1 RÉSUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

La présente note constitue la mise à jour de l'étude de dangers de l'établissement de NobelSport à Pont-de-Buis-lès-Quimerc'h et intègre les évolutions des activités de NobelSport à venir :

- l'augmentation de capacité de production annuelle de poudres du site portée à 3 400 tonnes à 4 300 tonnes ;
- le remplacement de l'unité de distillation ;
- des nouveaux bâtiments de stockage de poudres ;
- un nouveau bâtiment de mélange statique de poudres ;
- un nouveau bâtiment de préparation de commande et d'expédition pour poudres et grenades lacrymogènes ;
- l'augmentation du tonnage du bâtiment émiettage et de pesée de la nitrocellulose mouillée.

Cette mise à jour intègre également en annexe de l'étude de dangers, l'étude de décomposition des produits en cas d'incendie.

Rappelons que les activités du site NobelSport sont :

- la production de poudre de chasse et de tir,
- la production de produits pour le maintien de l'ordre,
- la production de produits pyrotechniques,
- la production de matériaux plastiques et composites,
- les stockages et les expéditions de produits finis,
- la destruction des déchets pyrotechniques issus de la production.

L'étude de dangers a été réalisée conformément à l'arrêté du 29 septembre 2005, à la circulaire du 10 mai 2010 et à l'arrêté du 26 Mai 2014, et rend compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité et de la gravité des accidents potentiels susceptibles de découler de l'exploitation du site NOBELSPORT de Pont-de-Buis-Lès-Quimerch et d'affecter les intérêts visés par l'article 511-1 du Code de l'Environnement.

Le cœur de l'étude consiste à évaluer les risques présentés par les différentes installations. Cette évaluation passe par :

- L'identification des potentiels de dangers (interne, activités extérieures et éléments naturels),
- L'analyse de l'accidentologie,
- L'identification des risques liés à l'exploitation, en tenant compte des moyens de prévention et de protection.

L'analyse de risques liés aux procédés est faite en deux étapes principales :

- La première étape permet d'identifier l'ensemble des situations dangereuses redoutées, avec une hiérarchisation conduisant à la sélection des phénomènes dangereux pouvant conduire à un accident majeur.
- La deuxième étape constitue l'étude de la criticité des accidents majeurs : elle consiste, après avoir déterminé les zones d'effets, à placer les accidents majeurs sur la grille de criticité réglementaire, en termes de gravité et de probabilité. Il s'agit alors de vérifier que les moyens de maîtrise sont adaptés et suffisants.

➢ Les produits

L'établissement stocke et met en œuvre des produits pyrotechniques et non pyrotechniques « chimiques ». Les principaux potentiels de dangers des produits présents sont :

- Le risque d'explosion ou d'incendie des produits pyrotechniques tels que des poudres pour armes
- Le risque d'inflammation des produits inflammables comme les solvants
- Le risque d'explosion pneumatique ou de vapeurs inflammables
- Le risque toxique des fumées issues de la décomposition des produits en cas d'incendie de certaines substances telles que les composants des grenades lacrymogènes
- Le risque de pollution de l'environnement.

➢ Examen de la réduction des potentiels de dangers

Depuis de nombreuses années, NOBELSPORT inscrit ses actions de modernisation dans une logique de réduction du danger et du risque :

- L'évolution des procédés de fabrication a permis à NobelSport de réduire ses besoins en capacités de stockage de solvants. En 2003, le stockage était composé de 13 cuves de 23 m^3 (3 cuves d'acétone et 10 cuves d'éthanol) en aérien près de la route de Brest, désormais le stockage est composé de deux cuves enterrées double enveloppe et compartimentées d'un volume de 100 et 80 m^3, et une cuve de rétention enterrée double enveloppe et compartimentée de 15 m^3 situées au Nord de l'usine. Cette nouvelle implantation supprime le premier des trois scénarios du PPRT qui sortait de l'usine.
- La généralisation du procédé de production par extrusion contribue à la réduction des risques à la source en réduisant notablement les opérations de manutention et de transfert de matières pyrotechniques et les quantités unitaires de matière active traitées simultanément.
- En Août 2020 la canalisation de gaz a été déplacée et enterrée ; cette nouvelle implantation supprime un accident majeur du PPRT
- En 2023, le fractionnement du stock de 1000 kg de poudre noire en 2x500 kg entrainant la réduction des effets de l'explosion de la poudre noire (Bâtiments 770-1 & 770-2) a permis de supprimer un accident majeur du PPRT.

