



Le centre de compétences NBC-DEMUNEX à Spiez.

Toutes les photos © via l'auteur.

NRBC

## Réflexions sur la situation actuelle dans le domaine CBRN

**Col Christophe Baumberger**

Commandant suppléant, Centre de compétences NBC-DEMUNEX

Les efforts, visant à empêcher les Etats de devenir des puissances nucléaires, deviennent de plus en plus difficiles car les efforts pour le contrôle multilatéral des armements sont fortement affaiblis ces dernières années.

Les arsenaux des grandes puissances nucléaires sont en permanence modernisés, avec une tendance à la (ré) introduction de petites ogives tactiques. La principale raison du pessimisme sur les perspectives de contrôle des armements, dans un avenir proche, est la forte détérioration des relations entre Washington et Moscou. La méfiance mutuelle a atteint le niveau de la guerre froide, les canaux de communication ont été presque totalement coupés et les intentions et capacités stratégiques des autres puissances nucléaires apparaissent menaçantes.

En outre, des puissances nucléaires telles que le Pakistan ou l'Inde sont en conflit armé, avec un risque élevé d'escalade. Il ne peut donc être exclu que des armes nucléaires soient utilisées dans le scénario le plus pessimiste ou passent aux mains d'acteurs non étatiques violents. La dénonciation de l'interdiction d'utiliser des armes à moyenne portée ainsi que l'expiration imminente des traités START II, sans un nouvel accord, sont préoccupantes.

D'autre part, il n'est pas exclu que certains Etats reprennent le développement de programmes secrets d'armes biologiques ou chimiques. Dans le conflit syrien actuel, des armes chimiques ont été utilisées contre des civils. Ailleurs, les agents radiologiques ou les agents chimiques ont été utilisés pour éliminer les ennemis gênants de manière particulièrement brutale (par exemple, lors de l'attentat avec du polonium à Londres contre l'ancien agent russe Alexandre Litvinenko en 1996, l'attentat avec un agent de la classe Novichok contre Monsieur Skripal et sa fille (également un ancien agent russe) à Salisbury (Royaume Uni) en 2018 ou celui contre le demi-frère du dictateur nord-coréen, Kim Jong Nam,

avec l'agent de combat chimique VX à l'aéroport de Kuala Lumpur en 2017).

L'importance des acteurs non étatiques violents ne cesse de croître: certains groupes, tels que l'Etat islamique, se sont avérés capables de produire ou d'utiliser des armes chimiques et il a la capacité de produire des biotoxines. A Cologne, lors d'une fouille dans un appartement, de la ricine, a été trouvée, prévue apparemment pour un attentat. D'une manière générale, il semble que la réticence à utiliser des armes et des agents NRBC ait diminué.

Jusqu'à présent, la Suisse n'a pas été touchée par des attaques NRBC. Selon les estimations des services de renseignements, la possibilité d'un tel attentat ne peut toutefois pas être exclue.

L'impact des opérations NRBC est très important, tant du point de vue de l'attention médiatique que de l'effort de résolution de ces cas.

La remise en état, pour les redonner à la population civile, des zones et infrastructures contaminées implique un travail titanesque. En Grande-Bretagne, près de 1'500 militaires (en grande partie des spécialistes de la défense NBC) ont été engagés pendant environ 9 mois après l'attentat de Salisbury, pour détecter, analyser et décontaminer les zones touchées.

Enfin, il faut aussi tenir compte du risque d'accidents et de avaries techniques. En Suisse, les installations industrielles et les axes de transport se trouvent le plus souvent dans des espaces densément peuplés. De tels incidents affecteraient de nombreuses personnes. Le changement climatique est également susceptible d'accroître le risque d'événements naturels (inondations, éboulement, incendies de forêt, etc.), qui peuvent également provoquer des accidents dans les secteurs de l'industrie et des transports.

En résumé, nous pouvons constater que les événements NRBC ne sont pas fréquents, mais qu'il s'agit d'une possibilité à prendre en considération et contre laquelle nos forces de sécurité doivent se préparer.

