



La sécurité de la chaîne d'approvisionnement de produits chimiques en Algérie

ZITOUNI Sabrina
Ingénieur d'Etat

Division Hydrogène Energies Renouvelables - CDER
E-mail: s.zitouni@cder.dz

Introduction

Les produits chimiques sont l'élément fondamental de tout l'univers. Les produits chimiques peuvent être d'origine naturelle ou synthétique. Ou encore des sous-produits de processus chimiques.

De la conférence de Stockholm de 1972 à la conférence de Rio 1992 le développement durable reste une étape importante dans l'objectif de réaliser un développement économique durable qui doit satisfaire les besoins du présent sans compromettre ceux des générations futures.

C'est ainsi, que tous les pays présents à ces conférences, d'après le rapport du sommet mondial pour le développement durable, se sont mis d'accord pour mettre en place un mécanisme qui permet de réuser la gestion rationnelle des produits chimiques dangereux.

Pendant ces conférences, des mesures de protection de l'environnement sont adoptées via l'interdiction de la commercialisation de certains produits. Notant que cette période est également marquée par des accidents majeurs tristement célèbres: catastrophes chimiques de Seveso 1976 (1), Love Canal 1978 ou Bhopal 1984 etc.

Parmi les 2500 recommandations liées à la santé humaines, un dossier de demande d'autorisation concernant l'importation ou l'acquisition des produits chimiques dangereux et aussi leur transport, doit contenir une analyse d'impact, mais aussi une analyse de dangers. L'exploitant demandeur doit non seulement exposer les dangers internes et externes, mais également avancer et justifier les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident (2).

La production et l'utilisation de produits chimiques dans le monde constituent l'un des enjeux majeurs des programmes de protection des lieux de travail ainsi que le transport de la matière première jusqu'à l'utilisateur final.

Les substances chimiques sont au cœur de nombreux processus industriels de développement de produits essentiels pour garantir un niveau de vie convenable à l'échelle mondiale. Cependant, les gouvernements, les employeurs et les travailleurs sont encore aux prises avec des problèmes tels que le contrôle de l'exposition à ces produits chimiques, ou la réduction des émissions dans l'environnement (3).

L'Algérie favorise la recherche scientifique pour faire du programme EnR, un véritable catalyseur du développement d'une industrie nationale qui valorisera les différentes potentialités algériennes. Le programme des énergies renouvelables est un programme national qui implique tous les secteurs privés et publics algériens et d'autres organismes de recherche rattachés au ministère de la recherche scientifique et du développement technologique. Parmi lesquels figurent le Centre de Développement des Energies Renouvelables (CDER) et ses 03 unités: l'Unité de Développement des Equipements Solaires (UDES), l'Unité de Recherche Appliquée en Énergies Renouvelable (URAER), l'Unité de Recherche en Énergies Renouvelables en Milieu Saharien (URERMS).

Le CDER et en particulier la division hydrogène énergie renouvelable appui la maîtrise, la recherche et le développement des technologies de l'hydrogène en tant vecteur énergétique. Étant donné que l'hydrogène est un produit chimique très dangereux à un effet explosif. Cette

division a pour mission de faire des tests et des essais pour l'industrie hydrogène afin d'établir une base de données de l'ensemble des avancées réalisées à l'échelle mondiale dans le domaine, en respectant la chaîne d'approvisionnement de cette substance et en visant les aspects environnementaux et sociaux qui sont liés à des enjeux de long terme.

Chaîne d'approvisionnement

Elle représente l'ensemble des intervenants de la chaîne logistique, allant des producteurs de matières premières jusqu'au consommateur final, en passant par tous les intermédiaires éventuels (transformateurs, grossistes, transporteurs, distributeurs...). La chaîne logistique peut-être assimilée à un modèle séquentiel d'activités organisé autour d'un réseau d'entreprises dont le but est de mettre un produit à la disposition du client dans des conditions optimales en termes de sécurité, et de qualité. Ce réseau regroupe des organisations se trouvant ainsi bien à l'amont qu'à l'aval du processus productif (4) Figure 1.

