prévus : trousse pour hydrocarbure et trousse pour acide-base. Elles seront localisées en fonction des produits utilisés et risques identifiés.

Les trousse permanentes doivent être particulièrement présentes aux endroits suivants :

- À chaque poste de ravitaillement en carburant, d'entreposage de matières dangereuses et de matières dangereuses résiduelles;
- À proximité de tous les travaux exécutés en bordure de cours d'eau, de fossés de drainage, d'égouts non protégés ou de milieux humides;
- À proximité des aires de traitement des eaux, par ex. : neutralisation des eaux de béton (cure ou lavage des bétonnières, etc.).

Le maître d'œuvre, les entrepreneurs et sous-traitants doivent aussi disposer d'une trousse portative dans chacun de leurs véhicules, camions de service, engins et machinerie lourde afin d'intervenir rapidement lors des bris mécaniques (ex. : conduites hydrauliques, réservoir de diesel, transmission, etc.) et des débordements lors du ravitaillement.

Le maître d'œuvre, les entrepreneurs et les sous-traitants doivent assurer un suivi du contenu de leurs trousse de récupération des déversements afin de s'assurer que tout le matériel qu'elles contiennent est présent, suffisant et remplacé au besoin. Lorsqu'une trousse est utilisée en partie ou en totalité par un travailleur, celui-ci devra le mentionner au contremaître afin que le matériel utilisé soit immédiatement remplacé.



Lorsque ce sera possible, un abri bien identifié sera installé près des roulottes de chantier. Cet abri contiendra du matériel de remplacement (feuilles absorbantes, boudins absorbants, sacs de fibres de tourbe et sacs d'absorbant granulaire, etc.) pour les trousse de récupération des déversements. Du matériel complémentaire y sera également disponible tel que de la pâte de colmatage (bâtons d'époxy).

En plus des trousse de récupération, des extincteurs portables doivent être disponibles aux endroits suivants :

- À chaque poste de ravitaillement en carburant, d'entreposage de matières dangereuses et de matières dangereuses résiduelles.



## 7. Signalement et enquête

Tout incident et quasi-incident environnemental doit être signalé conformément au schéma de communication décrit à l'annexe A.

Le formulaire de signalement et enquête est utilisé pour l'enregistrement au registre des incidents environnementaux. Une enquête d'incident est réalisée pour les incidents lorsqu'au moins une des situations survient :

- Incident à potentiel élevé;
- Intervention d'une aide extérieure;
- Intervention d'une autorité gouvernementale;
- Intervention d'un tiers.

Le but de l'enquête est :

- D'identifier un plan d'action corrective;
- De réorienter les mesures préventives de façon à éviter la répétition de l'incident.

Les résultats de l'enquête doivent être documentés électroniquement et comprennent minimalement :

- L'analyse des causes fondamentales;
- Le plan de mesures correctives et préventives;
- Les principales leçons apprises.



## 8. Prévention

### 8.1 Plan de gestion environnementale

Un Plan de gestion environnementale pour construction (PGEC) a été préparé visant entre autres à prévenir les incidents environnementaux impliquant des matières dangereuses. Ce programme, qui doit être respecté par tous les employés, les entrepreneurs et sous-traitants, comprend, notamment, des exigences relatives :

- Aux réservoirs pétroliers, par exemple l'obligation d'installer une protection contre les chocs des véhicules et engins autour des réservoirs et de prévoir une cuvette de rétention ou double paroi pour les réservoirs au-delà d'une certaine capacité;
- Aux méthodes de ravitaillement et d'entretien de la machinerie au chantier, par exemple l'obligation d'effectuer les changements d'huile dans un contenant étanche suffisamment grand pour éviter tout déversement;
- À l'entreposage, la manutention et le transport des matières dangereuses résiduelles, par exemple l'interdiction de laisser les matières dangereuses résiduelles sans surveillance et l'obligation de les entreposer sur des bassins étanches ou dans des armoires d'entreposage composées d'un fond étanche;
- À l'utilisation de matières dangereuses près des cours d'eau, par exemple l'obligation de localiser les lieux d'entreposage à 60 m des cours d'eau ou, en absence de cette possibilité, mettre en place des mesures de protection spécifiques pour prévenir tout déversement au cours d'eau;
- À l'utilisation d'huile hydraulique biodégradable pour les équipements (grues, foreuses, pelles, etc.) travaillant à proximité ou en zones sensibles, sur ou près des cours d'eau.

### 8.2 Programme de surveillance

Dans le cadre de son système de gestion environnementale, le maître d'œuvre applique un programme de surveillance et de suivi environnemental. Le surveillant en environnement est présent de façon régulière sur le chantier afin d'identifier et faire corriger tout écart dans l'application des mesures préventives prévues au PGEC.

Le surveillant en environnement collabore avec l'équipe d'entretien mécanique et l'équipe Construction pour identifier les causes des incidents, identifier les leçons apprises et identifier les mesures préventives et correctives additionnelles à mettre en place.

### 8.3 Programme de formation

Un programme de formation pour les superviseurs, les travailleurs et les intervenants de première ligne est appliqué dès le premier accès au chantier. Ce programme comprend:

- Les objectifs en fonction de l'évolution du chantier;
- Les besoins en formation selon le niveau de responsabilité;
- Les ressources humaines visées par le programme.

Le surveillant environnement est responsable du maintien de la liste des formations dispensées aux travailleurs ainsi que de la supervision et de l'identité des personnes formées.

### 8.4 Programme de simulation et d'exercice

Le directeur de construction verra à tenir différents types et niveaux d'exercice visant à permettre aux intervenants d'urgence de développer leur savoir-être et leur savoir-faire. Les activités suivantes peuvent être tenues :



- Exercice de table concernant les risques identifiés;
- Exercice de déploiement avec intervenants externes;
- Exercice de communication (alerte planifiée);
- Simulation d'intervention spécialisée (chute d'un travailleur d'une structure, veille de tornade, début d'incendie, etc.).

## 8.5 Mise à jour du PMUE

Le PMUE doit être mis à jour afin de rester adapté à la nature des opérations, aux risques technologiques potentiels et aux situations d'urgence pouvant se produire tout au long du projet.

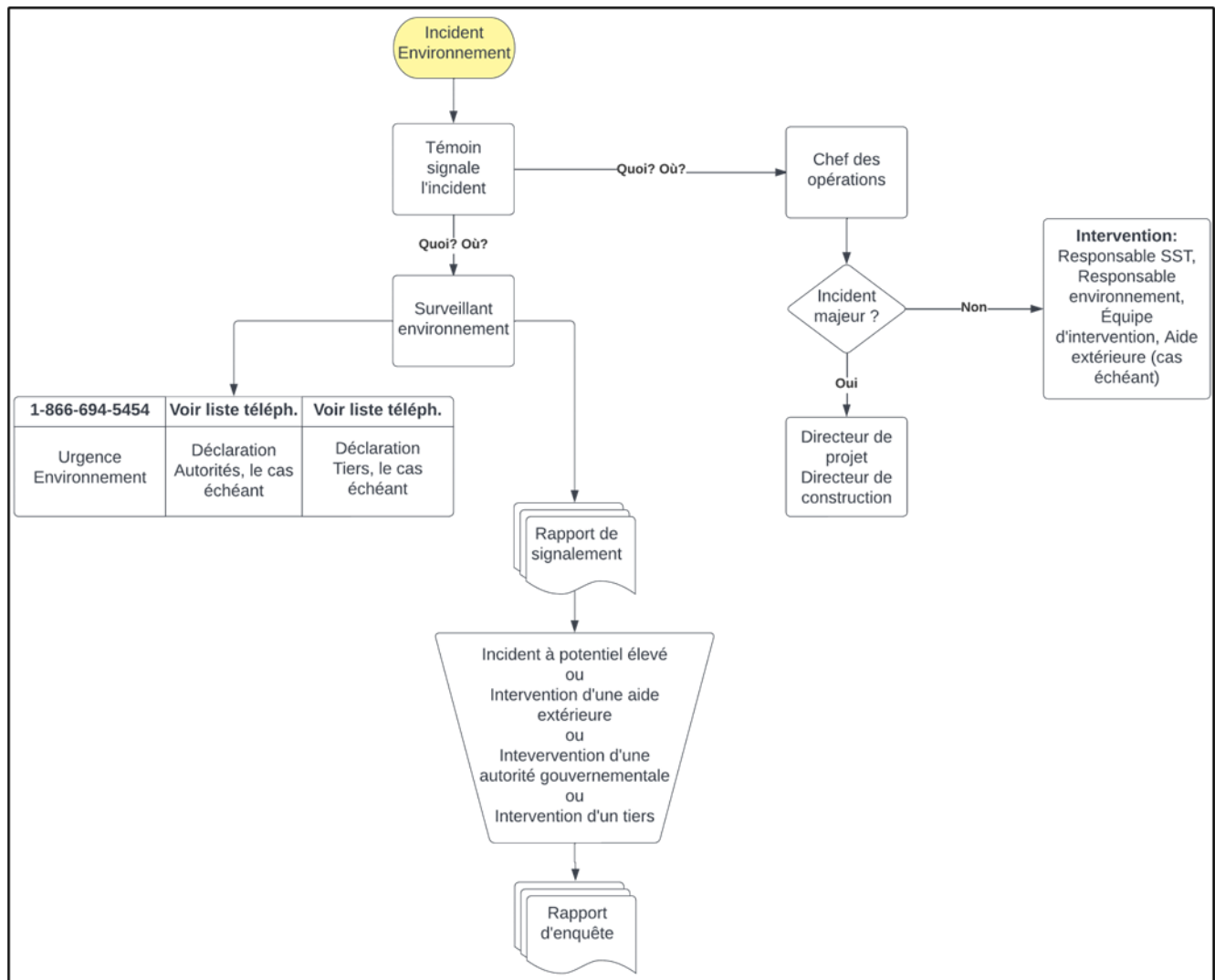
La mise à jour du PMUE doit être faite périodiquement ou à l'intérieur d'un délai raisonnable à la suite de l'occurrence de l'un des déclencheurs suivants :

- Identification d'un nouveau risque;
- Leçon apprise à la suite d'un incident environnemental majeur;
- Début d'une nouvelle opération/activité;
- Résultat de simulations et d'exercice;
- Tout changement pertinent.



# ANNEXES

# Annexe A. Schéma de communication en cas d'urgence environnementale



# Annexe B. Listes téléphoniques

## B.1 Intervenants externes

Services d'urgence	Numéro téléphonique
Ambulance	911
Pompiers	911
Police SQ (Poste de la MRC de Beauharnois – Salaberry)	450 310-4141
Hydro Québec - Urgence électrique	1-800-790-2424
Ville de Salaberry -de-Valleyfield (service travaux publique)	450 370-4300
Centre anti-poison	1-800-463-5060 (sans frais: Province du Québec)
CANUTEC - Urgence lors du transport de matières dangereuses	0-613-996-6666 ou *666 (cellulaires)
Info-Excavation - Excavation	1-800-663-9228
Ministère de la sécurité publique - Sécurité civile du Québec	514-873-1300
MELCCFP – Équipe Urgence Environnement	1-866 694 5454

## B.2 Intervenants internes

À compléter dans la version finale



# Annexe C. Classification des incidents environnementaux

## Incident environnemental

Tout rejet non planifié et non contrôlé d'un contaminant liquide, solide ou gazeux, quelle que soit la quantité, dans l'environnement ou tout dommage fait à la flore, à la faune, à l'habitat ou au patrimoine culturel protégés. Tout incident doit être rapporté à l'équipe environnement et au MELCCFP.

Les **incidents environnementaux** peuvent être répartis dans les catégories suivantes :

- Émission – fuite de gaz; fuite de réfrigérant
- Habitat – perturbé ou affecté; espèces blessées; espèces tuées
- Rejet de substance dangereuse – à l'égout; au fossé; à l'eau de surface; au sol
- Déchet – entreposage inadéquat; Déchet – élimination inadéquate;
- Autre incident.

L'ampleur d'un incident peut être caractérisée selon ses conséquences réelles ou potentielles.

## Les incidents à faible potentiel

Tout incident qui n'a pas entraîné ou qui ne comportait pas un risque élevé de causer un impact environnemental significatif.

Exemple :

- Rejet de contaminant en faible quantité dans un milieu non sensible (ex. petites fuites d'huile hydraulique au sol (gravier, asphalte, béton, sable).

## Les incidents à potentiel élevé

Tout incident qui a entraîné ou qui comportait un risque élevé de causer un impact environnemental significatif.

Exemple :

- Rejet de contaminant(s) ayant causé des dommages importants aux écosystèmes aquatiques ou terrestres;
- Rejet de contaminant(s) ayant causé des effets persistants sur la qualité de l'eau, du sol ou de l'air;
- Rejet de contaminant(s) ayant causé la contamination d'un plan d'eau utilisé comme source d'eau potable;
- Incident ayant entraîné un avis d'infraction.

## Les incidents majeurs

Incidents à potentiel élevé, ayant des impacts importants sur l'environnement ou la santé nécessitant l'information de plusieurs agences et la coordination rapide de plusieurs intervenants internes ou externes.



Exemple :

- Rejet de contaminant(s) susceptible de causer des dommages ou un arrêt de production à une usine de traitement des eaux;
- Rejet de contaminant(s) non contrôlé, nécessitant un arrêt de chantier complet d'un secteur;
- Rejet de contaminant(s) non contrôlé, avec blessé grave ou décès;
- Rejet de contaminant(s) susceptible d'être médiatisé (code orange selon le plan de communication en situation d'urgence).

### **Quasi incident**

Tout évènement non planifié n'ayant pas entraîné un rejet à l'environnement et n'ayant pas causé de tort.

Exemple :

- Fuite d'huile sur un véhicule qui est contenue dans un bac d'égouttement ou dans un sceau;
- Déversement d'hydrocarbure entièrement contenu dans un conteneur ou cuvette de rétention.



# Annexe D. Contenu des troussees d'urgence pour les déversements

La liste du matériel que doivent contenir les troussees de récupération mentionnées ici-bas n'est pas exhaustive. Ces listes représentent le contenu type selon chaque modèle de trousse et doivent être utilisées à titre de référence. Le contenu de chaque trousse peut varier en fonction des contaminants présents dans l'aire de travail, du type d'activité et des risques identifiés.

## D.1 - Trousse portative pour véhicules et machinerie

- 15 feuilles absorbantes (15" x 19");
- 3 boudins absorbants hydrophobes (3" x 48");
- 1 sac d'absorbants granulaires (7 L);
- 2 sacs de récupération (polyéthylène 40" X 60" X 6 mil.).

## D.2 - Trousse de récupération fixe pour les hydrocarbures

QTÉ	MATÉRIEL	UTILISATION
1	Baril (210 L ou 45 gal) Polyéthylène bleu ou métal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rangement du matériel de récupération</li> <li>▪ Transport et récupération du matériel absorbant et des sols contaminés par le déversement</li> </ul>
1	Pâte de colmatage (Bâton d'époxy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durcis comme l'acier pour colmater les fuites (Barils, tuyaux, etc.)</li> <li>▪ Non affecté par le froid</li> <li>▪ Résistant à la plupart des produits chimiques</li> </ul>
60	Feuilles absorbantes (15"x19")	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hydrophobe</li> <li>▪ Résistance aux frottements</li> <li>▪ Absorbe environ 96 L (26 gal) au total</li> </ul>
10	Boudins absorbants (3" x 4pi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hydrophobe</li> <li>▪ Flotte, même saturée</li> <li>▪ Absorbe environ 45 L (10 gal) au total</li> </ul>
4	Boudins de confinement absorbants (5" x 10pi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hydrophobe</li> <li>▪ Se relie pour former une section plus longue</li> <li>▪ Flotte, même saturée</li> <li>▪ Absorbe environ 144 L (32 gal) au total</li> </ul>
2	Sac d'absorbants granulaires (25 L)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absorbe 100% de son poids en liquide.</li> <li>▪ Universel, compatible avec la plupart des acides</li> <li>▪ Seulement sur les surfaces imperméables</li> </ul>
5	Sac de récupération de matières contaminées pour baril de 210 L (45 gal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sac de disposition des matières contaminées</li> <li>▪ Évite la contamination des barils</li> </ul>



### D.3 - Trousse de récupération des acides ou bases

Une trousse de récupération des acides ou des bases est requise à proximité des travaux nécessitant l'utilisation ou la manipulation d'eaux usées acides ou basiques ou d'acide sulfurique. Le contenu de la trousse doit être clairement identifié pour ne pas être confondu avec les trousse de déversements d'hydrocarbures.