### Quelles leçons devons-nous tirer des événements NRBC ?

Dans le domaine de la défense NRBC, l'accent doit être mis sur les considérations suivantes :

- Des scénarios complexes résultant d'attentats terroristes sont possibles à tout moment (NRBC) et exigent une réponse solide immédiate après l'événement avec protection contre les mines et les éclats, filtration NBC dans les véhicules, équipement de protection adéquate du soldat avec protection contre les aérosols (filtre de protection NBC 90 et filtre spécial pour les produits chimiques industriels toxiques (ABEK)). La réponse implique une étroite collaboration entre les domaines de la défense NBC et DEMUNEX.
- La capacité de soutenir efficacement les forces civiles dans le cas du NRBC comprend la capacité de détecter à distance les agents NRBC, la capacité d'analyser et interpréter les événements, la décontamination approfondie des infrastructures et de grandes surfaces. Cette dernière devant être acquise lors de la prochaine étape de développement de la défense NBC.
- La collaboration entre les différents acteurs du réseau national de sécurité suisse doit être assuré.
- Une infrastructure renforcée garantissant la survie et la capacité de commandement en cas de déploiement d'armes de destruction massive est nécessaire. Pour la Suisse, il s'agit de conserver les installations existantes.
- L'appui des troupes de combat par les troupes de la défense NBC doit être davantage entraîné et exercé dans toute l'armée.
- La défense NBC de l'armée doit améliorer les chances de survie des troupes ou des forces civiles par des mesures préventives et réactives en temps utile, et contribuer au maintien ou au rétablissement de la pleine liberté d'action.

### Capacités actuelles et futures de l'armée

Dans le cadre de l'autoprotection, l'armée suisse dispose (aujourd'hui) d'équipements de protection NBC pour chaque soldat ainsi que d'appareils de détection et de mesure et de moyens de décontamination NBC immédiate et opérationnelle. Mais ce matériel devient, avec les années, obsolète. Le remplacement de ce vieux matériel est en cours d'acquisition comme par exemple la tenue de protection chimique 90 sera remplacée par une tenue de protection NBC de la nouvelle génération, la poudre de désintoxication et la solution de désintoxication, par des produits plus actuel, ainsi que pour l'appareil de détection d'agents de combat chimiques.

D'autres projets seront lancés au cours des prochaines années, comme le remplacement de l'ADC 97 ou du module d'alerte NC. Malheureusement, en raison des contraintes budgétaires, les achats doivent être répartis, de sorte que l'équipement NBC de l'armée ne sera plus

disponible uniformément pour tout soldat ou unité au cours des prochaines années. La formation de spécialistes NBC en nombre suffisant (détecteurs NBC des sections, sof NBC des unités, of NBC au niveau EM corps de troupe et chefs NBC des grandes unités) doit être poursuivie de manière conséquente. Ce n'est qu'ainsi que la troupe pourra assurer sa survie lors d'un événement NRBC et prendre à temps des contre-mesures nécessaires.

Depuis 2004, les troupes de défense NBC ont été créées en tant que nouvelles arme et équipées de systèmes modernes.

Le tableau ci-dessous montre les performances des forces de défense ABC dans le cycle d'action.

