

**GENERAL DYNAMICS**

Produits de défense et Systèmes tactiques—Canada Valleyfield

Salaberry-de-Valleyfield, le 15 avril 2026

Monsieur Mathieu Giroux
Coordonnateur du secrétariat de la commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)
140, Grande Allée Est
Bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6
mathieu.giroux@bape.gouv.qc.ca

PAR COURRIEL

Objet :

Réponse à la question DQ16 du BAPE sur le projet d'agrandissement de l'usine de fabrication de matériaux énergétiques General Dynamics à Salaberry-de-Valleyfield

Monsieur,

En référence à votre lettre du 13 avril dernier reçue par courriel, vous trouverez ci-joint les réponses et renseignements complémentaires demandés.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Arianne Daoust

Directrice principale Santé, Sécurité, Environnement et Protection
General Dynamics Produits de défense et Systèmes tactiques-Canada Valleyfield

c. c. Jean-François Aubin, AtkinsRéalisis

DQ16 – RÉPONSE ET RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES DEMANDÉS

1. Veuillez déposer la carte 9-3 Distances de sécurité pour les substances explosives du document principal de l'étude d'impact en y ajoutant la limite de la zone de 0,3 PSI?

Réponse :

Les méthodes de calcul reconnues par RNCAN et applicables à l'usine permettent seulement d'évaluer une surpression de 0,2 PSI (1,5 kPa), en utilisant des paramètres prudents appelés facteur d'échelle 44,4 ou D8. Il n'est donc pas possible selon les méthodes reconnues d'établir la limite de la zone de 0.3PSI pour les explosifs.

La surpression de 0,2 PSI est utilisée uniquement pour certains types très précis de bâtiments qui contiennent des explosifs particuliers, appelés explosifs de type 1.1 / EP1. Cette règle est clairement indiquée à l'annexe D du document officiel de Ressources naturelles Canada (RNCAN) intitulé *Distances de séparation pour les explosifs (RP-05-04)*¹.

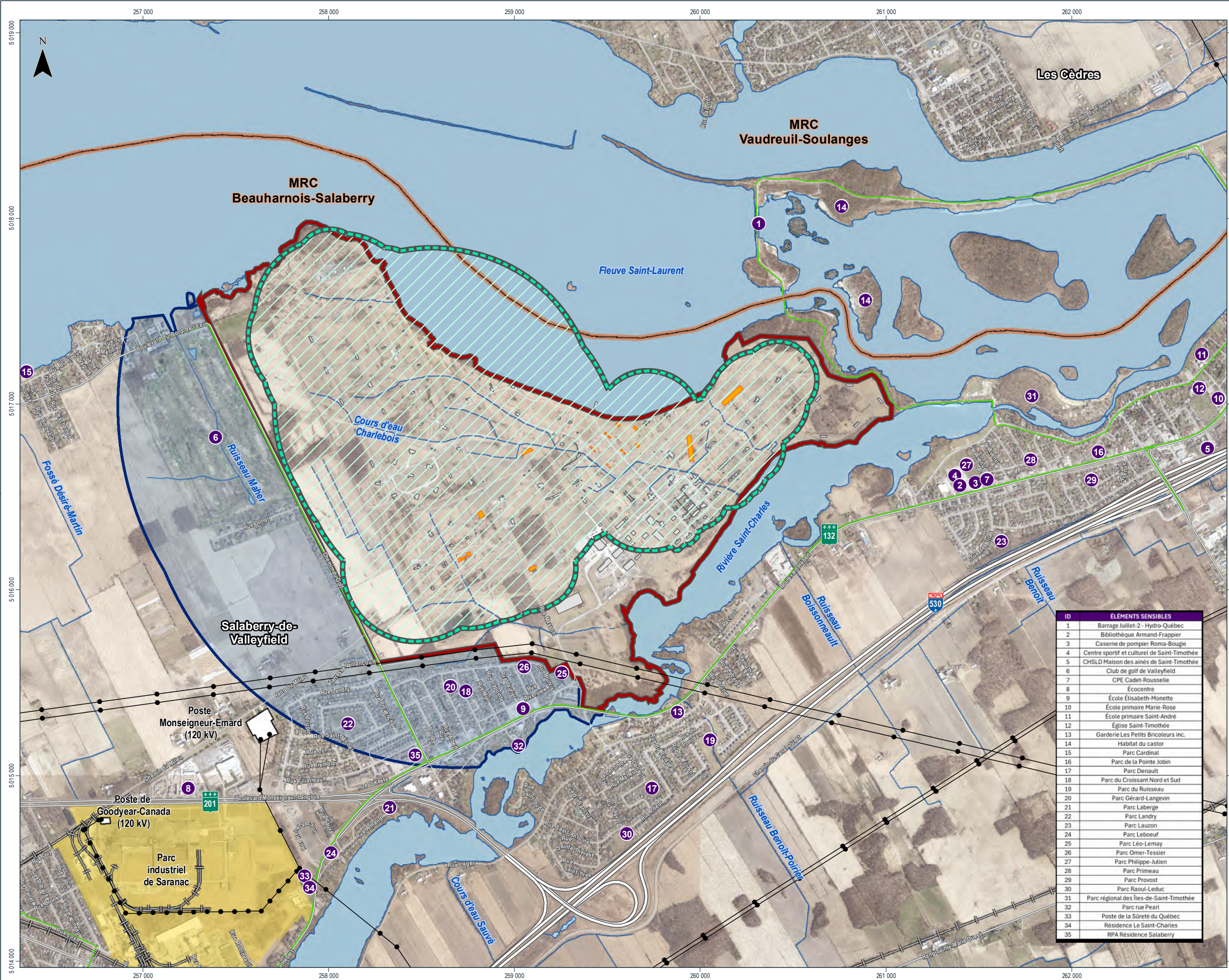
Dans le cas du projet et des activités de GD-OTS Valleyfield, les substances en question sont surtout des propulsifs. Lorsqu'ils réagissent, ces propulsifs ne produisent pas une forte pression d'air, comme on pourrait l'imaginer avec une explosion classique. Ils dégagent plutôt une flamme très intense et une chaleur importante, appelée rayonnement thermique. Autrement dit, le danger principal n'est pas une onde de choc et ses conséquences sur le voisinage, mais plutôt le risque lié à la chaleur et au feu.