QTÉ	MATÉRIEL	UTILISATION
	ÉPI : Écran facial, Gants de caoutchouc	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protège les yeux, les voies respiratoires, les mains lors de l'application du matériel absorbant.</li> </ul>
1	Baril (210 L ou 45 gal) Polyéthylène bleu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rangement du matériel de récupération</li> <li>Transport et récupération du matériel absorbant et des sols contaminés par le déversement</li> </ul>
1	Pâte de colmatage (Bâton d'époxy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durcis comme l'acier pour colmater les fuites (Barils, tuyaux, etc.)</li> <li>Non affecté par le froid</li> <li>Résistant à la plupart des produits chimiques</li> </ul>
100	Feuilles absorbantes pour produits chimiques (15"x19")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrophobe</li> <li>Résistance aux frottements</li> <li>Absorbe environ 96 L (26 gal) au total</li> </ul>
10	Boudins absorbants pour produits chimiques (3" x 4pi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flottes, même saturées</li> <li>Absorbent environ 45 L (10 gal) au total</li> </ul>
4	Boudins de confinement absorbants pour produits chimiques (5" x 10pi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se relie pour former une section plus longue</li> <li>Absorbe environ 144 L (32 gal) au total</li> </ul>
1	Poudre neutralisante pour acide <ul style="list-style-type: none"> <li>pour acides</li> <li>pour bases</li> </ul> Formats de 1, 4 ou 22,5 kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neutralise la solution, évite les brûlures chimiques. Indicateur de couleur lorsque la solution est neutralisée</li> </ul>
2	Sac d'absorbants granulaires (25 L)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absorbe 100% de son poids en liquide.</li> <li>Universel, compatible avec la plupart des acides</li> <li>Seulement sur les surfaces imperméables</li> </ul>
5	Sac de récupération de matières contaminées pour baril (210 L ou 45 gal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposition des matières contaminées</li> <li>Évite la contamination des barils</li> </ul>



# Annexe E. Formulaires de signalement et d'enquête

A compléter dans la version finale.



# **Annexe K. Plan des mesures d'urgence en période d'exploitation**



AtkinsRéalis



# Étude d'impact sur l'environnement

General Dynamics Produits de défense et  
Systèmes tactiques - Canada inc.

5 novembre 2024

## Projet d'agrandissement de l'usine de fabrication de matériaux énergétiques sur le territoire de Salaberry-de-Valleyfield

Annexe du Chapitre 9

Plan des mesures d'urgence en période d'exploitation

VERSION PRÉLIMINAIRE

# Table des matières

1.	Préambule .....	1-1
2.	Politique en matière d'environnement, santé et sécurité.....	2-1
3.	Informations générales .....	3-2
3.1	Identification.....	3-2
3.2	Localisation.....	3-2
3.3	Organigramme de l'entreprise .....	3-2
3.4	Type d'entreprise et activités.....	3-2
3.5	Identification des principaux risques.....	3-4
3.6	Description du milieu .....	3-4
3.6.1	Milieu hydrique.....	3-4
3.6.2	Vents dominants et période de gel .....	3-5
3.6.3	Éléments sensibles.....	3-5
3.6.4	Prévention des urgences environnementales .....	3-6
4.	Mise en place du PIU.....	4-6
4.1	Critères de décision pour demander de l'aide (niveaux d'intervention) .....	4-6
4.2	Critère de décision pour déclencher le PIU .....	4-7
4.3	Processus d'intervention par niveaux.....	4-8
4.4	Centre des opérations d'urgence (COMU).....	4-10
4.5	Gestion d'une crise .....	4-11
5.	Rôles et responsabilités des intervenants .....	5-11
5.1	Connaissance des rôles et responsabilités .....	5-11
5.2	Rôles et responsabilités des intervenants internes .....	5-12
5.3	Rôles et responsabilités des intervenants externes .....	5-19
5.3.1	GD OTS Canada – Groupe munitions Canada GD OTS Canada .....	5-19
5.3.2	Pompiers de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield .....	5-19
5.3.3	Municipalités .....	5-20
5.3.4	Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie .....	5-20
5.3.5	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) .....	5-20
5.3.6	Environnement et changement climatique Canada.....	5-20
5.3.7	Service Canadien de la Faune .....	5-20
5.3.8	Régie du bâtiment.....	5-21
5.3.9	Ressources Naturelles du Canada (RNC).....	5-21
5.3.10	Transports Canada (TC).....	5-21
5.3.11	Sûreté du Québec (SQ).....	5-21



5.3.12	CANUTEC .....	5-21
5.3.13	Entrepreneurs spécialisés et généraux .....	5-21
5.3.14	Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) .....	5-21
5.3.15	CETAM .....	5-21
5.3.16	Centre Hospitalier Régional du Suroît / Centre Hospitalier Anna-Laberge .....	5-22
6.	Plan de communication opérationnel .....	6-22
6.1	Alerte initiale .....	6-22
6.2	Identification et liste téléphonique des intervenants internes .....	6-23
6.3	Liste téléphonique des intervenants externes .....	6-23
6.4	Formulaires .....	6-23
7.	Procédures d'intervention .....	7-24
7.1	Incendie / Explosion .....	7-24
7.1.1	Réseau de protection contre les incendies .....	7-24
7.1.2	Procédures générales .....	7-24
7.1.3	Procédures lors d'alarme .....	7-24
7.1.4	Intervention .....	7-24
7.1.5	Aspects environnementaux à considérer lors d'un incendie .....	7-25
7.1.6	Aspects humains à considérer lors d'un incident .....	7-25
7.2	Fuite de gaz .....	7-25
7.2.1	Gaz inflammable – naturel – Composé organique volatil .....	7-25
7.2.2	Gaz ou vapeurs toxiques .....	7-26
7.2.3	Gaz comprimés .....	7-26
7.2.4	Mesures en cas d'urgence l'intérieur d'un bâtiment .....	7-26
7.3	Autres procédures .....	7-26
8.	Alerte et plan d'évacuation .....	8-27
8.1	Alarmes .....	8-27
8.1.1	Alerte un coup - Intervention de la Brigade d'urgence .....	8-27
8.1.2	Alerte continue – Évacuation .....	8-27
8.2	Procédures générales .....	8-27
8.2.1	Généralités .....	8-27
8.2.2	Critères de déclenchement .....	8-28
8.2.3	Lieux de rassemblement .....	8-28
8.2.4	Recensement ou décompte .....	8-29
8.2.5	Évacuation de la population environnante .....	8-30
9.	Formation et exercices .....	9-30
9.1	Informations générales .....	9-30
9.1.1	Formation .....	9-30
9.1.2	Visiteurs, contractuels et nouveaux employés .....	9-30
9.1.3	Registre de formation des employés .....	9-31



9.2	Formation du personnel de la Brigade d'urgence .....	9-31
9.2.1	SIMDUT .....	9-31
9.2.2	Combat des incendies .....	9-31
9.2.3	Intervention lors de déversement .....	9-31
9.3	Exercices .....	9-31
9.3.1	Exercice d'intervention d'urgence pour l'usine .....	9-31
9.3.2	Exercice d'évacuation .....	9-32
9.3.3	Exercices de la Brigade d'urgence .....	9-32

## Les tableaux

Tableau 3-1	Éléments sensibles du secteur de Valleyfield .....	3-5
Tableau 4-1	Niveaux d'intervention pour les risques à l'usine .....	4-9
Tableau 5-1	Comité de coordination du PIU.....	5-12

## Les figures

Figure 3-1	Plan d'accès à l'usine .....	3-3
Figure 3-2	Plan de localisation.....	3-3
Figure 3-3	Localisation des éléments sensibles .....	3-6
Figure 5-1	Comité d'intervention du PIU.....	5-13
Figure 6-1	Schéma de communication en cas d'urgence.....	6-22

## Les annexes à venir

Annexe A.	Plans des installations, incluant la liste et la localisation des matières dangereuses
Annexe B.	Protocoles d'arrivée
Annexe C.	Équipements d'intervention à l'usine (inventaire et localisation, procédures de vérification et d'entretien)
Annexe D.	Distribution et procédures de mise à jour
Annexe E.	Registre des mises à jour
Annexe F.	Évaluation des conséquences des scénarios d'accidents, incluant celles évaluées dans l'analyse de risques des nouvelles installations (chapitre 9)
Annexe G.	Fiches de sécurité



General Dynamics Produits de défense et Systèmes tactiques (OTS) à Valleyfield (GDV) possède déjà un plan d'intervention d'urgence (PIU) pour ses installations existantes. Ce PIU déjà en vigueur sera mis à jour afin de prendre en compte les nouvelles installations du projet d'une nouvelle ligne de propulsifs.

Un résumé de ce PIU est présenté dans cette annexe. Plusieurs informations n'apparaissent pas pour des raisons de confidentialité.

La version finale intégrera les informations relatives à la conception finale de l'usine et à l'analyse des risques du projet d'une nouvelle ligne de propulsifs. De plus, les autorités locales seront consultées lors de la finalisation du plan afin que celui-ci soit arrimé avec leurs plans de sécurité civile. Avant la mise en opération des nouvelles installations, la version finale sera déposée au MELCCFP lors des demandes d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

## 1. Préambule

Le PIU est un outil indispensable pour assurer une intervention rapide et efficace lorsqu'une situation d'urgence se présente à l'usine. Le présent document a plusieurs fonctions, soient :

1. Il s'agit d'un document de référence où l'on retrouve les informations nécessaires durant une intervention d'urgence.
2. C'est un outil qui permet d'évaluer le niveau de vulnérabilité de l'usine en identifiant les situations à risque, ainsi que les mesures en place pour intervenir.
3. C'est également un outil de formation puisque toutes les informations relatives aux interventions lors de situations d'urgence s'y retrouvent.
4. Finalement, lorsqu'il est suivi rigoureusement, il permet de satisfaire aux différentes exigences gouvernementales en ce domaine.

Cependant, pour être efficace, un PIU doit être appuyé par la haute direction de l'usine, connu des intervenants internes, mis à jour sur une base régulière, rapidement accessible en situation d'urgence et facile à consulter. De plus, on doit s'assurer que les mesures prévues (ex. : réseau d'alerte, matériel d'intervention, formation du personnel, affiches de danger, etc.) sont en tout temps conformes au PIU.

## 2. Politique en matière d'environnement, santé et sécurité

Pour GDV, l'environnement des employés constitue des préoccupations auxquelles la Direction de l'Entreprise accorde la plus haute importance.

La direction de l'Entreprise veut :

1. Établir et maintenir des contrôles sur les procédés, sur les produits pour ainsi prévenir des inconvénients majeurs à ses employé(e)s, la population environnante et l'environnement.
2. Assigner du personnel qualifié et responsable au contrôle de l'environnement.
3. Diriger au sein de la compagnie, en collaboration avec l'industrie en général et les deux niveaux de Gouvernement, des programmes de recherche pour développer des normes de santé occupationnelle, établir les propriétés toxicologiques de substances chimiques et entreprendre des études pour réduire ou éliminer les émissions de polluants, tel que la loi le prescrit.
4. Contribuer au développement des standards, des lois et des règlements pour la protection de l'environnement.



5. Coopérer avec les personnes responsables du contrôle de l'environnement au sein des gouvernements.
6. Informer les employé(e)s et le public sur les progrès en les renseignant sur les caractéristiques et le contrôle de l'environnement.
7. Se conformer aux lois et règlements spécifiques à l'environnement.

## 3. Informations générales

### 3.1 Identification

Nom légal : General Dynamics Produits de Défense  
Et Systèmes Tactiques-Canada Valleyfield inc.

Adresse : 55, rue Masson Salaberry-de-Valleyfield (Québec), J6S 4V9

Siège social: GD Corp, 11011 Sunset Hills Road, Reston VA USA 20190

### 3.2 Localisation

La propriété est située à l'extrémité est de l'île de Salaberry (Lat. 45° 17' N, Long. 74° 05' O). Le terrain couvre une superficie totale d'environ 5 kilomètres carrés. Le terrain de l'usine est de forme triangulaire et est bordé au nord par le fleuve Saint-Laurent, au sud par la rivière Saint-Charles et à l'ouest par un terrain de golf et des résidences.

En provenance de Montréal, on accède à l'usine en empruntant soit le Pont Mercier et l'autoroute 30, ou soit par l'autoroute 20 en direction ouest puis l'autoroute 30 (voir Figure 3-1 et Figure 3-2).

### 3.3 Organigramme de l'entreprise

Information confidentielle

### 3.4 Type d'entreprise et activités

GDV se spécialise dans la fabrication de produits énergétiques destinés à différents usages. Les poudres propulsives sont fabriquées à partir de matières premières de nitrocellulose et/ou de nitroglycérine et/ou de nitroguanidine et/ou RDX et d'additifs.

Le site de l'usine GDV compte 147 bâtiments actifs. Les activités de l'usine sont réparties en plusieurs secteurs. De nombreuses particularités dans l'aménagement des bâtiments s'appliquent pour une usine de produits propulsifs et explosifs. Des distances minimales (périmètre de sécurité) doivent être respectées entre les bâtiments.

L'accès au site de l'usine est contrôlé. Tout visiteur, transporteur ou contracteur doit passer par le poste de garde pour s'identifier (carte d'identification officielle obligatoire). Toute personne est susceptible de faire l'objet d'une fouille par l'agent de protection en devoir. Les contracteurs appelés à travailler sur le site font l'objet d'une vérification de leurs antécédents judiciaires. Les contracteurs appelés à travailler sur une base régulière sur le site doivent obtenir un permis général d'explosifs auprès de la Sûreté du Québec.



L'usine peut être en opération 24 h par jour selon des quarts de travail.