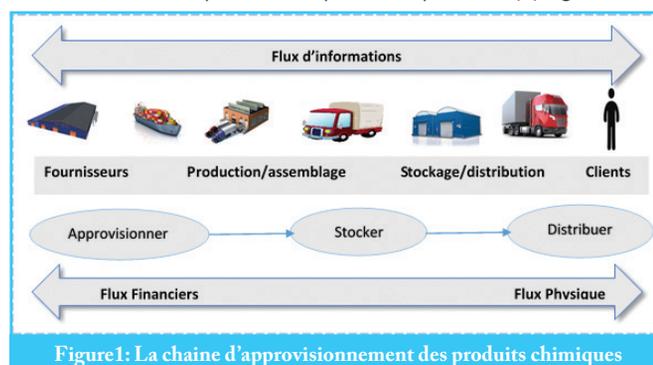


Figure1: La chaîne d'approvisionnement des produits chimiques

L'Algérie dispose d'un système très rigoureux en matière de sécurité intégré de la chaîne d'approvisionnement de produits chimiques dangereux. En effet, plusieurs institutions au niveau du territoire national veillent sur cette filière. Parmi ces institutions on a :

- Le ministère de l'énergie.
- Le ministère de la défense nationale.
- Le ministère de l'industrie.
- Le ministère de transport.
- La direction générale de la sûreté nationale.
- La gendarmerie nationale.

Cadre juridique

En Algérie, la gestion des substances chimiques constitue actuellement, une des priorités en matière d'environnement, La politique de gestion rationnelle et écologique des produits chimiques, et notamment leurs déchets, s'inscrit dans la stratégie nationale de la protection de l'environnement, et du développement durable. De ce fait, un volet important de la politique environnementale est mise en œuvre. Cette politique s'est concrétisée par la promulgation de la loi N° 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.



La gestion des produits chimiques et leur transports sont régis respectivement par:

- Le Décret exécutif N°10-19 du 12 janvier 2010 modifiant et complétant le décret exécutif N°03-451 du 1er décembre 2003 définissant les règles de sécurité applicables aux activités portant sur les matières et produits chimiques dangereux ainsi que les récipients de gaz sous pression.

En application des dispositifs du décret exécutif N°03-451 ; l'acquisition des produits sensibles en Algérie, et soumis à une autorisation préalable dite: «Autorisation d'Acquisition de Matières, de Produits Chimique Dangereux et de Récipients de Gaz», délivrée par le Ministre chargé de l'Energie, après avis des services du Ministère de l'Intérieur, de la Défense Nationale et de l'Industrie, et cela selon le processus suivant: Figure 2

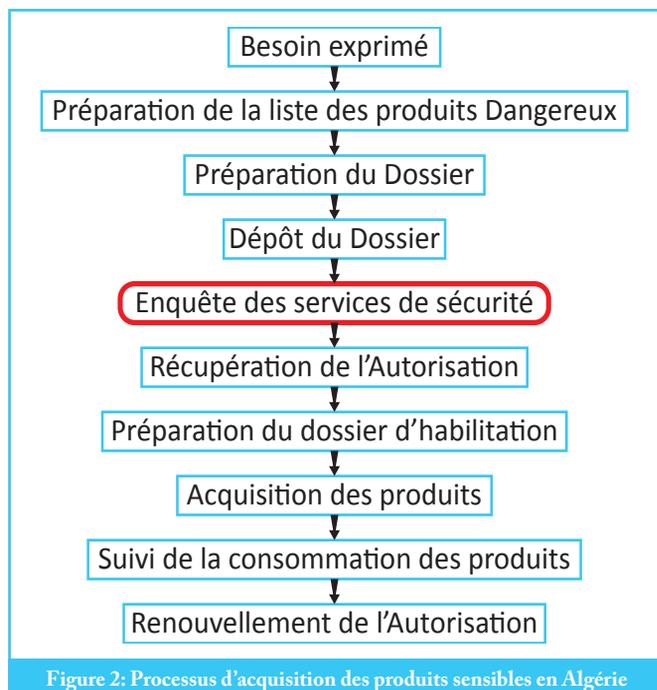


Figure 2: Processus d'acquisition des produits sensibles en Algérie

- Le Décret exécutif N°03-452 du 1er décembre 2003, fixant les conditions particulières relatives au transport routier de matières dangereuses.

Selon le décret N°03-452, à pour objet de définir les conditions particulières relatives au transport routier de matières dangereuses. Ainsi qu'aux les opérations annexes ou connexes au transport des substances chimiques, telles que la conception des emballages, leur entretien, la préparation des colis, leur acheminement et leur entreposage sur le véhicule automobile.

