

OUTILS POUR UNE INTERVENTION EFFICACE EN CAS D'ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES AVEC SUBSTANCES DANGEREUSES SUR SITES FIXES

Les services d'incendie utilisent divers outils pour intervenir rapidement et efficacement afin de protéger la population et l'environnement en cas d'accident technologique impliquant une ou des substances dangereuses. L'un d'entre eux est le Guide des mesures d'urgence (GMU) de CANUTEC, le Centre canadien d'urgence transport de Transports Canada. Quoique ce Guide soit utile pour les incidents de transport routiers ou ferroviaires, particulièrement lors de la phase initiale lorsqu'il y a absence d'autres informations, **il n'est cependant pas conçu pour les interventions sur des installations fixes**, ou à bord d'aéronefs ou de navires.

Voici d'ailleurs l'avertissement inscrit sur la page couverture du GMU : **“ Un guide destiné aux premiers intervenants sur les mesures d'urgence au cours de la phase initiale d'un incident de transport mettant en cause des marchandises dangereuses ”.**

Lors d'un accident impliquant des substances dangereuses, la phase initiale d'une intervention consiste à sécuriser les lieux en établissant, entre autres, un périmètre de sécurité. En l'absence d'un Plan particulier d'intervention (PPI) spécifique à une installation, une substance ou un scénario, les premiers répondants établissent un premier périmètre de sécurité qui souvent est très conservateur. Ils devront cependant le réévaluer et le réajuster rapidement en prenant en compte de nouvelles informations fournies par un responsable de l'installation ou de la substance, d'un expert, de spécialistes comme une équipe dédiée au contrôle des matières dangereuses (HAZMAT) ou d'un centre d'appels.

Le CRAIM est d'avis que les intervenants, lors d'accidents sur des installations fixes, ne devraient généralement pas utiliser les périmètres d'évacuation recommandés dans le GMU. Les paramètres ayant servi pour établir ces distances, les règles de gestion des incidents, de même que les obligations concernant les types de contenants, les quantités de substances dangereuses, les procédés en cause ainsi que les barrières de sécurité (voir le DVT 3 sur le site du CRAIM) sont très différents pour un site fixe que pour un incident de transport et influencent directement l'ampleur des zones d'impact des fuites et/ou des déversements accidentels.

Il est plutôt recommandé aux intervenants d'utiliser les plans de mesures d'urgence et les différents scénarios de fuite ou de déversement qui ont été développés expressément à cette fin par les installations souvent en coopération avec les autorités locales. Le Règlement sur les urgences environnementales (2019), impose aux générateurs de risques d'inclure dans leur plan de mesures d'urgences l'information suivante : les quantités possiblement impliquées, les distances d'impact du scénario de planification, les dangers que présentent la substance et les différentes barrières de sécurité mises en place ou qui peuvent être utilisées afin de réduire les risques et les conséquences. Selon les directives techniques pour le RUE 2019, il est fortement recommandé que les premiers intervenants locaux participent à l'élaboration, à la création et à l'application des plans d'urgence environnementale chaque fois que cela est possible.

Références utiles :

CRAIM : <https://www.craim.ca> ; Le Guide du CRAIM, les DVT #2 (mise à l'essai) et #3 (Les barrières de sécurité)

Environnement Canada et changement climatique :

Le Règlement sur les urgences environnementales, 2019 ; <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/programme-urgences-environnementales.html>
Directives techniques pour le Règlement sur les urgences environnementales (2019) Version 2.0.

La norme CSA Z 731-03, Planification des mesures et d'intervention d'urgence.

Afin de mieux recenser les risques sur leur territoire de desserte, les services de sécurité incendie (SSI) et les autorités responsables de la sécurité civile devraient procéder à l'inventaire des risques de ce type et d'autres, évidemment, afin de mieux se préparer à une intervention.

Le Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM) recommande la démarche suivante :

1. Procéder à l'inventaire des risques sur le territoire :

- inventorier les substances dangereuses présentes ;
- recenser les quantités de ces substances sur place ainsi que la capacité des réservoirs ;
- connaître les substances en transit sur le territoire ;
- identifier les moyens de transport et les contenants utilisés ainsi que les quantités transportées sur leur territoire ;
- identifier les équipements d'intervention en place, tant dans les installations que chez les divers groupes d'intervention ;
- identifier les besoins en équipements et en ressources humaines pour faire face aux divers scénarios d'accidents ;
- identifier les besoins en formation, en fonction des risques sur le territoire.

2. Rencontrer régulièrement les personnes responsables de ces installations :

- recenser et partager les informations pertinentes ;
- partager et intégrer les plans de mesures d'urgences (PMU) ;
- établir des liens continus entre les intervenants, les responsables des installations et la population ;
- dispenser des programmes conjoints de formation et d'exercices ;
- participer aux exercices des entreprises avec d'autres partenaires (ex : services de police, ministères de l'environnement et de la sécurité publique, divers responsables de la municipalité).

Cette démarche permettra de développer et d'établir des protocoles de réponse et, au besoin, des ententes d'entraide mutuelle, en particulier avec des équipes spécialisées (HAZMAT) locales, régionales ou privées. L'information recueillie permettra de déterminer les besoins en équipements, en tactiques d'intervention et en communication. Elle permettra aussi d'établir rapidement les périmètres de sécurité de la phase initiale.