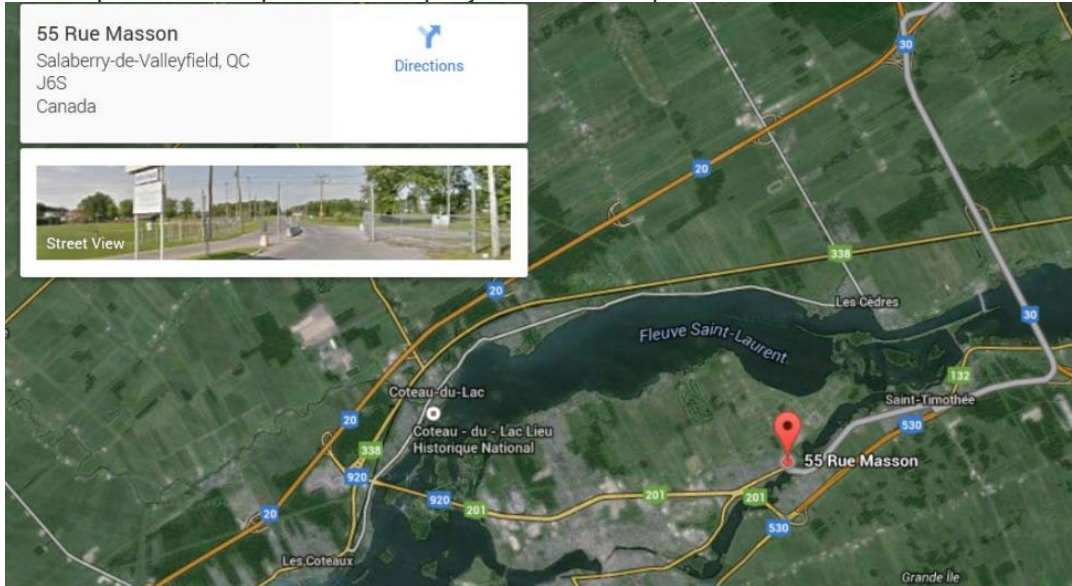


Figure 3-1 Plan d'accès à l'usine

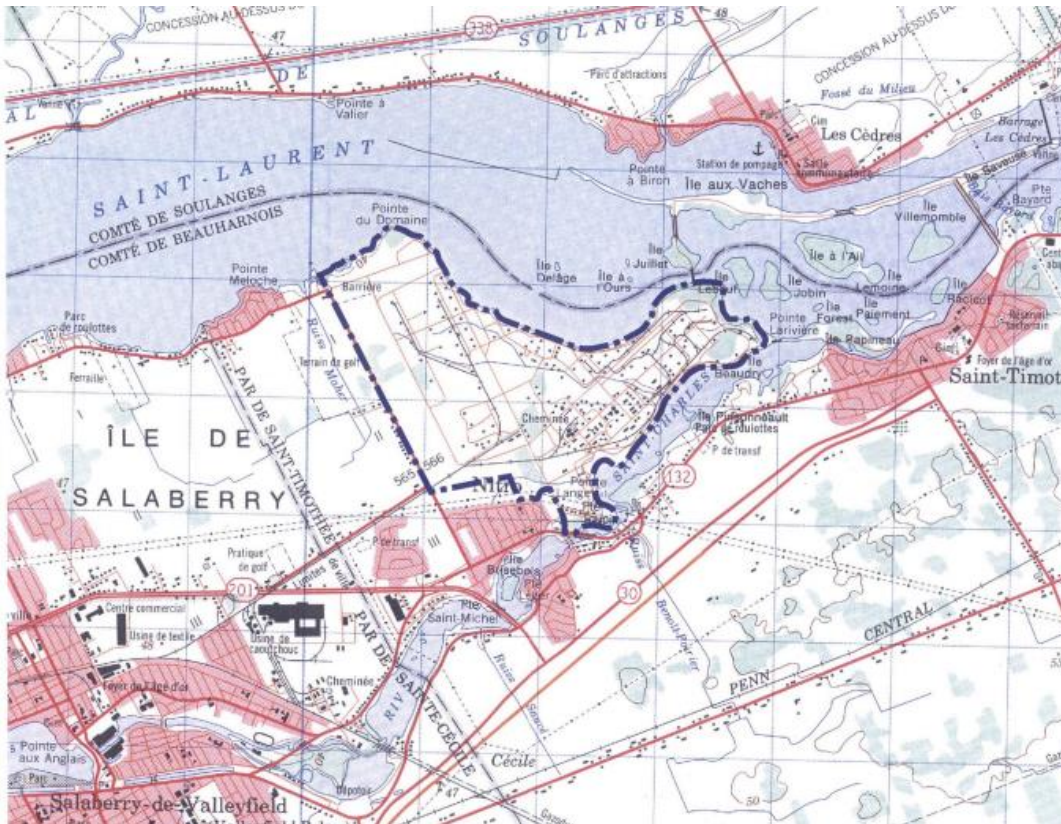


Figure 3-2 Plan de localisation



## 3.5 Identification des principaux risques

Une situation de crise s'instaure lorsqu'un événement, non désiré et requérant une intervention immédiate se présente.

À l'usine de GDV, plusieurs types d'événements peuvent entraîner une situation de crise, soit principalement :

- Un incendie;
- Une explosion;
- Un accident avec blessé ou mort, avec sauvetage;
- Un déversement de substance dangereuse dans un endroit confiné ou non (acides, mélange d'acides, solvants, caustique, etc.);
- Une fuite de gaz nocif (inflammable, explosif, toxique, etc.);
- Une panne majeure d'électricité, une grève imprévue ou un arrêt non planifié de production;
- Un déraillement de wagon (poudres);
- Un employé disparu;
- Un acte de vandalisme, une alerte à la bombe ou d'une prise d'otage, une manifestation;
- Un désastre naturel (inondation, orage, tornade, tremblement de terre, etc.).

Le PIU permet de faire face à chacune de ces situations. La structure est suffisamment flexible pour faire face au type et au niveau d'intervention requis. De plus, s'il y a aggravation ou résorption de la situation, l'équipe d'intervention d'urgence s'ajustera rapidement. La seule façon de s'assurer que le PIU réponde à tous ces critères inhérents aux situations d'urgence est de le mettre à l'essai périodiquement selon un programme préétabli.

## 3.6 Description du milieu

### 3.6.1 Milieu hydrique

L'usine de GDV est située sur un terrain relativement plat, les secteurs les plus élevés sont situés au centre de la propriété. Le site est entouré par le fleuve Saint-Laurent et la rivière Saint-Charles. La direction d'écoulement se fait en direction est. L'endroit où se jette la rivière Saint-Charles dans le Saint-Laurent se nomme le bassin de Saint-Timothée à Valleyfield.

De nombreux ouvrages de contrôle du niveau d'eau (barrages et ouvrages compensateurs) ont été aménagés par Hydro-Québec dans l'ancien lit du fleuve. À proximité de l'usine se trouvent les barrages de l'Île Juillet et de Valleyfield (Saint-Timothée). Le niveau d'eau de l'ouvrage de l'Île Juillet varie de 40,00 à 40,40 m. L'ouvrage de Saint-Timothée quant à lui, présente des fluctuations de débit peu importantes en période d'eau libre, et un niveau d'eau aux alentours de 35,28 m. Durant la période hivernale, le bassin de Saint-Timothée est vidangé, et son niveau d'eau est voisin de celui du seuil des vannes (26,14 m) qui sont alors maintenues ouvertes. Avant de déverser tout débit d'eau du barrage de l'Île Juillet, Hydro-Québec doit s'assurer qu'un débit correspondant est déversé au barrage de Saint-Timothée. Le débit maximal de l'évacuateur de Saint-Timothée est de 6680 m<sup>3</sup>/s.

L'usine s'approvisionne en eau par un poste de prélèvement dans le fleuve St-Laurent qui alimente tous les réseaux d'eau de l'usine. La section administrative du bâtiment 440 est alimentée, à l'exception du secteur entretien et de la caserne, par le réseau d'aqueduc de la ville de Salaberry-De-Valleyfield. Le principal effluent est rejeté au réseau d'égout municipal. Le débit moyen annuel de l'émissaire se situe aux environs de 1750 m<sup>3</sup> /jour.

D'autres émissaires sont localisés le long de la rivière Saint-Charles (fossés).



### 3.6.2 Vents dominants et période de gel

Les données météorologiques proviennent de la station de Valleyfield (45° 17'N, 74° 06'O). La rose des vents a été établie selon les données de Dorval (1996-2000). Bien qu'on observe des variations selon les saisons, les vents proviennent principalement de l'ouest. La vitesse moyenne annuelle, toutes directions confondues, est de près de 15 km/h.

La première gelée d'automne survient généralement au début du mois de novembre, tandis que la dernière gelée se produit au début du mois d'avril. On compte environ 285 jours au cours d'une année où la température maximale est supérieure à 0°C. L'accumulation de neige au sol atteint, en moyenne, 40 cm entre les mois de décembre et de mars.

### 3.6.3 Éléments sensibles

En cas d'événement débordant des limites de l'usine, et dès que des représentants d'organismes gouvernementaux seront avisés, un comité d'experts sera mis sur pied afin d'identifier de façon précise les ressources affectées ou menacées. Les mesures nécessaires pour protéger la faune et la flore ainsi que les techniques d'intervention les plus appropriées seront déterminées par le coordonnateur des mesures d'urgence ou son remplaçant en collaboration avec les autorités concernées.

Le Tableau 3-1 présente les principaux éléments sensibles présents autour du site de l'usine de GDV (ce tableau sera mis à jour dans la version finale en fonction de l'analyse des risques – chapitre 9).

**Tableau 3-1 Éléments sensibles du secteur de Valleyfield**

<b>Ressources</b>
<p><b><u>Poissons</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zone potentielle de fraie de la barbotte brune, la marigane noire, le meunier noir, divers meuniers et suceurs, la perchaude dans le bassin de Saint-Timothée (Valleyfield).</li> <li>2. Zone réelle de fraie pour la barbotte brune et le crapet de roche dans la rivière Saint-Charles.</li> </ol>
<p><b><u>Oiseaux</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Fréquentation du secteur par la sauvagine (canards plongeurs et barboteurs).</li> </ol>
<p><b><u>Mammifères</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Habitat du castor sur l'île aux Vaches et l'île Leboeuf.</li> </ol>
<p><b><u>Infrastructure</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Barrages de l'île Juillet.</li> </ol>
<p><b><u>Sites récréo-touristiques</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Golf de Valleyfield</li> <li>7. Parcs municipaux</li> <li>8. Parc régional des îles de Saint-Timothée.</li> <li>9. Sites de pêche sportive.</li> <li>10. Navigation de plaisance.</li> </ol>
<p><b><u>Divers</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Zone urbaine autour de l'usine.</li> <li>12. Puits artésiens des résidences entre le chemin du Golf de Valleyfield et le fleuve Saint-Laurent</li> <li>13. Église St-Timothée (91 Saint-Laurent)</li> <li>14. École primaire St-André (86 Saint-Laurent)</li> <li>15. École primaire Marie-Rose (5383 boul. Hébert)</li> <li>16. École primaire Élisabeth Monette (10 Kent)</li> <li>17. Garderie Les Petits Bricoleurs Enr. (1321 Léger, Valleyfield)</li> <li>18. CPE Cadet-Rousselle (5015 boul. Hébert)</li> <li>19. CHSLD Centre d'hébergement et de longue durée : Résidence Salaberry (50 O'Keefe)</li> <li>20. CHSLD Maison des Aînés de St-Timothée (1 des Aînés)</li> <li>21. Résidence le St-Charles (2025 boul. Hébert)</li> <li>22. Centre sportif (4949 boul. Hébert)</li> </ol>





Figure 3-3 Localisation des éléments sensibles

### 3.6.4 Prévention des urgences environnementales

Afin de prévenir les urgences environnementales, un programme d'entretien préventif est en place selon notre procédure d'entretien préventif.

L'entretien préventif prévoit, par l'émission d'ordres de travail, l'entretien et/ou l'étalonnage d'équipement tels que : sonde de niveau, pare-feu, pompes, équipement d'urgence (camion-pompe, éclairage...). De plus, des programmes d'inspection (inspection mensuelle, programme d'inspection des réservoirs, liste de vérification) permettent de s'assurer que les équipements critiques sont fonctionnels et en bon état.

Un programme de formation permet aussi de s'assurer que les employés ont les connaissances requises pour réaliser l'entretien préventif, travailler avec des matières dangereuses et réagir en cas d'urgence.

## 4. Mise en place du PIU

### 4.1 Critères de décision pour demander de l'aide (niveaux d'intervention)

Tout événement comportant des risques pour la santé des travailleurs, la population environnante, l'environnement, les biens ou la production de l'usine doit faire l'objet d'une intervention immédiate et doit être rapporté à l'agent de protection de l'usine dans les plus brefs délais. De plus, lors de tout événement impliquant des blessures (ou décès), des matières dangereuses, une explosion ou une fuite de gaz, la Brigade d'urgence de l'usine doit être appelée immédiatement afin d'assurer la sécurité des occupants et de la propriété. Au besoin, les membres de la Brigade demanderont l'aide de ressources externes, telle que les pompiers de la municipalité.

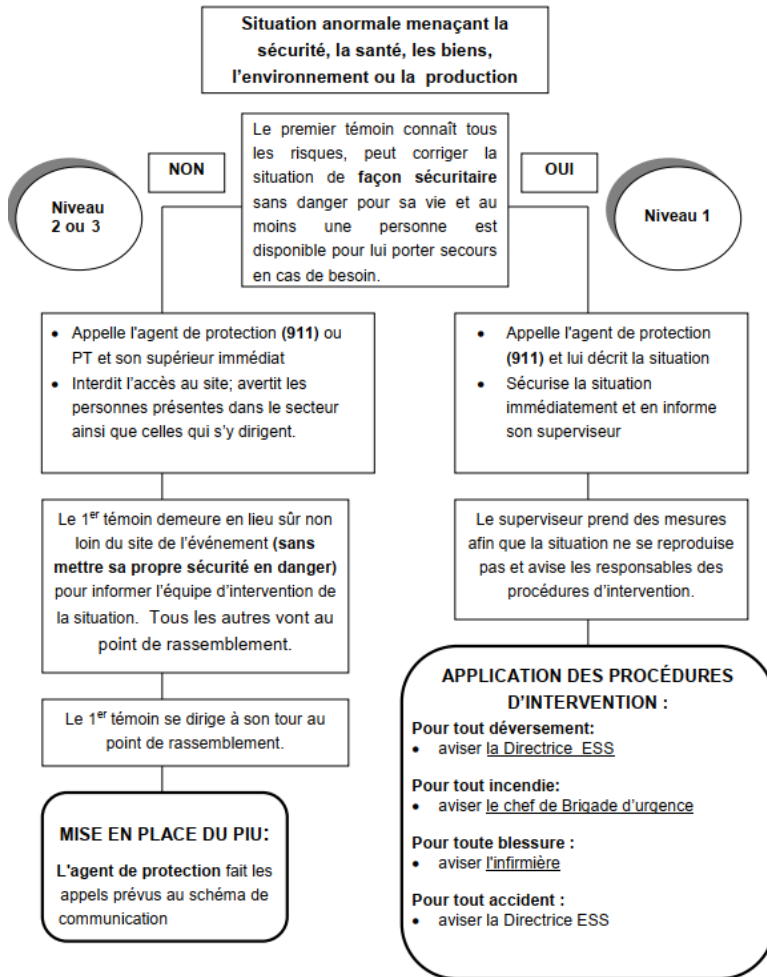
L'ampleur de l'intervention variera selon l'ampleur et la nature de l'événement. Il est impossible de définir préalablement la gravité d'une situation puisque tout qualificatif (mineur ou majeur), est fonction de la nature du produit impliqué, de la quantité, du lieu de l'événement et du contexte.

Dans tous les cas d'incendie, de fuite de gaz ou de déversement de matière dangereuse, le premier témoin doit appeler le 911 et informer l'agent de protection de la situation de façon à assurer à la personne qui découvre la

situation tout le support requis de la part des spécialistes concernés. Toutefois, s'il en connaît tous les risques, qu'il est sécuritaire de le faire sans mettre sa vie en danger ou celle des autres et qu'au moins une autre personne est disponible à proximité pour lui porter secours en cas de besoin, le premier témoin peut tenter de sécuriser le site en attendant l'arrivée des secours. Le déclenchement du PIU permettra aux autres personnes présentes dans le secteur d'être aux aguets et de réagir rapidement au cas où la situation se détériorerait.

Il est important de rappeler que dès qu'il y a un incendie, les pompiers de l'usine (Brigade d'urgence) doivent être avisés dans les plus brefs délais.

Même un incendie maîtrisé doit être inspecté par le chef de la Brigade d'urgence ou un membre de la Brigade en devoir, afin de s'assurer qu'il ne se réanimera pas.



## 4.2 Critère de décision pour déclencher le PIU

Il est important de se rappeler les priorités qui doivent être considérées lors de toute intervention. Il s'agit de :

- Protéger les vies
- Protéger les biens
- Protéger l'environnement
- Protéger la production



Voici quelques exemples de situation nécessitant le déclenchement du présent PIU.

