

*Date de dépôt : 18 novembre 2014*

## **Rapport**

**de la Commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'investissement de 2 452 683 F pour l'acquisition de matériel en lien avec les risques nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC)**

### **Rapport de M. Ivan Slatkine**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

La Commission des travaux s'est réunie à trois reprises, le 4 juin, le 7 octobre et enfin le 14 octobre 2014 pour étudier le projet de loi 11405 ouvrant un crédit d'investissement de 2'452'683 F pour l'acquisition de matériel en lien avec les risques nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC).

Les séances ont été présidées par M. Stéphane Florey. Les procès-verbaux ont été tenus quant à eux par M<sup>me</sup> Marianne Cherbuliez (le 4 juin 2014) et M. Sébastien Pasche (les 7 et 14 octobre) que la commission remercie.

### **Préavis de la Commission des affaires communales, régionales et internationales (CACRI)**

En date du 4 juin 2014, à la demande de la CACRI, la Commission des travaux s'est prononcée sur une demande de préavis sur le PL 11405. Par 9 voix pour (1 EAG, 2 S, 1 PLR, 2U DC, 3 MCG), 1 contre (1 Ve) et 2 abstentions (2 PLR), la Commission des travaux a accepté la demande de la CACRI.

En date du 15 août 2014, la CACRI, par l'intermédiaire de son rapporteur, M. Raymond Wicky, a rendu son préavis. Ce préavis positif a été accepté à l'unanimité de la commission (14 voix pour – 1 EAG, 1 PDC, 1 Ve, 2UDC, 2 S, 4 PLR, 3 MCG).

On retrouvera en annexe 1 le préavis de la CACRI.

**Présentation du projet de loi par M. Jérôme Felley, directeur général de l'Office cantonal de la protection de la population et des affaires militaires (OCPPAM), M<sup>me</sup> Monica Bonfanti, cheffe de la police cantonale de Genève et M<sup>me</sup> Claire Walenda, cheffe de service de l'OCPPAM**

M<sup>me</sup> Bonfanti explique que M. Felley est le président de la Commission pour la protection de la population, tandis qu'elle-même est vice-présidente. Elle ajoute qu'en ce qui concerne la mise sur pied du dispositif pour des situations exceptionnelles, elle est cheffe de l'Etat-major des opérations, tandis que M. Felley est son adjoint.

Elle indique ensuite que, pour préparer le canton de Genève à faire face à des situations exceptionnelles, un catalogue des risques susceptibles de se produire sur le territoire a été dressé et des scénarii développés. Elle précise qu'il s'agit de risques technologiques, sanitaires, naturels ou à caractère socio-politiques. En ce qui concerne le PL 11405, elle relève qu'en 2009, le canton a évalué les dommages qui pourraient être provoqués par des risques de type radiologique, nucléaire, biologique ou chimiques (risques NRBC). Les scénarii développés ont indiqué que le canton manquait de moyens en termes NRBC et qu'il n'est pas actuellement en mesure d'offrir toutes les prestations attendues en cas de risques avérés. Le canton doit se doter de mesures de protection car la survie des personnes dépend du type et du temps d'intervention.

M. Felley explique pour sa part que le dispositif OSIRIS est l'outil réglementaire qui permet de coordonner les actions de la police, des sapeurs-pompiers, des intervenants sanitaires, des services techniques (SIG, TPG, etc.) et de la protection civile. Il ajoute que le système est fédéral et qu'il permet à la police et à l'OCPPAM de mettre en place les outils qui permettent la coordination des interventions des différents acteurs. Il précise que le dispositif OSIRIS est déclenché lorsqu'un événement dépasse les capacités d'intervention d'un seul intervenant, dans le but de grouper les forces durant 24, 48, voire 72 heures. Il ajoute que l'armée peut également être à même d'intervenir en cas de force majeure, afin d'assumer un rôle de sécurisation ou alors de déblaiement d'objets lourds. Par ailleurs, il relève

que, pour les risques NRBC, le canton est dépourvu de moyens d'intervention à la fois quantitatifs et de durée dans le temps. Il observe en outre que des wagons remplis de chlore traversent régulièrement le canton et l'arc lémanique et qu'un accident lié à ce type de cargaison poserait un grave problème au canton, aux vues de ses capacités actuelles d'intervention.

Mme Walenda indique qu'en 2009, différents scénarii ont été analysés : une bombe sale à la gare, une explosion au sol à la frontière, un attentat par contamination de denrées alimentaires à la ricine, un attentat à l'anthrax, un attentat à la variole, un attentat au cyanure dans un centre commercial, un accident dans un laboratoire de niveau 3, une pandémie, un accident dans une usine chimique, un accident ferroviaire avec des wagons de chlore, enfin un attentat au gaz sarin à l'aéroport.