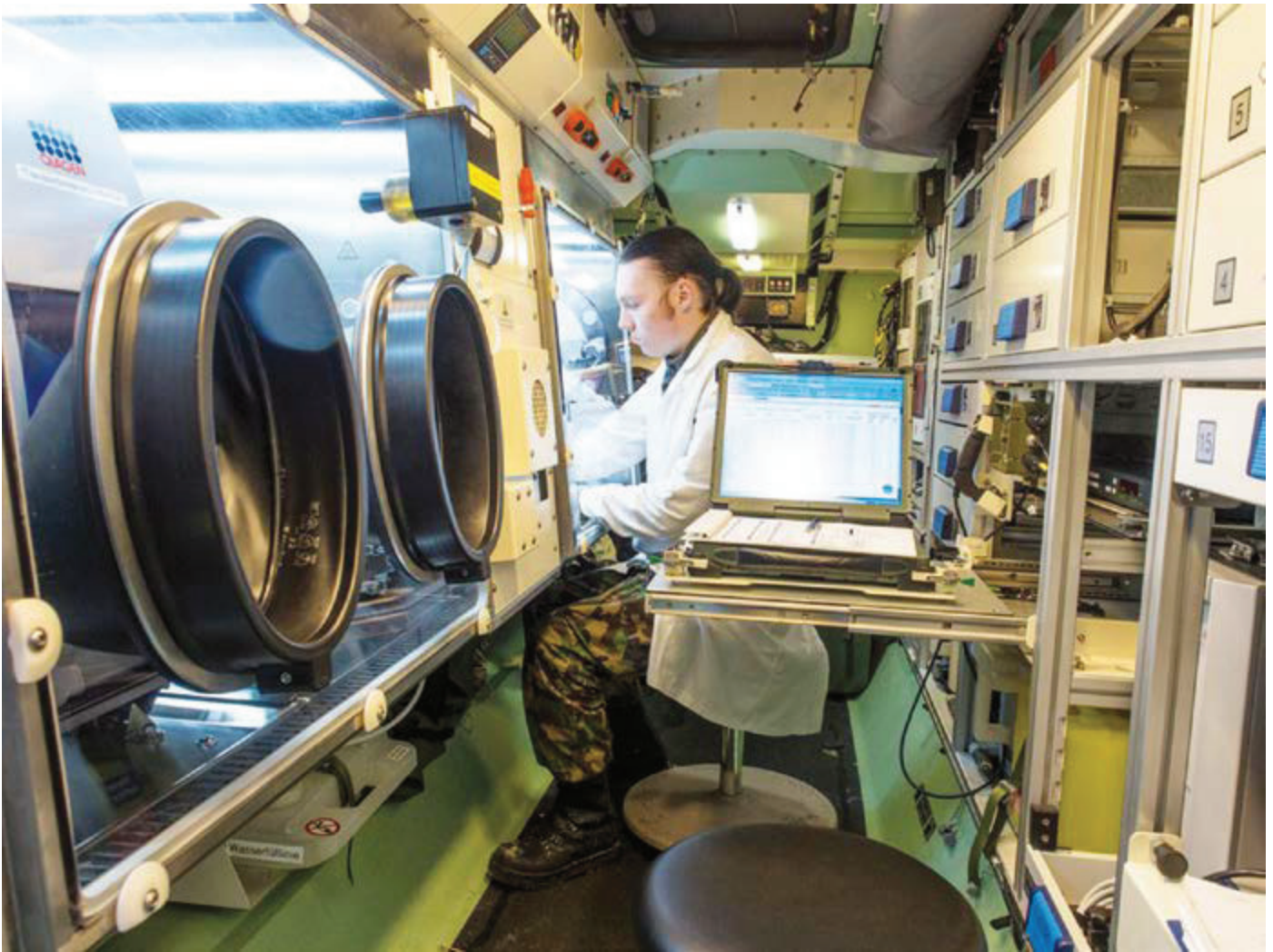
<p><b>Préparation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecte et analyse de renseignements dans le domaine NBC-EOD</li> <li>- Ressources en personnel (spécialistes NBC et EOD)</li> <li>- Mesures prophylactiques (DP NBC, équipement, service de détection, senseurs)</li> <li>- Formation NBC et EOD</li> <li>- Minimisation des risques (réduction/élimination des sources de danger, durcissement infrastructure/véh, etc.)</li> <li>- Planification prévisionnelle</li> <li>- Surveillance NBC</li> </ul>	<p><b>Gestion des événements:</b></p> <p><b>court terme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoprotection du soldat</li> <li>- Service de détection NBC</li> <li>- Décontamination NBC immédiate / opérationnelle</li> <li>- DEMUNEX de toutes les troupes</li> </ul> <p><b>moyen terme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Information NBC / EOD</li> <li>- Neutralisation de "dirty bombs"</li> <li>- Détection NBC mob</li> <li>- Décontamination NBC approfondie (personnes, patients, équipement, véhicules)</li> <li>- Déminage (mech)</li> </ul> <p><b>long terme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse statique (jusqu'au niveau forensique)</li> <li>- Décont infrastructure essentielle pour la mission / décont surfaces / terrain</li> <li>- DEMUNEX et déminage sélectifs</li> </ul>
<p><b>Prévention:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leçons identifiées/appliquées</li> <li>- Adaptation du développement de l'entreprise / plan directeur / armement</li> <li>- Révision AO, développement du personnel</li> </ul>	<p><b>mise en état:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infrastructure / terrain décontamination à grande échelle</li> <li>- DEMUNEX et déminage standard HUMIR</li> </ul>

Les troupes de défense NBC comprennent des professionnels et des miliciens. Le commandement DEMUNEX, composé de 5 équipes EOD et de spécialistes du déminage humanitaire, est une formation purement

Opérateur dans le véhicule d'exploration NBC en action.







Soldat de détection NBC dans le véhicule de détection NBC type B (biologique).

professionnelle, composée de personnel civil, de sous-officiers spécialistes et d'officiers spécialistes.

Les formations de défense NBC comprennent l'Etat-major du centre de compétences NBC-DEMUNEX (élément professionnel constitué de personnel civil et militaire), la compagnie d'engagement NBC avec des capacités dans les domaines de la radiométrie terrestre et aérienne, du prélèvement d'échantillons NBC et de la décontamination approfondie de personnes ou de patients. Elle a aussi la capacité de traiter de l'eau pour la rendre pure ou potable. Le laboratoire de défense NBC 1 comprend trois compagnies de laboratoire NBC identiques. Il renforce le Laboratoire de Spiez jusqu'au niveau forensique en cas d'analyse d'un très grand nombre d'échantillons. En outre, en cas de besoin, il exploite le poste de réception des échantillons au centre NBC de Spiez. Outre de nombreuses méthodes d'analyse, il dispose également d'une capacité e prélèvement d'échantillons NBC.