#### Déversement (dans le sol, dans l'égout)

- Un liquide inflammable ou une matière dégageant des vapeurs inflammables ou explosives est déversé (peu importe la quantité).
- Le déversement peut occasionner la fuite de liquides ou de vapeurs toxiques en quantité suffisante pour représenter un risque pour la santé ou l'environnement.
- Le déversement peut être confiné sur le site mais il représente un danger de contamination de la nappe phréatique, du réseau de drainage, du fleuve Saint-Laurent ou de la rivière Saint-Charles.
- Des ressources environnementales à l'extérieur de l'usine sont menacées par le déversement.

#### Incendie

- Un danger d'incendie (ex. : surchauffe d'un moteur, d'un fil, etc.).
- Un incendie (même minime ou contrôlé).

#### Explosion

- Un danger imminent d'explosion existe, menaçant la sécurité du personnel et la propagation du sinistre.
- Une explosion est survenue.

#### Autres

- Blessures nécessitant des soins ou décès.
- Désastre naturel (inondation, tremblement de terre, ouragan)
- Panne énergétique ou de service (ex. : panne électrique, téléphonique, informatique, de chauffage, etc.).

## **4.3 Processus d'intervention par niveaux**

Lorsqu'une situation susceptible de commander une intervention d'urgence survient, il existe un processus de mobilisation progressive des ressources afin d'assurer une réponse adaptée à la gravité du problème.

L'évaluation de la gravité d'une situation dépend de plusieurs facteurs, par exemple :

- Type d'événement;
- Impact sur les travailleurs;
- Impact sur la population du voisinage;
- Impact sur l'environnement;
- Impact sur la production de l'usine;
- Impact sur la propriété;
- Médiatisation de l'événement;

Il existe trois niveaux d'intervention dépendamment du degré de gravité de la situation. Les trois niveaux sont présentés à l'aide du tableau ci-dessous.



Niveau	Définition	Signalement	Documentation	Exemples
1	Intervention sécuritaire et immédiate par le 1 <sup>er</sup> témoin, peut avoir intervention de la Brigade d'urgence, sans déploiement <sup>(1)</sup> <b>Pas de gyrophare sur le camion de la Brigade</b>	Avis au superviseur du secteur après l'intervention. Appel à l'agent de protection via le [---], le 911 et PT. Le superviseur confirme l'efficacité de l'intervention et voit à ce que la situation revienne à la normale (nettoyage, remplacement de matériel, etc.) <b>Pas d'alarme sonore</b>	Rapport d'événement par le superviseur du secteur et valider par le responsable de la procédure d'intervention (---).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remise d'un wagon sur la voie ferrée</li> <li>- Foulure</li> <li>- Feu de broussaille éteint avec extincteur</li> <li>- Feu de benite à la coupe (scie) prévu dans procédure opérations</li> </ul>
2	Intervention de la Brigade d'urgence avec ou sans déploiement <sup>(1)</sup> , sans impact à l'extérieur de l'usine	Le superviseur ou le 1 <sup>er</sup> témoin appelle le 911 ou PT et message approprié sur <b>téléavertisseurs</b> . À ce niveau, le chef de Brigade peut décider d'un arrêt sécuritaire (---) des opérations et d'un rassemblement aux lieux désignés en consultation avec le CMU.	Rapport d'événement par le superviseur et le chef de Brigade. Rapports spécialisés selon le cas. Rapports aux autorités concernées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déversement () accidentel ayant un impact sur l'environnement</li> <li>- Malaise (---)</li> <li>- Blessé (---)</li> <li>- Espace clos</li> <li>- Perte conscience (---)</li> <li>- Vol</li> </ul>
3	Impact à l'extérieur de l'usine : conséquences sur l'environnement ou besoin de ressources externes	Le 1 <sup>er</sup> témoin appelle le 911 ou PT. À ce niveau, le chef de Brigade déclare l'arrêt sécuritaire des opérations pour feu et explosion. Alarme 1 coup d'une minute et message sur les téléavertisseurs feu (---). Il pourrait décider d'une évacuation générale en consultation avec le coordonnateur CMU <sup>(2)</sup> . Aucune alarme sonore pour un code (---)	Rapport d'événement par le superviseur, le chef de Brigade et le coordonnateur du PIU. Rapports spécialisés. Rapports aux autorités concernées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explosion (---)</li> <li>- Incendie bâtiment ou à l'intérieur de 50' d'un bâtiment (---)</li> <li>- Alerte à la bombe (---)</li> </ul>

La majorité des événements nécessitent une intervention de niveau 1, qui est généralement considérée comme faisant partie intégrante des attributions des employés. Les rapports d'événements devront être complétés pour tous les événements, sans égard au niveau d'intervention, puisqu'ils servent à documenter l'événement et à corriger les situations à risque pour éviter la répétition de tels événements. Les niveaux d'intervention en fonction des risques spécifiques à l'usine sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 4-1 Niveaux d'intervention pour les risques à l'usine**

RISQUES	NIVEAUX D'INTERVENTION		
	1	2	3
<b>INCENDIE (222)</b>	Incendie prévu dans la procédure d'opérations contrôlé par système automatique, peut nécessiter une intervention de la Brigade d'urgence sans déploiement <sup>(1)</sup> (scie benite, SBN, broussaille)		Nécessite une intervention de la Brigade d'urgence avec déploiement, présence de ressources externes
<b>EXPLOSION (222)</b>			Explosion, répercussion possible à l'extérieur de l'usine (projection, bruit) et/ou blessé ou décès
<b>FUITE DE GAZ NOCIF (inflammable, explosif, toxique) (555)</b>	Fuite à l'air libre sans possibilité d'aggravation, ni danger pour les personnes et l'environnement, concentration inférieure à 20% du LEL	Panache ne sort pas de la propriété, aucun blessé et risque pour l'environnement négligeable, concentration supérieure à 20% du LEL	Panache peut sortir de la propriété avec blessé ou décès, ou danger pour l'environnement
<b>ACCIDENT (333)</b>	Accident sans blessé, avec ou sans dommage	Accident avec blessé, faiblesse, perte de conscience, espace clos	Décès et/ou pertes importantes nécessitant une intervention de ressources externes



RISQUES	NIVEAUX D'INTERVENTION		
	1	2	3
<b>DÉVERSEMENT (555)</b>	Déversement mineur ne nécessitant pas obligatoirement l'intervention de la Brigade	Intervention de la Brigade d'urgence, ne sort pas des limites de la propriété, impact probable sur l'environnement (444)	Intervention majeure requise, de longue durée, sort des limites de la propriété, danger pour les personnes ou l'environnement (444)
<b>PANNE D'ÉLECTRICITÉ (444)</b>	Arrêt isolé par secteur concerné.	Arrêt sécuritaire des opérations de courte durée du secteur concerné	Arrêt général ou prolongé (sécurisation opérations et bâtiments) (444)
<b>ALERTE D'ORAGE (666)</b>	Orage détecté à moins de 50 km	Orage détecté à moins de 25 km en direction de l'usine, message sur téléavertisseurs (666), pas d'alarme	
<b>DÉSASTRE NATUREL (666)</b>	Aucun dommage visible ou anticipé	Anticipation de dommages mineurs à des infrastructures	Anticipation de dommages importants et menaces pour les personnes et/ou les bâtiments (444)
<b>ALERTE À LA BOMBE (888)</b>			Menace par téléphone ou lettre, objet suspect, menace terroriste ou autre menace apparaissant sérieuse (444)
<b>ARRÊT DES OPÉRATIONS (444)</b>			Bris d'équipement qui touche l'usine au complet (444)

RISQUES	NIVEAUX D'INTERVENTION		
	1	2	3
<b>REMISE DE WAGON SUR LES RAILS</b>	Dommages matériels mineurs, sans risque d'aggravation et sans blessé		
<b>EMPLOYÉ DISPARU</b>	Aucune raison de croire que la personne est en danger (ex: omis de se rapporter)	Avec raison de croire qu'elle peut être en danger	
<b>PANNE DU RÉSEAU INFORMATIQUE</b>	Pour les unités opérées par système électronique, production d'un impact sur le bâtiment concerné		
<b>PANNE TÉLÉPHONIQUE</b>	Capable de remplacer par un système alternatif	Pas capable de remplacer par système alternatif	

## 4.4 Centre des opérations d'urgence (COMU)

- Les appels d'urgence 911, PT ou ---- sont reçus au poste de garde. L'agent de protection envoie alors un appel général sur les téléavertisseurs au chef de la Brigade, aux responsables du PIU, aux CMU, aux membres de la Brigade d'urgence ainsi qu'à tous ceux qui possèdent un téléavertisseur.
- Dès qu'il le juge à propos, le coordonnateur des mesures d'urgence CMU ou son remplaçant fait émettre un message sur les ondes radio annonçant la mise en place du centre des opérations des mesures d'urgence (COMU). Il sera localisé au bureau du poste de garde ou à la caserne des pompiers (au 2<sup>e</sup> étage) du bâtiment 440 ou à un autre endroit déterminé par le CMU en fonction de la nature et de l'ampleur de la situation.
- La coordination des mesures d'urgence se fait à cet endroit. Toutefois, un poste opérationnel est établi, au besoin, à proximité du site de l'intervention par le chef de Brigade ou son remplaçant sur le terrain. Le poste opérationnel demeure en communication continue avec le COMU.



- Dans l'éventualité où le sinistre nécessite l'ouverture du centre de coordination de la municipalité de Valleyfield, le coordonnateur des mesures d'urgence CMU doit désigner une personne qui y agira à titre d'agent de liaison entre l'usine et la municipalité.

## 4.5 Gestion d'une crise

Certaines situations peuvent avoir des incidences majeures pour l'usine, comme par exemple : impacts sur la réputation de l'entreprise, sur la valeur des actions de la compagnie, poursuite en vertu d'un manquement à une loi, dommages à un tiers, arrêt de production non planifié, etc. Dans de tels cas, un avis et au besoin l'assistance des ressources du siège social de l'entreprise à St-Petersburg sont primordiaux.

Lorsque le directeur général juge que l'usine fait face ou risque de faire face à une telle crise, il doit s'assurer qu'un avis est transmis à la direction des Ressources humaines du siège social à St-Petersburg dans les plus brefs délais et établir une stratégie de communication avec les médias, de gestion des réclamations, de traitement légal du dossier, de gestion des commandes, etc.

En outre, lors d'une crise majeure (ex. : déversement de matières dangereuses, incendie, explosion, etc.), il peut y avoir des impacts graves pour la municipalité (ex. : évacuation, fermeture de route, etc.). Un lien doit donc être établi entre le comité du PIU de l'usine et le centre de coordination des urgences de la municipalité. En cas d'évacuation générale de l'usine, le COMU de l'usine pourra être déménagé au Centre de commandement de la municipalité au moins pour la première journée de la crise, par la suite le choix de sa localisation sera réévalué en fonction de l'implication de la municipalité et des autres agences gouvernementales concernées.

## 5. Rôles et responsabilités des intervenants

### 5.1 Connaissance des rôles et responsabilités

Un des éléments essentiels au bon déroulement d'une intervention d'urgence consiste à définir clairement le rôle et les responsabilités de chacun des intervenants et à s'assurer que la structure retenue couvre toutes les éventualités (ex: absence d'un des intervenants) et évite les chevauchements de responsabilités et de tâches.

Ces rôles et responsabilités doivent être bien compris et acceptés par chacun des intervenants de sorte qu'ils effectuent adéquatement les tâches qui leur sont assignées durant une telle intervention.

En outre, les responsabilités d'un intervenant lors d'une intervention d'urgence doivent être compatibles avec ses autres responsabilités au sein de l'entreprise.

Chaque personne détenant un rôle clé à l'intérieur du PIU doit s'assurer que son remplaçant connaît les procédures à suivre en son absence et qu'il détient toute l'autorité nécessaire pour accomplir les tâches qui lui incomberont en cas d'urgence.

Lors d'une situation d'urgence, les employés affectés à l'intervention doivent interrompre leurs opérations en cours, après s'être assurés que cela ne comporte aucun risque pour la sécurité du personnel, pour l'environnement ou pour les biens et établir un ordre de priorité des opérations visant à corriger la situation d'urgence. De plus, si quelqu'un ne peut assurer son rôle et ses responsabilités lorsqu'il est en poste ou qu'il doit quitter le site de l'usine, il doit en aviser immédiatement son supérieur et lorsque la situation le nécessite attendre son remplaçant s'il n'est pas sur les lieux.



Chaque groupe de travail doit se rapporter au coordonnateur des mesures d'urgence CMU ou à son remplaçant. Au cours des heures ou des jours suivant l'événement, les responsabilités du coordonnateur peuvent être transférées à une autre personne en fonction de l'ampleur ou de la complexité de l'intervention.

## 5.2 Rôles et responsabilités des intervenants internes

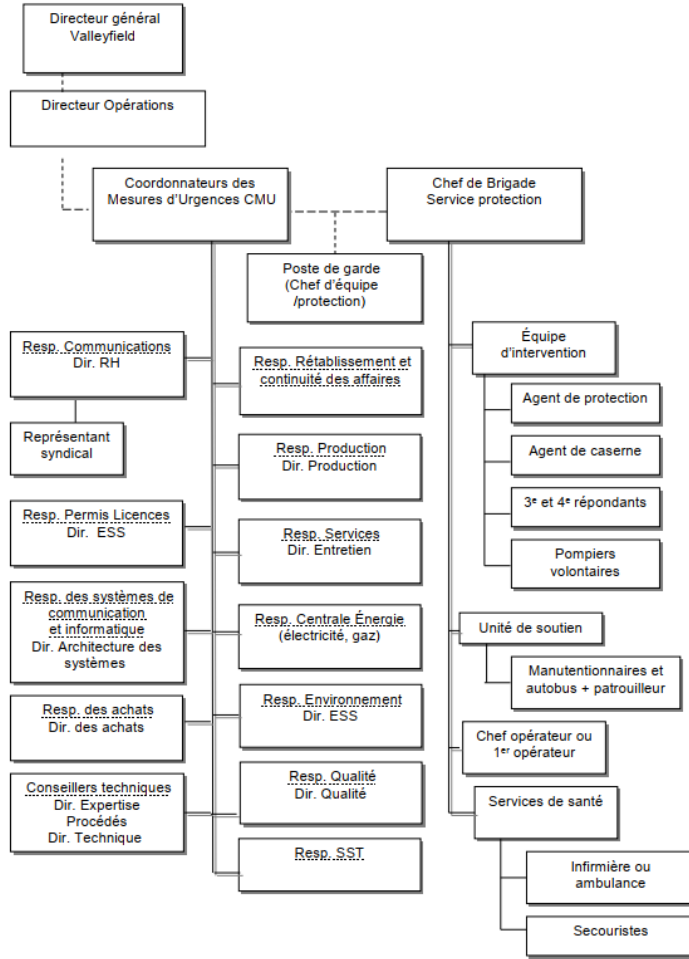
Les rôles et responsabilités des intervenants internes sont définis dans cette section sous forme de fiches (note : seules les principales fiches sont montrées dans ce résumé du PIU). Dans tous les cas, ces rôles et responsabilités s'appliquent au remplaçant du responsable désigné en cas d'absence de ce dernier. Les membres du comité de planification du PIU sont présentés ci-après et la Figure 5.1 identifie les différents membres du comité d'intervention du PIU.