Le respect de la réglementation pyrotechnique inscrit la réduction du potentiel de dangers à la source comme principe de base :

- Les produits pyrotechniques sont stockés en emballage agréé au transport en respectant les règles de compatibilité et les timbrages autorisés et définis dans les études de sécurité au travail conformément à la réglementation pyrotechnique,
- De plus, les installations mettant en œuvre des produits pyrotechniques respectent des distances d'isolement afin d'éviter tout risque de transmission d'accident pyrotechnique. Dans le cadre des études de sécurité au travail, les risques de propagation d'explosion ou d'incendie (effets domino) ont été examinés. Ces examens donnent lieu à une cartographie des zones d'effets domino avec la prise en compte des murs forts / pare-éclats régulièrement mise à jour. Cette cartographie est présentée en annexe.

  Un tableau présenté au §11.1 de la présente étude synthétise les risques de propagation d'effets pyrotechniques,

- La présence de murs forts ou pare-éclats, de murs coupe-feu ou de merlon entre les locaux pyrotechniques, les installations et/ou voies de circulation de façon à assurer un découplage entre les charges en présence dans les différents locaux,
- Le respect des hauteurs maximales de chargement autorisées.

➢ Analyse des risques

Les analyses des risques sont menées et mises à jour pour toutes modifications d'installation. Pour les installations pyrotechniques, les analyses sont réalisées à travers les Études de Sécurité du Travail. Elles constituent un premier niveau d'analyse qui permet d'identifier les accidents potentiellement majeurs. Ainsi, seuls les bâtiments pyrotechniques étudiés dans les EST et dont les zones de dangers sont susceptibles de sortir du site sont étudiés en analyse de risques.

Sur les installations non pyrotechniques, les analyses de risques sont révisées et mises à jour en cas de modification ou pour toutes nouvelles installations.

A l'issue des analyses des risques, les phénomènes dangereux suivants ont été identifiés pour étude détaillée des risques :

N°	Installation concernée	Phénomène dangereux
PhD1	Bâtiment	Explosion du dépôt de poudre noire. **Scénario modifié par l'équivalent TNT retenu**
PhD2.1	Bâtiments	Incendie d'un stockage de NCE mouillée
PhD2.2		Dispersion de fumées toxiques suite à incendie du stockage de NCE
PhD3.1	Bâtiments	Incendie d'un stockage de grenades lacrymogènes
PhD3.2	Bâtiments	Dispersion de fumées toxiques suite à incendie d'un stockage de grenades lacrymogènes
PhD4.1	Canalisation aérienne de gaz	Jet enflammé suite à une rupture de la canalisation aérienne en cas d'inflammation immédiate
PhD4.2		UVCE suite à une rupture de la canalisation aérienne en cas d'inflammation retardée
PhD4.3		Flash-fire suite à une rupture de la canalisation aérienne en cas d'inflammation retardée
PhD5	Zone	Feu de nappe suite à épandage de solvant en cours de dépotage
PhD5.1		UVCE suite à épandage de solvant dans la rétention au cours d'un dépotage
PhD6		VCE du camion-citerne en cours de dépotage
PhD7	Zone	Feu de nappe en rétention
PhD7.1	Zone	Pressurisation d'un bac

N°	Installation concernée	Phénomène dangereux
PhD8	Canalisation solvant	Feu de nappe et jet enflammé suite à rupture guillotine
PhD8.1	Canalisation solvant	UVCE suite à rupture guillotine
PhD9	Unité de distillation zone	VCE d'une colonne de distillation

➢ Evaluation des zones d'effets des phénomènes dangereux retenus

Chaque phénomène a fait l'objet d'une modélisation des effets dangereux afin d'évaluer leur intensité et les cibles impactées. Sur l'ensemble des phénomènes dangereux modélisés, aucun scénario n'est susceptible de générer des dommages sur les enjeux externes au site.

➢ Niveau de risques

Sur l'ensemble des scénarios étudiés, aucun ne conduit à une gravité non nulle. Les risques liés aux activités de NOBELSPORT sont acceptables quels que soient leurs probabilités d'apparition et les moyens de maîtrise des risques mis en place.

Les activités de NOBELSPORT ne présentent aucun accident majeur.