La zone de surpression de 0,2 PSI correspond à une distance établie par précaution. À ce seuil, il n'y a aucun danger pour les personnes et il n'entraîne pas de dommages structuraux aux habitations. Les effets potentiels d'un accident majeur à l'intérieur de cette zone se limiteraient tout au plus à un bruit perceptible ou à une légère vibration, un peu à l'image d'un coup de tonnerre ou du passage d'un camion lourd à proximité.

Puisque le seuil de 0,2 PSI est établi dans une optique de prévention auprès de la population du voisinage d'un site, la carte 9-3 de l'étude d'impact a été mise à jour afin d'y indiquer les secteurs de chevauchement entre les parties habitées du voisinage et la zone du seuil 0,2 PSI.

À noter que les résultats pour le seuil de 0,2 PSI sont peu modifiés par le projet d'augmentation de la capacité de production, l'essentiel des limites des distances proviennent des bâtiments existants.

¹ <https://natural-resources.canada.ca/sites/admin/files/documents/2025-12/RP-05-04-Separation-Distances-for-Explosives-Nov-17-2025.pdf>



- PROJET**
- Bâtiment projeté
 - Bâtiment existant
 - Distance de sécurité pour les substances explosives
 - Secteur terrestre occupé potentiellement exposé aux limites du rayon de 0,2 PSI
 - Site du projet

- MILIEU HUMAIN**
- Éléments sensibles

- MILIEU PHYSIQUE**
- Cours d'eau
 - Plan d'eau

- INFRASTRUCTURES Industrielles**
- Ligne de transport électrique
 - Parc industriel
 - Poste de transformation

- Réseaux de transport**
- Autoroute
 - Route régionale
 - Route locale
 - Chemin de fer
 - Piste cyclable

- LIMITES ADMINISTRATIVES**
- Municipalité
 - Municipalité régionale de comté (MRC)

ID	ÉLÉMENTS SENSIBLES
1	Barrage Juliet-2 - Hydro-Québec
2	Bibliothèque Armand-Frappier
3	Caserne de pompier Roma-Bougie
4	Centre sportif et culturel de Saint-Timothée
5	CHSLD Maison des aînés de Saint-Timothée
6	Club de golf de Valleyfield
7	CPE Cadet-Rousselle
8	Écocentre
9	École Élisabeth-Monette
10	École primaire Marie-Rose
11	École primaire Saint-André
12	Église Saint-Timothée
13	Garderie Les Petits Bricoleurs inc.
14	Habitat du castor
15	Parc Cardinal
16	Parc de la Pointe Jobin
17	Parc Denault
18	Parc du Croissant Nord et Sud
19	Parc du Ruisseau
20	Parc Gérard-Langevin
21	Parc Laberge
22	Parc Landry
23	Parc Lauzon
24	Parc Leboeuf
25	Parc Léo-Lemay
26	Parc Omer-Tessier
27	Parc Philippe-Julien
28	Parc Primeau
29	Parc Provost
30	Parc Raoul-Leduc
31	Parc régional des Îles-de-Saint-Timothée
32	Parc rue Pearl
33	Poste de la Sécurité du Québec
34	Résidence Le Saint-Charles
35	RPA Résidence Salaberry

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)

CARTE 9-3
Distances de sécurité pour les substances explosives - Mise à jour BAPE DQ16

Sources:
Mosaïque d'orthophotographies aériennes, Géomont ©, résolution 20 cm, 2020
Adresses Québec (AQ), MRNF Québec, 2023
Carte interactive de la ville de Salaberry-de-Valleyfield, 2024
Découpages administratifs (SDA), 1/20 000, MRNF Québec, 2023
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MRNF Québec, 2023
Localisation des établissements d'enseignement du réseau scolaire au Québec, MEQ Québec, 2023
Localisation des résidences privées pour aînés, MSSS Québec, 2023
Plan des bâtiments, GD-OTS Valleyfield, 2024
Répertoire des installations, MFQ Québec, 2023



Projet : 699007

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

Avril 2026