**Tableau 5-1 Comité de coordination du PIU**

Gestionnaire du PIU	Informations confidentielles
Coordonnateurs des mesures d'urgence	
Directeur Sécurité des explosifs et protection	
Chef de la brigade d'urgence	
Coordonnateur du PIU	
Conseiller TEC	
Responsable Santé et Sécurité	
Directeur Environnement, Santé et Sécurité	
Directeur des opérations	



**Figure 5-1 Comité d'intervention du PIU**



<b>GESTIONNAIRE DU PIU</b>	
<b>RÔLE</b>	
S'assure du maintien à jour et coordonne le PIU.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
PLANIFICATION	INTERVENTION
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lors des réunions du PIU, le comité de coordination identifie les lacunes du PIU, s'il y a lieu, établit la liste des corrections requises, le budget nécessaire et un ordre de priorités pour la mise en place de ces corrections. Ce plan d'actions est soumis au comité de gestion pour approbation.</li> <li>Assume le lien avec la direction de l'entreprise lors des mesures d'urgence.</li> <li>Approuve les modifications apportées dans le PIU.</li> <li>S'assure que les quatre (4) exercices annuels sont effectués.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organise une rencontre post-événement et recueille les commentaires des intervenants concernant la mise en place du PIU.</li> </ul>



<b>COORDONNATRICE DU PIU</b>	
<b>RÔLE</b>	
Maintient à jour le PIU, coordonne et documente les rencontres du comité de coordination du PIU.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organise les rencontres du comité du PIU avec les membres du comité de coordination PIU.</li> <li>Est responsable des mises à jour du PIU de l'usine et assure la diffusion de toute modification à chaque intervenant du PIU.</li> <li>S'assure que chaque intervenant du PIU prenne connaissance des mises à jour et a accès à la version en ligne sur intranet.</li> <li>Est responsable de la gestion documentaire du comité de coordination du PIU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fait la rédaction des rapports en lien avec les exercices.</li> <li>Enregistre les actions en lien avec le PIU dans le Portail des signalements et fait le suivi auprès des responsables.</li> <li>Recueille les divers rapports et rédige le post mortem PIU si codes --- -- ou autre codes de niveaux 2 ou 3.</li> </ul>

<b>PREMIER TÉMOIN DE L'ÉVÉNEMENT</b>	
<b>RÔLE</b>	
Toute personne qui est témoin d'une situation anormale qui ne peut être corrigée de façon routinière: (Ex.: déversement ou fuite d'huile, de gaz, de produits chimiques et/ou poudre, incendie, personne blessée ou en danger, etc.) doit aviser l'agent de protection au poste de garde.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<p><b>** Toute action doit être effectuée de façon sécuritaire.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>NOTE:</b></p> <p>Il est important de noter que peu importe qui est le premier témoin, il doit toujours aviser son supérieur immédiat. Dans tous les cas, le premier témoin appellera l'agent de protection au poste de garde immédiatement afin de l'informer de la situation.</p> <p><b>1-911</b> [-----] [-----] <b>(Radio émetteur)</b></p> <p>Dire le message sur les ondes radio à 3 reprises.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évalue rapidement l'état de la situation ainsi que le risque qu'elle a pour la santé, la sécurité, la propriété ou l'environnement.</li> <li>Avertit immédiatement l'agent de protection au poste de garde (téléphone interne 911, ---- ou par radio). Donne son nom, le type d'urgence et le lieu de l'événement.</li> <li>Avertit les personnes présentes dans le secteur.</li> <li>Avertit son superviseur ou le superviseur du secteur concerné.</li> <li>S'il en connaît tous les risques sans mettre sa vie en danger et celle des autres, qu'il est sécuritaire de le faire et qu'au moins une autre personne est disponible à proximité pour lui porter secours en cas de besoin, le premier témoin peut tenter de sécuriser le site en attendant l'arrivée des secours.</li> <li>Le 1<sup>er</sup> témoin demeure en lieu sûr non loin du site de l'événement <b>(sans mettre sa propre sécurité en danger)</b> pour informer l'équipe d'intervention de la situation. Par la suite se rend au lieu de rassemblement.</li> <li>Si la sécurité du 1<sup>er</sup> témoin est menacée, il se rend immédiatement au lieu de rassemblement puis avertit son superviseur ou le superviseur du secteur concerné au lieu de rassemblement. Après le décompte, il va voir le chef de Brigade pour lui transmettre les informations qu'il détient.</li> </ul>

<b>CHEF D'ÉQUIPE / PROTECTION (POSTE DE GARDE)</b>	
<b>RÔLE</b>	
Reçoit les appels d'urgence et avise les principaux responsables selon le PIU.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assure d'avoir toujours à la portée de la main la plus récente version du PIU (en cas de doute, vérifier auprès du coordonnateur du PIU).</li> <li>Se familiarise avec les procédures du PIU.</li> <li>Vérifie régulièrement la réception de courrier électronique pour la détection d'un orage à l'intérieur du rayon de 30 km</li> <li>Les membres de son équipe font de la prévention lors de rondes d'inspection pour éliminer les risques d'accidents à l'extérieur des bâtiments et sur le terrain de l'usine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dès la réception d'un appel d'urgence, complète par écrit les informations relatives à l'événement sur le formulaire « Rapport sur un appel d'urgence » (voir la Section 4.4)</li> <li><b>S'il y a un ou des blessé(s) (code ---):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Envoie un message sur radio ou les téléavertisseurs (---) aux membres de la Brigade ainsi qu'à l'infirmière et le coordonnateur en santé-sécurité.</li> <li>Appelle l'ambulance et supporte l'accompagnement sur les lieux de l'événement.</li> <li>S'il y a plusieurs blessés, avise les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> répondants et tous les pompiers volontaires.</li> <li>Prend en note l'arrivée et le départ des intervenants.</li> </ol> </li> <li><b>S'il y a un incendie ou explosion (code ---):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Avise le chef de Brigade et les membres de la Brigade sur les ondes radio.</li> <li>Envoie le message approprié (---), sur les téléavertisseurs aux membres de la Brigade, aux autres intervenants du PIU ainsi qu'à ceux qui possèdent un téléavertisseur.</li> <li>Actionne l'alarme (sirène) pendant 1 minute.</li> <li>Déclenche l'arrêt des opérations (code ---) et rassemblement aux lieux prévus à cette fin.</li> <li>Envoie la Brigade d'urgence sur les lieux. Le chef de la Brigade évalue la situation afin de déterminer l'envergure (niveau 3) code ---</li> <li>Selon les directives du chef de la Brigade, déclenche l'évacuation de l'usine si requis.</li> <li>Si requis, appelle le Service d'Incendie de Valleyfield.</li> </ol> </li> </ul>



CHEF D'ÉQUIPE / PROTECTION (POSTE DE GARDE)	
RÔLE	
Reçoit les appels d'urgence et avise les principaux responsables selon le PIU.	
RESPONSABILITÉS	
PLANIFICATION	INTERVENTION
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>NOTE:</b> Le chef d'équipe au poste de garde doit noter l'heure exacte où il a été averti et l'heure exacte où il a appelé chaque personne sur sa liste, de même que l'heure d'arrivée et de départ de l'ambulance.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pour un déversement et fuite de gaz (---) :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il contacte les membres et chef de la Brigade, le responsable en environnement et le CMU. De plus, il demande au premier témoin d'identifier la matière déversée et d'en évaluer la quantité (volume), si possible.</li> <li>2. Envoie la Brigade d'urgence sur les lieux. Le chef de la Brigade évalue la situation afin de déterminer le niveau (niveau 1-2 ou 3).</li> <li>3. Selon les directives du chef de la Brigade, déclenche si requis l'arrêt sécuritaire des opérations (code ---).</li> </ol> </li> <li>• <b>Pour une alerte d'orage (code ---):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si détection d'orage sur l'un des 2 systèmes Weather sentry ou ThorGuard, il envoie un message sur les téléavertisseurs (---).</li> <li>2. Avise tout le personnel sur les ondes radio.</li> <li>3. Commence le rapport d'orage.</li> </ol> </li> <li>• <b>S'il reçoit une demande d'arrêt des opérations de la part du chef de la Brigade ou de son remplaçant :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Émet un code (---) sur les téléavertisseurs et sur les ondes radios verbalement</li> </ol> </li> </ul>

CHEF D'ÉQUIPE / PROTECTION (POSTE DE GARDE)	
RÔLE	
Reçoit les appels d'urgence et avise les principaux responsables selon le PIU.	
RESPONSABILITÉS	
PLANIFICATION	INTERVENTION
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>NOTE:</b> Le chef d'équipe au poste de garde doit noter l'heure exacte où il a été averti et l'heure exacte où il a appelé chaque personne sur sa liste, de même que l'heure d'arrivée et de départ de l'ambulance.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'il reçoit une <b>demande d'évacuation générale</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Émet un code (---) sur les téléavertisseurs numériques et sur les ondes radios.</li> <li>2. Fournit le trajet et les points d'arrêt aux conducteurs d'autobus en attente au poste de garde.</li> <li>3. Confirme au coordonnateur des mesures d'urgences CMU que les conducteurs d'autobus sont en route.</li> <li>• Avise le directeur de production d'envoyer des signaleurs pour diriger la circulation sur le site, et contacte sur les ondes radios ou par téléphone ceux qui n'entendent pas l'alarme.</li> </ol> </li> <li>• S'il reçoit un appel pour alerte à la bombe : Émet un code (---) sur les téléavertisseurs et les radios. Avise le coordonnateur des mesures d'urgence de la situation Attend les directives appropriées.</li> <li>• S'il reçoit une <b>demande de retour à la normale du chef de brigade ou CMU</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Émet le code (---) sur les ondes radios.</li> </ol> </li> <li>• S'il y a des individus qui ont besoin de support dû à l'événement : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avise l'infirmière</li> </ol> </li> </ul>



<b>COORDONNATEUR DES MESURES D'URGENCE (CMU)</b>	
<b>RÔLE</b>	
Coordonne l'ensemble des interventions lors d'une situation d'urgence de niveaux 2 et 3.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Supporte le coordonnateur du Plan d'Intervention d'Urgence (PIU) dans la collecte des informations nécessaires à la mise à jour du PIU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avec le chef de Brigade (ou son remplaçant) et le directeur du secteur concerné (ou son remplaçant), détermine s'il est nécessaire de déclencher le PIU (en totalité, en partie ou pas du tout) et/ou d'évacuer les lieux.</li> <li>Lors des interventions de niveaux 2 et 3 : <ul style="list-style-type: none"> <li>Compile et confirme les résultats des décomptes fournis par les directeurs de personnes évacuées et informe le chef de la Brigade en dehors des ondes radios à l'aide de la fiche CMU à compléter au poste de garde.</li> <li>Fait les démarches pour obtenir du personnel supplémentaire aux besoins au directeur des ressources humaines.</li> <li>Prend en note l'heure à laquelle le décompte est complété.</li> <li>Remet la fiche descriptive de l'intervention au coordonnateur du PIU</li> </ul> </li> <li>Informe le directeur général et directeur RH de la situation.</li> <li>Dès qu'il le juge à propos, informe les membres du PIU de l'ouverture du COMU et les convoque à une première réunion de coordination.</li> <li>Dirige le comité de coordination afin d'évaluer la situation, établir les priorités et déterminer les stratégies des mesures d'urgence.</li> <li>Maintient un contact continu avec le chef de la Brigade d'urgence.</li> </ul>

<b>COORDONNATEUR DES MESURES D'URGENCE (CMU)</b>	
<b>RÔLE</b>	
Coordonne l'ensemble des interventions lors d'une situation d'urgence majeure.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordonne toutes les opérations du PIU devant conduire rapidement au rétablissement de la situation ainsi qu'au nettoyage et à la restauration de la zone sinistrée, s'il y a lieu.</li> <li>Selon la nature et l'ampleur de l'événement, avise les intervenants nécessaires.</li> <li>S'assure de la rédaction d'un rapport décrivant tous les aspects de l'intervention.</li> <li>Durant toute la durée de l'intervention, informe le directeur général et <i>complète un registre d'intervention.</i></li> <li><i>Avise la directrice ESS de l'incident et que celle-ci doit évaluer le besoin d'un comité d'enquête. (→, →→, →→→, →→→→)</i></li> </ul>

<b>ENVIRONNEMENT SANTÉ SÉCURITÉ</b>	
<b>RÔLE</b>	
Évaluer les dommages ou risques de dommages affectant ou pouvant affecter la qualité de l'eau, de l'air ou du sol et recommande des mesures pour réduire les dommages et réhabiliter un site détérioré.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se familiarise avec les différents risques environnementaux à l'usine.</li> <li>Évalue sur une base annuelle et lorsque requis, les besoins pour faire face adéquatement aux situations d'urgence liées à l'environnement.</li> <li>Informe la direction de l'usine de l'état de la situation en ce qui concerne la protection des employés, du public et des installations face aux risques liés à l'environnement présents à l'usine, ainsi que la conformité aux différentes réglementations en ce domaine.</li> <li>Sur demande du coordonnateur des mesures d'urgence, participe aux réunions du PIU.</li> <li>S'assure que le PIU rencontre les exigences gouvernementales et en transmet une copie aux agences gouvernementales concernées (Environnement Canada, MELCCFP ...).</li> <li>Connaît la réglementation en ce qui concerne les aspects environnementaux.</li> <li>Connaît les intervenants gouvernementaux en environnement.</li> </ul>	<p>Avise et coordonne les communications avec les intervenants d'urgence externes et les agences gouvernementales afin de les informer de la situation. Les actions et communications doivent refléter les requis de la Loi et des règlements et procédures de l'entreprise.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ressources Naturelles Canada (RNC)</li> <li>Sûreté du Québec (SQ)</li> <li>Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)</li> <li>Environnement Canada (EC)</li> <li>Transport Canada</li> <li>Ressources Naturelles Québec</li> <li>Ville de Valleyfield</li> <li>DCMA</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans tous les cas de déversement de matière dangereuse (produit chimique ou pétrolier), il se rend sur le site pour évaluer les dommages à l'environnement et recommander les mesures nécessaires pour restaurer les lieux et éliminer les déchets générés.</li> <li>Dans le cas d'événements majeurs, sur demande du CMU, il se rend au COMU dans les plus brefs délais.</li> </ul>



<b>ENVIRONNEMENT SANTÉ SÉCURITÉ</b>	
<b>RÔLE</b>	
Évalue les dommages ou risques de dommages affectant ou pouvant affecter la qualité de l'eau, de l'air ou du sol et recommande des mesures pour réduire les dommages et réhabiliter un site détérioré.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tient informé des techniques les plus récentes d'intervention et de restauration des lieux contaminés (ex. : déversement d'hydrocarbures), en assistant à des colloques, de façon à conseiller les membres du PIU sur les techniques les plus appropriées pour protéger l'environnement.</li> <li>Tient à jour l'information relative aux produits chimiques et pétroliers utilisés dans l'usine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prend connaissance des informations sur le sinistre afin de faire une évaluation des dommages ou des risques de dommages affectant ou pouvant affecter la qualité de l'eau, de l'air ou du sol et en informe le chef de la Brigade d'urgence.</li> <li>Communique <b>le plus rapidement possible</b> quel que soit le jour de la semaine, l'heure du jour ou de la nuit, avec les autorités gouvernementales concernées pour les informer de l'événement comme le stipulent les lois et les règlements provinciaux et fédéraux (MELCCFP, Environnement Canada, RNC).</li> <li>Informe les membres du PIU de l'état de la situation et des mesures à mettre en place pour protéger l'environnement.</li> <li>Agit à titre d'intermédiaire entre le directeur général et les représentants gouvernementaux en matière d'environnement.</li> <li>S'assure que les déchets générés sont entreposés et éliminés en conformité avec la réglementation.</li> <li>Transmet les rapports écrits requis par la réglementation aux autorités gouvernementales (Environnement Canada, RNC)</li> <li>Transmet les informations au Chef de Service Import-Export et Représentant Désigné Principale PMC à LEG (----), qui lui assume la responsabilité de contacter la Direction des Marchandises Contrôlées (TPSGC) advenant une situation causant atteintes à la sûreté.</li> <li>Supervise les actions à prendre entourant toute activité qui pourrait compromettre la sécurité des marchandises contrôlées afin de mettre en place des mesures adéquates pour rétablir la situation.</li> </ul>