Le bataillon de défense NBC 10 est composé de quatre compagnies de défense NBC identiques. Chaque compagnie dispose d'une section de reconnaissance NBC avec trois véhicules de reconnaissance NBC *Piranha* IIC 8x8, une section de détection NBC mobile avec deux groupes de prélèvement d'échantillons NBC et un

véhicule de détection DURO III P 6x6 du type N/R, B et C et deux sections de décontamination NBC, capables de transporter l'eau, de traiter de l'eau, de procéder à une décontamination approfondie des personnes, des patients, des appareils et des véhicules. La plupart du matériel des sections de décontamination NBC est chargé sur des conteneurs interchangeables.

La compagnie d'engagement de défense NBC, une compagnie de laboratoire de défense NBC et deux compagnies de défense NBC (entré en service à partir de 12 heures et 24 heures après l'alerte) appartiennent aux formations de milice à disponibilité élevée (MADE).

### Développement continu

Une partie de l'équipement NBC doit être remplacée dans un avenir proche. En ce qui concerne les instruments de mesure, il s'agit de l'appareil de détection des toxiques de combat (ADETOX) et de l'ADC 97. Dans le domaine de l'équipement de protection, il faut remplacer la PIC 90. L'aptitude de la tenue de protection NBC nouvelle génération pour la troupe a été testée et atteint les caractéristiques correspondant au cahier de charge. L'introduction est prévue dès 2023. La poudre de désintoxication et la solution de désintoxication seront aussi remplacés.

Les troupes de défense NBC ont été équipées de systèmes modernes entre 2004 et 2015. Néanmoins, des corrections ont déjà été apportées à l'équipement, ou le seront dans quelques années.

Il est nécessaire de suivre les développements technologiques dans le domaine de la recherche NRBC, que cela soit dans le domaine de la détection, de l'analyse et de la décontamination.

C'est un impératif afin d'assurer une défense NBC crédible et fiable.

Les premières expériences ont montré que l'engagement des forces de défense NBC peut encore être optimisé. Ainsi, dans le cadre de la prochaine révision de l'AO, une modification des formations de la milice sera demandée ainsi que l'établissement d'un détachement d'engagement NBC, engageable en permanence, composé de professionnels et de soldats de service long.

La coopération sur le site du centre NBC de Spiez sera également améliorée: les capacités du Laboratoire de Spiez seront mieux coordonnées avec les groupes d'intervention du DDPS (GIDDPS) et celles du centre de compétences NBC-DEMUNEX. Le centre NBC de Spiez sera r à moyen terme la base fédérale pour la défense CBRN.

Le nouveau détachement d'engagement NBC avec les soldats en service long et le noyau professionnel du centre de compétences NBC-DEMUNEX sera les moyens de la première heure avec des moyens robustes de la défense NBC, et sera relevé par les formations de la défense NBC de milice.

En ce qui concerne les formations de milice actuelles, la relève étant sujette à problème pour des raisons de disponibilité et capacités différentes il est prévu que ces corps de troupes, soient fusionnés en deux bataillons de défense NBC identiques. Un bataillon sera MADE, l'autre sera prévu comme relève.

## Conclusion

La défense NBC de l'armée et la capacité DEMUNEX gagneront en importance compte tenu des développements dans le domaine de la sécurité. La Suisse, et l'armée suisse en tant que principale réserve de politique de sécurité, doit être en mesure de réagir rapidement et professionnellement aux nouvelles menaces, résultant de conflits hybrides ou conventionnels. Notre population attend une protection efficace contre les nouvelles menaces.

Dans un environnement caractérisé par des développements technologiques rapides, nous devons être capables d'identifier les menaces existantes et futures et de trouver des solutions pratiques. Les troupes de défense NBC ont besoin de jeunes soldats motivés et compétents, notamment avec formation dans des domaines techniques tels que la chimie, la microbiologie ou la physique. Sans

le savoir-faire civil, le niveau de formation nécessaire ne peut être atteint en 17 semaines de formation lors de l'école de recrue.

Enfin, tous les services chargés des tâches CBRN dans le cadre du réseau national de sécurité suisse doivent s'exercer entre eux. Un bon exemple en est l'exercice qui a eu lieu récemment à Genève avec les organisations de feux bleus de la République et canton de Genève, de la France voisine et une compagnie de défense NBC de l'armée suisse. Nous sommes bon, mais ensemble, nous deviendront meilleurs !

C. B.



Ci-dessus : Groupe de prélèvement des échantillons en action.

Ci-dessous : Spécialiste DEMUNEX devant véhicule d'exploration DEMUNEX et manipulateur.