Les matières dangereuses, visées sont rangées en neuf (9) classes énumérées ci-dessous, réparties en fonction de leurs caractéristiques propres ainsi que de la nature des dangers qu'elles présentent:

Classe I: matières et objets explosifs,

Classe II: gaz comprimés, liquéfiés, dissous sous pression, ou liquéfiés à très basse température,

Classe III: matières liquides inflammables,

Classe IV: matières solides inflammables, matières inflammables spontanément, matières qui, au contact de l'eau, émettent des gaz inflammables,

Classe V: matières comburantes, peroxydes organiques,

Classe VI: matières toxiques et matières infectieuses,

Classe VII: matières radioactives,

Classe VIII: matières corrosives,

Classe IX: matières dangereuses diverses. Figure 3

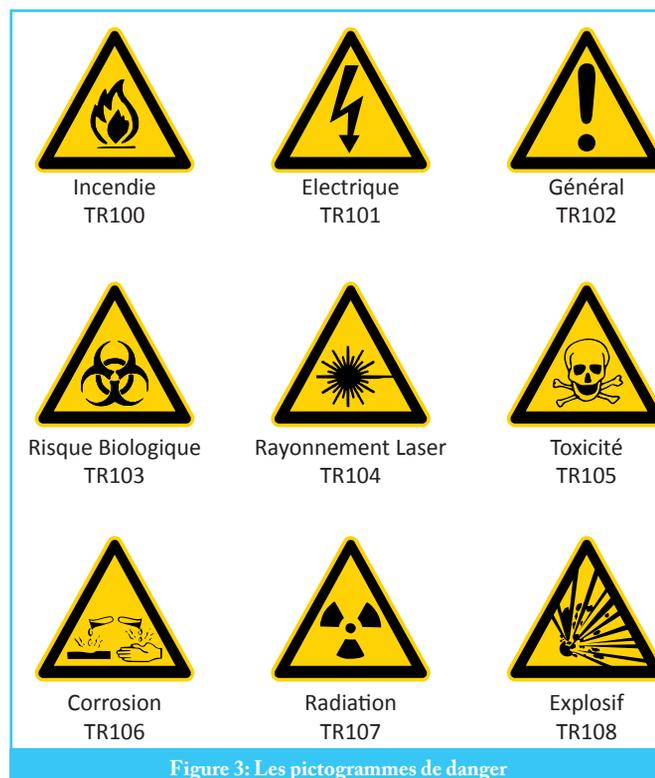


Figure 3: Les pictogrammes de danger

Le transport des matières dangereuses est soumis à une autorisation préalable du ministre chargé des transports. Ces matières doivent être contenue dans un emballage approprié, selon la classe dans laquelle elle sont rangées. L'emballage doit être résistant aux pressions, aux secousses, aux chocs, à la chaleur et à l'humidité auxquelles il est soumis pendant le transport.

Il doit, en outre, être étanche, ne pas être altéré par le contenu, ni formé avec celui-ci des combinaisons nuisibles et être conforme aux normes de manutention selon qu'il doit être porté ou roulé (5).

Conclusion

L'Algérie dispose d'un bon système de sécurisation de la chaîne d'approvisionnement des produits chimiques et un cadre juridique strict. Ceci a été relevé par des experts américains spécialisés dans la gestion sécuritaire et analyse des fraudes, lors de l'atelier sur le thème, organisé par le centre de recherche scientifique et technique en analyses physico-chimiques (CRAPC), le 13 au 15 avril 2015. Jeffrey Pifer, un membre de ces experts a qualifié tout le système de «très bon» et a aussi relevé que « l'Algérie a interdit neuf (09) produits à l'importation ce qui dénote de sa connaissance et sa maîtrise de la question».

Malgré les progrès considérables réalisés en matière de sécurité de la chaîne logistique des produits chimique, il existe encore beaucoup de difficultés dans le contrôle des substances utilisées et/ou rejetées dans l'environnement.

Références

1. Marie-lanie Vergnerie, Vanessa Kurukgy, 2014: introduction au droit de l'environnement industriel, technique de l'ingénieur, Vol.2, p 2-8.
2. Jean-louis sévéque, 2006: étude de dangers des ICPE-identification des dangers, technique de l'ingénieur, ref: g 4210, p 2-21.
3. Organisation internationale du travail, «<http://www.ilo.org>», 28.04.14
4. Restoueix Olivier, Gautier Vincent.2011. Évaluer et maîtriser le risque chimique: restriction Reach d'une substance: vérifier si l'usage vous concerne, connaître vous obligation, technique de l'ingénieur, fiche pratique. réf 0157.
5. Le journal officiel de la république algérienne, n°75, 07.12.2003.