<b>DIRECTEUR GÉNÉRAL</b>	
<b>RÔLE</b>	
Le directeur général assume la direction des mesures d'urgence pour l'usine. Il participe aux décisions prises par le comité de coordination lors d'une urgence et les endosse.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assure que le PIU de l'usine est entièrement fonctionnel.</li> <li>Assume la direction et la responsabilité des mesures d'urgence de l'usine.</li> <li>Assume la responsabilité de s'assurer que les règles de sécurité entourant le site physique où se trouvent les marchandises contrôlées sont respectées.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>NOTE:</b></p> <p>En tant que membre du PIU, le directeur général est informé de tout événement par cellulaire. S'il est absent de l'usine, il sera informé de l'évolution de la situation par le coordonnateur des mesures d'urgences CMU.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'informe de la situation auprès du coordonnateur des mesures d'urgence CMU.</li> <li>S'il s'agit d'une urgence niveau 2-3, à la demande du coordonnateur des mesures d'urgence CMU, se rend au COMU pour évaluer la situation avec les autres membres du comité de coordination.</li> <li>S'assure que le PIU est mis en œuvre et que les exigences réglementaires et corporatives sont rencontrées.</li> <li>Autorise les budgets de dépenses reliés à l'intervention d'urgence.</li> <li>Revoit et approuve les communiqués à l'intention des employés, de la population et des médias, préparés par le directeur des Ressources Humaines.</li> <li>Communique avec la direction de GD OTS St-Petersburg.</li> </ul>

<b>CHEF DE BRIGADE</b>	
<b>RÔLE</b>	
Coordonne les interventions des membres de la Brigade d'urgence dans les opérations d'urgence lors de tout événement nécessitant leurs compétences.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assure que l'équipe d'intervention reçoit une formation adéquate de façon à bien assumer leur rôle en situation d'urgence.</li> <li>S'assure qu'une copie à jour du PIU est disponible en permanence au poste de garde.</li> <li>Représente l'équipe d'intervention auprès du comité du PIU et y rapporte toute anomalie pouvant nuire au bon déroulement d'une intervention d'urgence, ainsi que suggère, si possible, des mesures pouvant faciliter le travail de l'agent de protection en poste lors d'une situation d'urgence.</li> <li>S'assure que l'équipe d'intervention possède le matériel pour les interventions d'urgence, en fonction des risques à l'usine.</li> <li>Coordonne et exécute les quatre (4) exercices annuels avec le comité de coordination du PIU.</li> <li>Assure un suivi auprès des autres membres de l'entraide mutuelle, municipalités-industries dans la région.</li> <li>Maintient des liens étroits avec le Service d'incendie municipal.</li> <li>Assume la responsabilité de superviser le personnel et les règles à suivre entourant les marchandises contrôlées (gestion des visiteurs).</li> <li>Voit au maintien de la bonne marche des équipements de sécurité.</li> <li>S'assure que les membres de la Brigade d'urgence reçoivent la formation sur les risques dans l'usine.</li> </ul>	



<b>CHEF DE BRIGADE</b>	
<b>RÔLE</b>	
Coordonne les interventions des membres de la Brigade d'urgence dans les opérations d'urgence lors de tout événement nécessitant leurs compétences.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaît le réseau d'alerte (plan de communication) de l'usine tel que prévu au PIU.</li> <li>• Maintient à jour la liste des membres de l'équipe d'intervention avec leurs coordonnées. S'assure qu'une liste à jour est transmise au gestionnaire du PIU dès que survient un changement.</li> <li>• Connaît les risques associés aux activités de l'usine ainsi que les mesures de sécurité (Formation donnée par le coordonnateur des mesures d'urgence).</li> <li>• S'assure que les utilisateurs d'équipements de protection personnelle, savent s'en servir et voient à leur entretien (ex: respirateur autonome).</li> <li>• Connaît toutes les procédures d'intervention, en fonction des divers risques identifiés dans le PIU, ainsi que les mesures de sécurité qui s'y rattachent.</li> <li>• S'assure que tous les membres de l'équipe d'intervention reçoivent l'information et la formation requises pour effectuer adéquatement les opérations d'urgence (ex.: fuite de gaz, incendie, déversement de matière dangereuse, évacuation des blessés).</li> <li>• Connaît la localisation des équipements d'urgence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'appel de l'agent de protection ou de toute autre personne dans l'usine, il se rend immédiatement sur les lieux de l'événement pour évaluer la situation. Demande d'identifier si possible la nature du produit en cause et l'ampleur du problème.</li> <li>• Évalue la situation selon les informations reçues du secteur par le 1<sup>er</sup> témoin et superviseur et choisit la stratégie et tactique d'intervention appropriée.</li> <li>• Au besoin, après évaluation avec le coordonnateur des mesures d'urgence, fait arrêter les opérations, en appelant l'agent de protection pour qu'il déclenche l'alarme appropriée et transmette le message sur les téléavertisseurs numériques si cela n'est pas déjà fait.</li> <li>• Fait établir un périmètre de sécurité.</li> <li>• Au besoin, ou pour un événement de niveaux 2 et 3, demande au CMU de faire appel aux autres ressources internes nécessaires ainsi qu'à l'équipe de soutien.</li> <li>• S'il y a lieu, se procure la fiche technique du produit en cause disponible au poste de garde ou au service de santé.</li> <li>• Il fait demander l'aide des pompiers de la municipalité de Valleyfield.</li> </ul>

<b>CHEF DE BRIGADE</b>	
<b>RÔLE</b>	
Coordonne les interventions des membres de la Brigade d'urgence dans les opérations d'urgence lors de tout événement nécessitant leurs compétences.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organise des exercices de prévention avec les membres de l'équipe d'intervention.</li> <li>• Assume la responsabilité de superviser le personnel extérieur et les règles à suivre entourant les marchandises contrôlées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans des conditions normales, le coordonnateur des mesures d'urgence doit être consulté par le chef de la Brigade avant le déclenchement d'une évacuation. Toutefois, lorsque l'urgence de la situation le commande, le chef de la Brigade peut déclarer seul l'évacuation de l'usine afin de protéger ses occupants.</li> <li>• Revêt l'équipement de protection personnelle approprié et s'assure que les membres de la Brigade possèdent l'équipement de protection adéquat.</li> <li>• Coordonne les opérations. Au besoin, fait appel au comité du PIU pour obtenir des ressources supplémentaires.</li> <li>• Demeure en contact avec le coordonnateur des mesures d'urgence pour l'informer de l'évolution de la situation.</li> <li>• S'il y a lieu, travaille en collaboration avec les intervenants externes.</li> <li>• Déclare la fin de l'intervention d'urgence et informe le CMU qu'il peut remettre le dossier au besoin au comité d'enquête.</li> <li>• S'assure que les lieux demeurent inchangés jusqu'à la prise en charge par le comité d'enquête.</li> <li>• S'assure qu'un suivi sera fait pour réhabiliter la zone sinistrée.</li> <li>• Fait maintenir le respect du périmètre de sécurité.</li> </ul>

<b>MEMBRES DE LA BRIGADE D'URGENCE DE L'USINE &lt;ÉQUIPE D'INTERVENTION&gt;</b>	
<b>RÔLE</b>	
Sous la supervision du Chef de la Brigade de l'usine, ils sont les premiers intervenants opérationnels lors de tout événement nécessitant leurs compétences.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissent le réseau d'alerte de l'usine tel que prévu au PIU.</li> <li>• Connaissent les risques associés aux activités de l'usine ainsi que les mesures de sécurité.</li> <li>• Connaissent les équipements de protection personnelle et sont capables de s'en servir adéquatement (ex: respirateur autonome).</li> <li>• Connaissent toutes les procédures d'intervention, en fonction des divers risques identifiés dans le PIU, ainsi que les mesures de sécurité qui s'y rattachent.</li> <li>• Reçoivent l'information et la formation requises pour effectuer adéquatement les opérations d'urgence (ex.: incendie, sauvetage, déversement de matière dangereuse, fuite de gaz).</li> <li>• Connaissent la localisation des équipements d'urgence.</li> <li>• Participent aux exercices de prévention.</li> <li>• Chacun des membres doit être en bonne santé et subir un examen médical au moins une fois à tous les deux ans.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'appel sur les téléavertisseurs et radio émetteur, se rendent immédiatement à la caserne. En arrivant sur place, prennent le maximum d'informations nécessaires pour assurer leur propre sécurité et celle des autres personnes (ex.: nature du ou des produits en cause, sorties d'urgence, risques pour la santé, etc.).</li> <li>• L'agent de la caserne se rend immédiatement sur les lieux et informe les intervenants de la situation.</li> <li>• Les agents de protection attirés à la patrouille se rendent sur le site avec l'unité d'urgence et les 2 autres, avec le camion autopompe ou le véhicule des répondants.</li> <li>• Revêtent l'équipement de protection personnelle approprié.</li> <li>• Suivent les directives du Chef de la Brigade ou de son remplaçant tout en assurant leur propre sécurité.</li> </ul>



<b>SANTÉ &amp; SÉCURITÉ</b>	
<b>RÔLE</b>	
S'assure que les règlements, consignes, politiques en santé-sécurité sont appliqués, et apporte des recommandations pour le personnel si requis. Coordonne l'enquête.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaît les exigences de la Loi sur la Santé et la Sécurité du Travail et en fait part au coordonnateur du PIU et de la directrice Environnement Santé &amp; Sécurité.</li> <li>• Fait de la prévention dans l'usine afin d'éliminer les risques d'événements.</li> <li>• S'assure que les fiches signalétiques sur les matières dangereuses utilisées à l'usine sont disponibles en tout temps et sont conformes à la réglementation sur le SIMDUT.</li> <li>• Connaît les mesures de protection personnelle en fonction des risques à l'usine.</li> <li>• Assiste à toutes les réunions du PIU et conseille le gestionnaire du PIU sur les aspects de la santé et de la sécurité dans l'usine.</li> <li>• S'assure du respect des Lois et Règlements en Santé et Sécurité dans l'usine.</li> <li>• Participe aux exercices annuels du PIU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prend connaissance de l'information et émet des recommandations afin de répondre aux exigences de la Loi sur la Santé et Sécurité du Travail.</li> <li>• S'assure que le lieu de l'accident demeure inchangé jusqu'à la fin de l'enquête, après que le lieu fut remis par le CMU et le chef de Brigade.</li> <li>• S'il y a lieu après que le directeur responsable les ait informés de la situation, avise et coordonne avec la directrice Environnement Santé &amp; Sécurité pour que la CNESST soit informée et répondent à cette dernière pour compléter les rapports requis.</li> <li>• Fait un rapport détaillé de toutes les démarches entreprises suite à cet événement.</li> <li>• Implante et coordonne le comité d'enquête.</li> </ul>

<b>SERVICE DE SANTÉ</b>	
<b>RÔLE</b>	
Assiste les membres de la Brigade et assure les soins aux blessés.	
<b>RESPONSABILITÉS</b>	
<b>PLANIFICATION</b>	<b>INTERVENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaît les mesures d'intervention initiale en cas de blessure, en fonction des risques identifiés à l'usine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se rapporte au Chef de Brigade.</li> <li>• Intervient et traite sur place les blessures.</li> <li>• Assure la coordination pour le traitement de blessures avec les premiers répondants et les ambulanciers.</li> <li>• Coordonne les soins médicaux avec les services de santé de l'extérieur.</li> <li>• Communique les informations médicales au coordonnateur des mesures d'urgence CMU.</li> <li>• <u>Premier(s) répondant(s)</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assiste l'infirmière et veille au confort du ou des blessés.</li> <li>• Compile les données requises pour les cas d'accidents : nom de l'employé, nature de la blessure et traitement reçu, heure de départ en ambulance, s'il y a lieu.</li> <li>• Une partie de la compilation est faite par le chef d'équipe au poste de garde.</li> </ul> </li> </ul>

## 5.3 Rôles et responsabilités des intervenants externes

### 5.3.1 GD OTS Canada – Groupe munitions Canada GD OTS Canada

Groupe munitions Canada peut fournir des personnes ressources pour les affaires juridiques. Il pourra être consulté au besoin de façon à fournir de l'information ou de l'aide additionnelle.

### 5.3.2 Pompiers de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield

Ils doivent être appelés lors de tout incendie dépassant la capacité d'intervention de la Brigade de l'usine, lorsque l'incendie est à l'extérieur de l'usine, lorsque l'événement est hors contrôle ou lorsqu'il y a mort d'homme. Le chef des pompiers de la Ville a alors la responsabilité de coordonner les opérations visant à protéger la population et les ressources avoisinantes de l'usine. Au besoin, il fera appel à d'autres ressources (ex: pompiers d'autres



municipalités, service de police, sécurité civile, etc.). À l'intérieur des limites de la propriété de la compagnie, le chef de la Brigade d'urgence de l'usine ou son remplaçant doit collaborer étroitement avec les pompiers municipaux. Il doit fournir à l'officier sur place les informations pertinentes concernant les produits en cause, la nature des risques, et autres informations utiles.

### **5.3.3 Municipalités**

Les municipalités veillent à la protection de leurs citoyens ainsi qu'à la protection des rives et des infrastructures municipales sur leur territoire. Les personnes à rejoindre en cas d'urgence sont : le chef du service des incendies et le responsable des mesures d'urgence municipal (directeur du service de sécurité incendie). Les deux municipalités susceptibles d'être affectées par un sinistre à l'usine de GDV sont les municipalités de Salaberry-de-Valleyfield (Salaberry-de-Valleyfield, Grande-Île et Saint-Timothée) et Les Cèdres.

### **5.3.4 Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie**

La direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie est l'organisme provincial de protection civile qui coordonne les ressources des différents ministères provinciaux et des municipalités en cas de sinistre de grande envergure. Le bureau de la Direction régionale de la Montérégie est localisé à Saint-Jean-sur-Richelieu.

### **5.3.5 Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)**

En vertu de l'article 21 de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'entreprise a le devoir d'aviser le MELCCFP (par le biais de son représentant aux urgences) dès qu'il y a présence accidentelle dans l'environnement d'un contaminant prohibé par règlement du gouvernement ou susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens. En plus de s'assurer que les mesures d'intervention et de réhabilitation du site respectent l'intégrité de l'environnement, les experts du MELCCFP peuvent apporter un appui technique important sur les méthodes d'intervention. Le MELCCFP s'assure aussi de la conservation et de la mise en valeur de la faune et de son habitat.

### **5.3.6 Environnement et changement climatique Canada**

En vertu de la Loi canadienne de la protection de l'environnement, le gouvernement a pour mission de s'efforcer d'éviter le rejet dans l'environnement de substances toxiques. Une substance toxique est définie ainsi : toute substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou une concentration ou dans des conditions de nature à avoir immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement, à mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie humaine et à constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaine. Les experts d'Environnement Canada peuvent apporter un appui technique important. En vertu de l'article 38 de la Loi sur les Pêches et du Règlement sur les urgences environnementales, il y a obligation de faire un rapport en cas de rejet ou d'immersion irrégulier, effectif ou fort probable et imminent, d'une substance nocive dans des eaux où vivent des poissons, ou en cas de rejets d'une substance précisée par règlement. Le rapport doit être fait à un inspecteur ou à toute autre autorité prévue par les règlements (Environnement et changement climatique Canada).

### **5.3.7 Service Canadien de la Faune**

Par l'intermédiaire de cet organisme on peut obtenir de l'aide et des informations pour le nettoyage des oiseaux souillés ainsi que sur la localisation, l'inventaire et les espèces menacées dans une région donnée.