À la fin de cette démarche, les services d'incendie devraient avoir en leur possession les divers scénarios de planification (avec les distances d'impact, les périmètres de sécurité) pour chaque substance dangereuse de chacune des installations sur leur territoire. **Cette information devrait être disponible dans leurs véhicules d'intervention ainsi que la liste des personnes ressources des installations visées et leurs coordonnées**, afin d'avoir accès à l'information pertinente à toute heure du jour.

Une excellente façon connue d'établir et de maintenir ce contact avec les industries qui font des affaires sur le territoire est de **créer un Comité mixte municipal-industriel (CMMI)** (<https://www.craim.ca/quest-ce-quin-cmmi/>).

Un CMMI est un regroupement volontaire composé de représentants des entreprises, des instances gouvernementales, des autorités locales et de citoyens qui mettent en commun leur expertise pour recenser les risques, les communiquer et permettre la meilleure intervention possible en cas d'accident industriel majeur sur un territoire donné.

(English on the back)

TOOLS FOR AN EFFECTIVE RESPONSE IN CASE OF TECHNOLOGICAL ACCIDENTS WITH DANGEROUS SUBSTANCES ON FIXED SITES

Fire departments use a variety of tools to respond quickly and effectively in order to protect the public and the environment in the event of a technological accident involving one or more hazardous substances. One such tool is the Emergency Response Guidebook (ERG) from CANUTEC, Transport Canada's Canadian Transportation Emergency Center. Although this Guide is useful for road or rail transport incidents, particularly during the initial phase, when no other information is available, it is however not designed for responses on fixed installations, or on board aircrafts or ships.

In fact, the following warning is printed on the ERG cover: " **A guidebook for use by first responders during the initial phase of a transportation incident involving hazardous materials/dangerous goods.** "

In an accident involving hazardous substances, the initial phase of a response consists of securing the premises by establishing, among other things, a safety perimeter. In the absence of a Specific Response Plan (SRP) adapted to an installation, a substance or a scenario, first responders will establish an initial safety perimeter which is often very conservative. They will, however, need to reassess and readjust it quickly, taking into account new information provided by a person responsible for the installation or the substance, an expert, specialists such as a team dedicated to the control of hazardous materials (HAZMAT), or a call center.

CRAIM is of the opinion that first responders, during accidents on fixed installations, should generally not use the evacuation perimeters recommended in the ERG. The parameters used to establish these distances, the incident management rules, as well as the obligations regarding the types of containers, the quantities of hazardous materials, the processes involved, as well as the safety barriers (see TPP 3 on the CRAIM website) are significantly different between a fixed site to a transport incident and can directly influence the magnitude of the impact zones of leaks and / or accidental spills.

It is rather recommended that responders use the emergency measures plans and the various leak or spill scenarios that have been specifically developed for this purpose by the facilities, often in cooperation with the local authorities. The Environmental Emergency Regulation (2019) requires risk generators to include the following information in their emergency measures plan: the quantities possibly involved, the impact distances in the planning scenario, the hazards presented by the substance and the various safety barriers put in place or that can be used in order to reduce the risks and consequences. According to the Technical Guidelines for EER 2019, it is strongly recommended that local first responders participate in the development, creation, and application of environmental emergency plans whenever possible.

Useful references:
CRAIM: <https://www.craim.ca>; The CRAIM Guide, DVT # 2 (testing) and # 3 (Safety barriers)

Environment Canada and climate change:
<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/programme-urgences-environnementales.html>
Technical Guidelines for the Environmental Emergency Regulations (2019) Version 2.0.
CSA Z 731-03, Emergency Preparedness and Response.

To better identify the risks within the territory covered, the fire departments and the authorities responsible for civil protection should carry out an inventory of the risks of this type and others, obviously, in order to better prepare for an intervention.

The Conseil pour la Réduction des Accidents Industriels Majeurs (CRAIM) recommends the following approach:

- 1. Carry out an inventory of risks within the territory;**
 - inventory the hazardous substances present;
 - identify the quantities of these substances on site as well as the capacities of any reservoirs;
 - know the substances in transit through the territory;
 - identify the means of transport and containers used as well as the quantities transported on their territory;
 - identify the response equipment in place, both in the facilities and among the various response groups;
 - identify the equipment and human resources requirements to deal with various accident scenarios;
 - identify training needs, in line with the risks in the area.

- 2. Meet regularly with the people responsible for these installations:**
 - identify and share relevant information;
 - share and integrate emergency response plans (ERP);
 - establish ongoing links between stakeholders, facility managers and the public;
 - provide joint training and exercise programs;
 - participate in company exercises with other stakeholders (e.g. police, ministries of the environment and public security, various municipal officials).

This process will make it possible to develop and establish response protocols and, if necessary, mutual aid agreements, with local, regional or private specialized teams (HAZMAT). The gathered information will help determine the equipment, tactical response and communication needs. It will also make it possible to quickly establish the security perimeters of the initial phase.

At the end of this process, the fire departments should have in their possession the various planning scenarios (with impact distances and safety perimeters) for each hazardous substance at each of the facilities within their territory. **This information as well as the list of contact persons for the affected facilities and their contact information should be available in their response vehicles**, in order to have access to the necessary information at any given time.

An excellent way to establish and maintain this contact with industries operating in the territory is to **create a Joint Municipal-Industrial Committee (JMIC)(in French CMMI)** (<https://www.craim.ca/quest-ce-quun-cmml/>).

A CMMI is a voluntary group comprised of representatives of companies, government bodies, local authorities and citizens who combine their expertise to identify the risks, communicate them and allow the best possible intervention in the event of a major industrial accident on a given territory.

(Français à l'endos)