### **5.3.8 Régie du bâtiment**

La régie du bâtiment est responsable de l'application du Code de Construction (chapitre VIII) et du Code de Sécurité (chapitre VI) concernant les produits pétroliers. En vertu de l'article 137 du Code de sécurité dans les 24 heures qui suivent la connaissance d'un incendie, d'une explosion, d'une perte de vie ou la constatation d'un sinistre qui met en cause un équipement pétrolier, le propriétaire d'une installation d'équipement pétrolier comprenant un équipement pétrolier à risque élevé, doit en informer la Régie.

### **5.3.9 Ressources Naturelles du Canada (RNC)**

Le ministère des Ressources Naturelles du Canada est responsable de l'application de la Loi sur les explosifs du Canada et doit être avisé sans délai de tout incident impliquant un explosif. (art. 167, Règlement 2013 sur les explosifs)

### **5.3.10 Transports Canada (TC)**

Le ministère de Transports Canada octroie les permis de transport pour les matières dangereuses de classe 1.

### **5.3.11 Sûreté du Québec (SQ)**

La Sûreté du Québec est responsable de l'application de la Loi sur les explosifs du Québec.

### **5.3.12 CANUTEC**

CANUTEC, Centre canadien d'urgence en transport, relève de la Direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada. Le personnel peut fournir, par téléphone et par télécopieur, des renseignements et des conseils lors d'intervention d'urgence sur les propriétés chimiques et physiques des matières dangereuses, les risques, les traitements, etc.

### **5.3.13 Entrepreneurs spécialisés et généraux**

Certaines entreprises sont spécialisées dans les interventions d'urgence. Leur personnel possède une formation de base pour le déploiement de matériel anti-pollution et la restauration de lieux contaminés. D'autres entrepreneurs peuvent également être requis pour effectuer des réparations d'urgence sur certains équipements ou des travaux d'excavation.

### **5.3.14 Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST)**

Cet organisme est responsable de l'application de la loi sur la santé et la sécurité au travail. Par conséquent, tout incident ayant des dommages matériels ou blessés graves ou décès doit être signalé.

### **5.3.15 CETAM**

Cet organisme fournit le service d'ambulance dans la région.



## 5.3.16 Centre Hospitalier Régional du Suroît / Centre Hospitalier Anna-Laberge

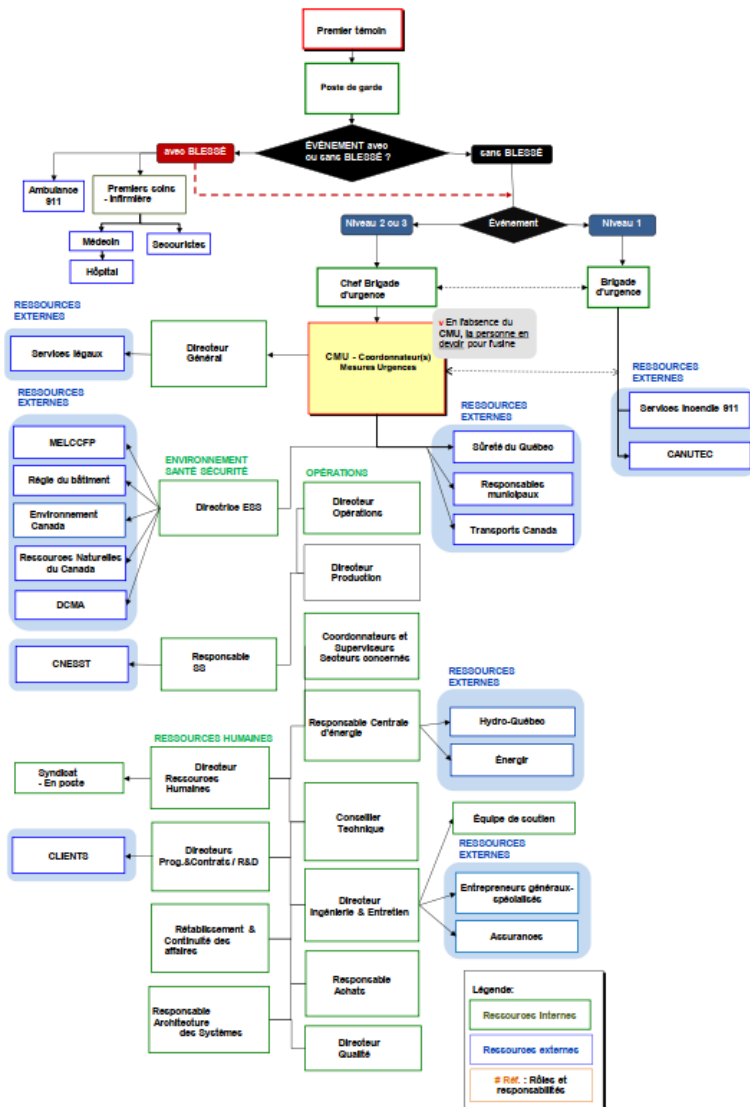
Ce sont les deux hôpitaux de la région qui offrent les services médicaux et qui pourraient recevoir les blessés du site de l'usine.

# 6. Plan de communication opérationnel

## 6.1 Alerte initiale

Le schéma à la figure 6.1 résume les lignes de communication initiales en cas d'urgence. Seules les ressources requises en fonction de la nature et de l'ampleur de la situation seront avisées dans les premières minutes suivant la découverte de l'incident.

Figure 6-1 Schéma de communication en cas d'urgence



## 6.2 Identification et liste téléphonique des intervenants internes

Informations confidentielles – Contient les noms de plusieurs personnes

## 6.3 Liste téléphonique des intervenants externes

Cette liste contient les numéros suivants :

- Ville de Salaberry-de-Valleyfield et municipalité des Cèdres;
- MRC Beauharnois-Salaberry;
- Usine d'épuration / usine de filtration;
- Ambulance, hôpitaux, CISSS Montérégie-Ouest, Centre anti-poison du Québec;
- Service des incendies de Salaberry-de-Valleyfield;
- SQ, GRC;
- MELCCFP et ECCC (urgences);
- Sécurité civile – Direction régionale;
- CANUTEC, Transport Canada, ministère des Transports et de la Mobilité durable;
- CNESST;
- Régie du bâtiment;
- Énergir (urgence);
- Hydro-Québec;
- Bell Canada;
- Aéroports et NAV;
- Entrepreneurs, consultants et fournisseurs.

## 6.4 Formulaires

Les formulaires présentés dans cette section doivent être remplis lors d'une situation d'urgence.

Nom du formulaire	À remplir par	À transmettre à
1. AIDE MÉMOIRE LORS D'URGENCE	Agent de protection au poste de garde	Gestionnaire du PIU
2. RAPPORT SUR UN APPEL D'URGENCE 222/333/555	Agent de protection au poste de garde	Gestionnaire du PIU
3. ORAGE - DESCRIPTION D'ÉVÉNEMENTS – CODE 666	Agent de protection au poste de garde	Gestionnaire du PIU
4. APPEL À LA BOMBE – RENSEIGNEMENTS À CONSIGNER - CODE 888	Personne recevant l'appel	Chef de Brigade et Gestionnaire du PIU
5. RAPPORT D'ÉVACUATION – CODE 444/222	Chef de Brigade	Gestionnaire du PIU
6. RAPPORT D'ÉVÉNEMENT Code 333/222/444/555	Superviseur du secteur concerné et chef de Brigade	Gestionnaire du PIU
7. RAPPORT DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL – CODE 555	Directeur ESS	Gestionnaire
8. RAPPORT POST-ÉVÉNEMENT	Coordonnateur des mesures d'urgence	Gestionnaire du PIU
9. RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'ANALYSE ET D'ACCIDENT / INCIDENT (REAAI)	Coordonnateur santé & sécurité	Directeur ESS
10. GUIDE AIDE-MÉMOIRE POUR LA TENUE D'UN REGISTRE D'INTERVENTION	Membres du PIU impliqués dans l'intervention	Gestionnaire du PIU



## 7. Procédures d'intervention

### 7.1 Incendie / Explosion

#### 7.1.1 Réseau de protection contre les incendies

L'usine de GDV puise son eau de combat d'incendie dans le fleuve Saint-Laurent et alimente son réseau interne. Deux bornes-fontaines sont alimentées par le réseau indépendant de la ville de Salaberry-de-Valleyfield (440 – entrée principale du site). Les inspections des extincteurs, boyaux et équipements de combat pour l'incendie sont effectuées par le service de protection.

#### 7.1.2 Procédures générales

Le combat d'un incendie comporte certains dangers, c'est pourquoi tous les employés doivent connaître les équipements de protection incendie dans leur secteur et savoir comment ils fonctionnent. L'usine possède une Brigade d'urgence. Les membres de la brigade d'urgence reçoivent une formation et un entraînement continus en combat incendie et autres (voir Section 9). Les informations que doit recueillir l'agent de protection lorsqu'on l'appelle pour déclarer un incendie sont :

- Où se situe l'incendie?
- Y-a-t-il des produits chimiques en cause et quels sont-ils?
- Y-a-t-il des blessés ou des personnes en danger (nombre et état)?
- Quelle est l'intensité de l'incendie et y a-t-il un danger d'explosion?

En attendant la Brigade d'urgence de l'usine, les employés qui ne participent pas au combat de l'incendie doivent se tenir à l'écart et se rendre au lieu de rassemblement.

#### 7.1.3 Procédures lors d'alarme

Il y a trois types d'alarme pour les incendies : 1- Manuelle (granulation, usine), 2- Automatique (---, gicleurs), 3- Prévention (ex : --- haute température).

Le chef de groupe / protection au poste de garde est responsable d'actionner les alarmes manuelles de l'usine (sirène). Cependant certains équipements sont pourvus d'alarme automatique. Tous les employés doivent connaître parfaitement la procédure à suivre en cas d'alarme.

Aussitôt qu'une alarme vient en opération, le chef de groupe au poste de garde en devoir doit :

- Noter l'heure et le lieu de l'alarme.
- Si l'alarme lui vient d'une personne, noter le nom de la personne, l'heure et l'endroit exact du feu.

#### 7.1.4 Intervention

Suivre le Guide des mesures d'urgence Canutec ou équivalent et consulter l'évaluation des conséquences d'accidents.

Lors d'explosion, il faut s'assurer qu'aucun débris n'a causé de blessure ni de dommages pouvant entraîner des fuites ou des incendies suite à leur projection au moment de l'explosion. Pour ce faire, le chef de brigade identifiera des employés qui iront inspecter les alentours et établira un périmètre d'exclusion selon l'ampleur de l'explosion.



## 7.1.5 Aspects environnementaux à considérer lors d'un incendie

### Eaux résiduelles

Lorsque les eaux d'incendie s'écoulent à l'extérieur et que des matières dangereuses sont impliquées, la Brigade d'urgence doit prendre les mesures pour confiner l'eau d'incendie et la récupérer. Un plan du réseau des fossés avec leur direction d'écoulement ainsi qu'un plan des égouts sont disponibles. La procédure de gestion sécuritaire des eaux d'incendie sera prévue au plan d'intervention incendie spécifique aux bâtiments.

### Formation d'un nuage de gaz

S'il y a possibilité d'émission de gaz toxique (ex. incendie touchant des matières dangereuses), à l'atmosphère, le responsable de l'environnement ou le directeur du service technique doit être consulté afin de déterminer les mesures à mettre en place pour assurer la sécurité des travailleurs et de la population environnante. Au besoin, le MELCCFP peut dépêcher des ressources.

### Déchets résiduels

Les déchets résiduels générés doivent être confinés, récupérés, caractérisés et éliminés selon les lois et règlements en vigueur. Le responsable de l'environnement sera alors consulté pour identifier les techniques à utiliser et s'assurer du respect de la réglementation.

## 7.1.6 Aspects humains à considérer lors d'un incident

- Appeler l'infirmière afin d'évaluer la situation au niveau de la réaction des employés.
- Suivre la procédure de la section 7.1.7 pour gérer les individus ayant besoin de support face à l'événement.

## 7.2 Fuite de gaz

La présence de gaz n'est pas toujours facile à détecter puisque plusieurs gaz sont incolores et inodores. Il est donc très important de demeurer toujours vigilant et de réagir rapidement au moindre signe suspect, tels que :

- Odeur inhabituelle,
- Bruit de sifflement provenant d'un réservoir ou d'un tuyau,
- Étourdissement ou autre malaise (ex: nausée). En cas de fuite il est important de :
- Le témoin doit contacter le chef de groupe / protection au poste de garde;
- Aviser l'équipe d'intervention
- Identifier le gaz échappé et le (les) secteur(s) impliqué(s);
- Identifier l'origine de la fuite et tenter d'évaluer la quantité échappée;
- Vérifier s'il y a des blessés? → Interdire l'accès au secteur, sauf pour les membres de l'équipe d'intervention d'urgence;
- Suivre la procédure d'arrêt des opérations
- Valider le décompte du secteur touché.

### 7.2.1 Gaz inflammable – naturel – Composé organique volatile

- Faire fermer l'électricité du secteur à risque selon le plan d'intervention spécifique (électricien).
- Faire des lectures de concentration des produits inflammables (LIE ou LEL) avec le détecteur à gaz afin d'évaluer les risques associés à la situation.



- Établir un périmètre de sécurité en fonction de la direction des vents.
- Évacuer si nécessaire et évaluer la population à risque.

## 7.2.2 Gaz ou vapeurs toxiques

- Faire des lectures de concentration avec le détecteur à gaz afin d'évaluer les risques associés à la situation en fonction des gaz identifiés.

## 7.2.3 Gaz comprimés

- Établir un périmètre de sécurité en fonction du risque d'explosion et des types de gaz qui peuvent être libérés par les valves de sûreté des contenants.

## 7.2.4 Mesures en cas d'urgence l'intérieur d'un bâtiment

- Éloigner toute personne en danger.
- Alerter le superviseur du département et les autres occupants.
- Appeler le chef de groupe / protection au poste de garde
- Procéder à l'évacuation systématique en débutant par la zone à risque.
- Ventiler les locaux ou aires impliqués.
- Fermer l'alimentation du gaz : a. Principale b. En aval de la fuite c. En amont de la fuite.
- Couper la ventilation, les systèmes à air pulsé, les climatiseurs (s'il y a lieu).
- Ouvrir les fenêtres à l'extérieur de la zone à risque.
- Procéder à l'évacuation du côté opposé à la fuite si les conditions le permettent et n'augmentent pas de façon considérable le temps d'évacuation.
- Attendre les instructions de réintégration de la Brigade d'urgence de l'usine.

Notes :

- Lorsque la fuite de gaz est située à l'extérieur d'un bâtiment, il faut fermer toutes les portes et fenêtres des bâtiments adjacents et suivre la procédure ci-haut.
- Ne jamais mettre hors ou sous tension tout appareil électrique, mécanique, hydraulique de quelque nature que ce soit, incluant les équipements à batterie.
- Ne jamais utiliser les systèmes de communication téléphonique à l'intérieur de la ou des zones à risque.

## 7.3 Autres procédures

D'autres procédures sont prévues dans le PIU mais celles-ci ne sont pas détaillées dans ce résumé :

- Déversement;
- Accident de travail, employé disparu;
- Arrêt des opérations, panne d'électricité;
- Alerte d'orage, désastre naturel;
- Alerte à la bombe, actes malveillants;
- Panne du réseau informatique ou des systèmes de communication;
- Demande d'exclusion de l'espace aérien.



## 8. Alerte et plan d'évacuation

### 8.1 Alarmes

Il existe différents types d'alarme à l'usine de GDV : les alarmes sonores et les alarmes sur téléavertisseurs.

- Alarmes sonores
  - Alarme en son continu, qui signifie une évacuation générale;
  - Alerte un coup - lorsqu'une sirène d'une durée de 1 minute se fait entendre, il s'agit d'un feu ou une explosion;
  - Alarme de la granulation – système autonome pour le secteur de la granulation, lorsque celle-ci se fait entendre il y a arrêt de production, elle est gérée comme une évacuation au point de rassemblement.
- Alarme sur téléavertisseur (non-sonore)

Intervention	Code
Retour à la normale	-
Incendie	-
Accident	-
Arrêt opérations	-
Déversement	-
Orage	-
Évacuation générale	-
Alerte à la bombe	-

#### 8.1.1 Alerte un coup - Intervention de la Brigade d'urgence

Lorsqu'une sirène d'une durée de 1 minute se fait entendre, il s'agit d'un feu ou explosion. Les travailleurs doivent suivre les procédures d'arrêt des opérations. Seuls les membres de la Brigade d'urgence sont appelés à intervenir et à prendre en charge la sécurité des employés du secteur concerné. Lorsque les opérations sont arrêtées, les employés se rendent à leur point de rassemblement.

#### 8.1.2 Alerte continue – Évacuation

Dans le cas d'une urgence exigeant l'évacuation complète de tous les employés, l'agent de protection en poste au poste de garde déclenche la sirène de l'usine sans interruption (alarme continue) et lance le code --- sur les téléavertisseurs. Lors d'une alarme continue, on doit évacuer les lieux de rassemblement immédiatement vers le poste de garde avec le transport prévu à cette fin. Se rendre à la cafétéria du 440 et attendre les directives. Si l'incident est dans le bâtiment administratif, une sirène continue se fera entendre et l'évacuation s'effectuera dans le stationnement des employés le long de la clôture "ouest".

## 8.2 Procédures générales

### 8.2.1 Généralités

Lorsqu'une alarme sonore est entendue, peu importe le type d'alarme, les employés doivent se sécuriser en premier lieu et par conséquent lorsque l'alarme est entendue ou que la consigne d'évacuer est donnée (par radio ou téléphone), il faut immédiatement :



- Cesser de travailler.
- Arrêter sa machine ou équipement de façon sécuritaire selon les procédures d'arrêt d'urgence de chaque bâtiment de production et sécuriser son lieu de travail (ex.: fermer les vannes, etc.).
- Quitter les lieux calmement à pied par le chemin le plus court et le plus sécuritaire.
- Aviser en passant ses collègues de travail et autres personnes présentes dans le secteur.
- Si une personne est blessée ou en danger, rapporter la situation avant de lui porter secours et se faire accompagner (respecter les règles du secourisme).
- Se rendre au lieu de rassemblement le plus près et/ou le plus sécuritaire.
- Se rapporter au responsable du lieu de rassemblement et attendre les consignes de ses supérieurs ou du responsable du secteur évacué.

Notes :

- Chaque travailleur doit connaître les procédures d'arrêt d'urgence pour son poste de travail, s'il y a lieu, et les mettre en place avant d'évacuer, à condition que ce soit sécuritaire de le faire.
- S'il s'agit d'un incendie (alarme code ---), les employés ayant reçu la formation de base en combat d'incendie pourront débiter l'intervention visant à contrôler ou à combattre l'incendie (ex.: à l'aide d'extincteur ou en déployant des boyaux à incendie), en attendant l'arrivée des pompiers de l'usine. Il ne faut jamais mettre sa propre sécurité en péril. Ne jamais combattre un incendie impliquant un explosif. Par la suite, ils se rapporteront au lieu de rassemblement. Le chef de Brigade devrait avoir avisé le superviseur en charge du décompte au préalable.
- C'est le CMU et/ou chef de Brigade ou son remplaçant qui a l'autorité pour déclencher une évacuation à l'usine. Lorsqu'une évacuation est déclenchée, le chef de Brigade doit déterminer l'ampleur et faire établir un périmètre de sécurité pour interdire les accès à la zone de danger. C'est le coordonnateur des mesures d'urgence CMU ou son remplaçant qui déclarera la fin de l'évacuation en accord avec les autres intervenants.

## 8.2.2 Critères de déclenchement

L'évacuation générale peut s'avérer nécessaire lorsqu'une situation met en péril la santé ou la sécurité des travailleurs et autres occupants, ou que la situation dégénère ou qu'elle est de longue durée, soit :

- Incendie;
- Explosion;
- Présence de gaz toxiques;
- Alerte à la bombe;
- Désastre naturel (ex.: tornade, tremblement de terre, etc.);
- Autres dangers (ex.: panne majeure d'électricité).

## 8.2.3 Lieux de rassemblement

Le lieu de rassemblement est l'endroit où doivent se retrouver les personnes qui évacuent l'usine ou un secteur de l'usine. Les lieux de rassemblement servent à recenser les personnes qui ont évacué un secteur.

Les membres de l'équipe d'intervention pourront ainsi déterminer si des personnes sont en danger, les localiser et leur porter secours. Si quelqu'un omet de se rapporter au lieu de rassemblement avant de quitter les lieux, il risque de déclencher une opération de secours et la sécurité des secouristes pourrait être mise en péril durant cette opération.



Des bâtiments ont été retenus pour servir de points de rassemblement en cas d'arrêt des opérations ou d'évacuation générale ou partielle de l'usine. Ces sites, décrits dans le tableau ci-dessous, ont été choisis afin de limiter les déplacements des personnes évacuées.

Point de rassemblement	Compilation, décompte et transfert d'info au CMU	Responsable du décompte	Secteur concerné et recensé

Tous les bâtiments, ateliers et espaces de bureaux administratifs possèdent une affiche indiquant le lieu de rassemblement correspondant à son lieu physique. Pour le 440, chaque secteur possède une fiche de recensement pour procéder au décompte et assure la mise à jour de cette dernière.

Tous les travailleurs et employés se rendent au point de rassemblement le plus près et se rapportent au responsable du décompte du lieu de rassemblement. Celui-ci valide la présence des employés, signale au responsable de son secteur la compilation des personnes; celles ne s'étant pas encore rapportées et celles qui se sont rapportées. Par la suite, les personnes en charge de compiler les décomptes se rapportent au CMU pour faire les bilans et le décompte final.

Le travailleur en dehors de son secteur habituel de travail ou un guide accompagné de visiteur(s) doit se diriger au lieu de rassemblement le plus près correspondant au bâtiment où il se trouve s'il est sécuritaire. Il ne peut quitter ce lieu sans avoir obtenu l'autorisation du responsable du lieu de rassemblement qui enregistrera leur présence et indiquera un chemin sécuritaire pour la sortie, si requis.

Il est important que le lieu de rassemblement soit situé dans une zone hors de danger. En effet, en fonction des vents dominants, de la nature de l'événement entraînant l'évacuation, il se peut que le lieu soit changé. Le responsable du lieu de rassemblement doit donc évaluer la sécurité de ce lieu lors de chaque évacuation et prendre les mesures nécessaires pour déplacer le groupe lorsque la situation l'exige.

## 8.2.4 Recensement ou décompte

Cette opération sert à vérifier s'il y a des personnes manquantes dans tous les secteurs évacués. Elle s'effectue à l'endroit même du lieu de rassemblement. Le recensement se fait en vérifiant la présence des membres du personnel assignés à ce secteur lors de la répartition des tâches en début de quart de travail. De plus, le registre des visiteurs permettra de dénombrer les visiteurs sur le site.

Le recensement est réalisé par chaque responsable du décompte de secteur qui doit par la suite donner l'information au responsable de compilation des décomptes des lieux de rassemblement à proximité de son secteur. Les responsables des lieux de rassemblement doivent informer le coordonnateur des mesures d'urgence CMU des résultats du recensement (ex: personne manquante, équipe complète).

Une fois le recensement complété, si quelqu'un est déclaré manquant, une équipe d'au moins deux personnes désignées par le responsable de la Brigade doit partir à sa recherche sans mettre leur sécurité en péril.

Lorsqu'un individu est absent, il doit s'assurer que son remplaçant soit disponible. Par conséquent, la personne qui remplace quelqu'un ne peut faire sa propre tâche du décompte et son remplaçant prendra sa place.



## 8.2.5 Évacuation de la population environnante

L'évaluation des conséquences possibles d'une urgence environnementale n'a pas démontré d'impact direct pour la population environnante. Cependant, si une situation nécessite l'évacuation d'une partie de la population environnante (ex.: incendie majeur, fuite de gaz toxique), il est urgent d'aviser les autorités locales (pompiers, policiers) qui se chargeront de l'évacuation. Quant aux responsables de l'usine (coordonnateur intervention du PIU, directeur opérations, chef de la Brigade d'urgence, directeur des ressources humaines, etc.), ils sont tenus de collaborer avec les autorités locales afin d'évaluer l'étendue du périmètre à évacuer, de même que pour informer la population de l'état de la situation.

# 9. Formation et exercices

## 9.1 Informations générales

### 9.1.1 Formation

La formation d'intervention d'urgence de même que des exercices d'intervention impliquant tout le personnel doivent être adéquatement planifiés. Au moins une fois par année, chaque employé suit une formation pour expliquer les points suivants :

- Quels sont les principaux risques présents dans le secteur d'opération des employés concernés ?
- Quelles sont les raisons qui peuvent motiver une évacuation d'urgence ?
- Quand doit-on évacuer ?
- Comment doit-on évacuer ?
- Quels signal, alarme ou avertissement seront utilisés pour évacuer ?
- Où doit-on se rendre (lieu de rassemblement) ?
- Que fait-on rendu au lieu de rassemblement ?

La formation PMU prend différentes formes lors de rencontres employés (début de quarts, rencontres GO Gestion Opérationnelle), et aussi par communiqués, formations en ligne, etc.

Le cours de secourisme en milieu de travail est obligatoire par le règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins. Le cours de secourisme en milieu de travail est offert aux pompiers volontaires de l'entreprise, et le cours de premier répondant est donné aux agents de protection.

Le cours de secourisme est aussi offert aux employés qui désirent se joindre à l'équipe d'intervention (brigade d'urgence) à titre de 3e et 4e répondant(s). Ceci assure un minimum d'intervenants aptes à dispenser les premiers soins lors d'incident impliquant des blessés sur le site.

### 9.1.2 Visiteurs, contractuels et nouveaux employés

Lors de l'accueil qui est prévu pour tout contractuel ou nouvel employé, une formation concernant les mesures de sécurité à respecter à l'intérieur des limites de l'usine ainsi que sur les procédures à suivre en cas d'urgence à l'usine doit être dispensée. Cette formation est donnée par l'agent au poste de garde pour les visiteurs et contractuels et nouveaux employés.



Tous les visiteurs doivent être accompagnés par un employé de GDV. Cependant, la gestion des contracteurs est couverte dans les procédures à cette fin. Les guides/accompagnateurs reçoivent une formation à ce titre une (1) fois par année, et la responsabilité des visiteurs qui les accompagnent lui incombe.

### **9.1.3 Registre de formation des employés**

Un registre intitulé «Registre de formation des employés» doit être tenu à jour par le département des ressources humaines pour tous les membres de l'équipe d'intervention et pour ceux qui sont qualifiés en premiers soins.

## **9.2 Formation du personnel de la Brigade d'urgence**

Le programme d'entraînement vise à former une équipe d'intervention fiable par les cours suivants : module # 1- premier répondant ou secourisme selon les besoins, session pratique.

### **9.2.1 SIMDUT**

Ce cours décrit l'utilisation et le contrôle de l'étiquetage des matières dangereuses utilisées au travail ainsi que l'utilisation des fiches signalétiques. Ce cours est donné sur demande et un registre de formation des employés est tenu à jour par le coordonnateur en formation.

### **9.2.2 Combat des incendies**

Les membres de la Brigade d'urgence de l'usine reçoivent une formation appropriée au combat des incendies et au port du respirateur autonome et procèdent à des exercices périodiques :

- Module de pompiers - Niveau 1
- Appareils respiratoires – Équipement d'incendie
- Intervention lors d'incendie dans un espace clos
- Intervention produits chimiques
- Plan d'intervention d'urgence PIU

### **9.2.3 Intervention lors de déversement**

Cette formation couvre les aspects théoriques et pratiques de l'intervention lors d'un déversement.

- 1 fois par année.

## **9.3 Exercices**

### **9.3.1 Exercice d'intervention d'urgence pour l'usine**

Au moins un exercice d'intervention d'urgence doit être réalisé annuellement de façon à familiariser les membres du PIU avec les procédures d'urgence et de valider les informations comprises dans le PIU. Cet exercice sera initié par le coordonnateur du PIU.

Un tel exercice peut être fait en atelier ou en simulation à l'usine à partir d'un scénario d'incident. Il permet à chacun de se familiariser avec son rôle et ses responsabilités et de connaître les procédures d'alerte et d'intervention.



Un scénario différent doit être élaboré lors de chaque exercice de façon à couvrir diverses éventualités (ex: déversement de matières dangereuses, incendie). Il est préférable d'inclure la participation d'intervenants externes (ex: pompiers, représentants du MELCCFP) lors des exercices, de façon à rendre les scénarios le plus réalistes possible et à permettre aux divers intervenants de mieux se connaître. Toutefois, les intervenants externes, tout comme les intervenants internes doivent être prévenus qu'il s'agit d'un exercice afin d'éviter tout incident et/ou réaction non désiré(es).

Le règlement sur les urgences environnementales exige qu'une mise à l'essai du plan pour les substances visées soit réalisée annuellement. Les situations réelles bien documentées et revues par le comité de planification du PIU peuvent être un équivalent à un exercice annuel.

### **9.3.2 Exercice d'évacuation**

Quatre exercices d'évacuation doivent être organisés chaque année, dont un pour tous les secteurs de l'usine et 3 autres pour le secteur des laboratoires et ce, afin de répondre aux exigences de l'article de loi C.N.P.I. 5.5.3.1. (2). L'exercice d'évacuation spécifique pour le secteur des laboratoires sera initié par le directeur de la protection.

Les situations réelles bien documentées et revues par le comité de planification du PIU peuvent être un équivalent à un exercice annuel.

L'objectif visé est de familiariser le personnel avec les procédures et les lieux de rassemblement.

Le responsable de l'évacuation doit produire un rapport succinct avec le groupe du PIU en y indiquant la date et l'heure de l'évacuation, sa durée ainsi que le nom des personnes qui y ont participé. Ce rapport doit être remis au coordonnateur des mesures d'urgence. Le groupe du PIU pourra alors analyser et émettre des recommandations d'amélioration du PIU.

### **9.3.3 Exercices de la Brigade d'urgence**

Les membres de la Brigade d'urgence sont soumis à plusieurs exercices par année. Ces exercices portent sur :

- Les communications;
- Les techniques utilisées pour le combat d'incendie (établissement de tuyaux, intervention en bâtiment de faible hauteur);
- La RCR et le secourisme;
- Etc.



# ANNEXES

Le PIU comporte les annexes suivantes, lesquelles seront incluses dans la version fournie au MELCCFP lors de la demande d'autorisation pour l'exploitation des nouvelles installations.

- Annexe A. Plans des installations, incluant la liste et la localisation des matières dangereuses**
- Annexe B. Protocoles d'arrivée**
- Annexe C. Équipements d'intervention à l'usine (inventaire et localisation, procédures de vérification et d'entretien)**
- Annexe D. Distribution et procédures de mise à jour**
- Annexe E. Registre des mises à jour**
- Annexe F. Évaluation des conséquences des scénarios d'accidents, incluant celles évaluées dans l'analyse de risques des nouvelles installations (chapitre 9)**
- Annexe G. Fiches de sécurité**



# **Annexe L. Méthodologie d'évaluation des impacts**



AtkinsRéalis



**AtkinsRéalis**  
< Adresse >

© AtkinsRéalis sauf indication contraire