Elle explique que sur ces 11 scénarii, 8 ont été choisis et intégrés dans l'étude générale des risques CATAPLAN, ce qui a permis de représenter et comparer les risques NRBC par rapport aux autres risques sanitaires et technologiques. Elle souligne qu'il y a actuellement une suite de CATAPLAN qui vise à voir en détail la chronologie des scénarii et quelles sont les lacunes éventuelles des groupes d'intervention face aux différents scénarii.

Elle observe que la lacune qui revient le plus souvent se situe au niveau conceptuel, c'est-à-dire au niveau des concepts d'intervention, de formation et d'information à la population. Elle indique, qu'à la suite de ce constat, un concept d'intervention précis a été élaboré pour chaque cas afin que les intervenants sachent où et quand intervenir.

Elle souligne que l'on s'est aperçu que les sapeurs-pompiers professionnels avaient un rôle particulier à jouer, car il s'agit du service qui peut pénétrer dans la zone la plus restreinte et contaminée après un évènement NRBC. Elle explique que l'on a en outre constaté que les pompiers n'étaient pas assez bien équipés face aux risques mentionnés, notamment au niveau de la décontamination chimique, raison pour laquelle un projet de loi a été déposé afin d'ouvrir un crédit d'investissement visant à mieux équiper le SIS.

Le dépôt du PL 11405 répond à cette étude et ces constats. On trouvera en annexe 2 la liste du matériel que ce projet de loi doit permettre d'acquérir. Il s'agit principalement de tenues de protection pour les intervenants. On trouve aussi trois berces de décontamination, ainsi que des appareils de mesure. Le choix du matériel a été fait en collaboration avec les pompiers professionnels.

Dans le cadre global de réorganisation du dispositif NRBC sur la canton de Genève, et suite à la réorganisation des tâches incombant auparavant au

Service de l'environnement des entreprises (SEN), il a été convenu que le coordinateur cantonal NRBC serait affecté à l'OCPPAM au titre de la préparation du dispositif et du suivi des contacts entre la Confédération et le canton et que la responsabilité opérationnelle de l'intervention incomberait aux sapeurs-pompiers professionnels de la Ville de Genève, le SIS. Dans cet accord, le canton acquiert les moyens nécessaires à la défense NRBC, moyens qu'il remet au SIS dans la perspective d'utilisation au profit de la population du canton. Le SIS en est propriétaire. Il en assume les frais de fonctionnement et d'entretien. En cas d'usure prématurée liée à un aspect opérationnel (exemple : contamination définitive sur un sinistre (nécessitant la destruction), destruction lors d'une intervention,...) les frais seraient pris en charge à raison de 50% par l'Etat et 50% par le SIS. Enfin, Les coûts liés à la négligence lors d'exercice seraient à la charge du SIS. Selon les accords passés, le renouvellement des équipements est assuré par l'Etat de Genève tous les 10 ans.

Relevons aussi que le PL a été déposé dans le but d'acquérir du matériel ne relevant pas du fonctionnement ordinaire de l'Etat et, dans cette optique, il s'agit bien d'un investissement. Le montant figurant dans le projet de loi est un montant TTC.

Enfin, il est expliqué à la commission (comme à la CACRI d'ailleurs, lors du préavis), que des démarches sont en cours pour identifier les risques NRBC qui sont issus d'activités industrielles privées ou publiques (CFF par exemple) et de voir dans quelles mesures les entreprises qui sont à l'origine des risques pourraient participer aux coûts tels que ceux exposés dans la PL 11405. Il s'agit ici d'un travail de longue haleine.

Relevons pour conclure, que la Loi sur l'organisation et l'intervention des sapeurs-pompiers (F 4 05), en son art. 35, § 1, fait référence à la participation financière légale des assurances privées aux frais de lutte contre les incendies dont les montants et répartition sont fixés dans la loi générale sur les contributions publiques du 9 novembre 1887 (art. 455, 456 et 457). A l'heure actuelle, la participation se monte à 5 /1000 des sommes assurées et la clé de répartition est la suivante : 40 % aux caisses de secours des sapeurs-pompiers du canton, 15 % à la Ville de Genève, 25 % aux autres communes et 20 % au canton de Genève.

Le montant de la rétrocession pour les années 2010 à 2013 se monte à respectivement à F 8'747'807.69 pour 2010, F 9'116'734.84 pour 2011, F 9'436'286.09 pour 2012 et F 9'800'497.91 pour 2013. Soit pour l'Etat de Genève en 2010 F 1'778'009.69, 2011 F 1'852'994.89, 2012 F 1'917'944.32 et 2013 F 1'991'971.12.

Ce montant est considéré comme participation aux frais encourus par le canton de Genève, notamment dans ses responsabilités de contrôle et surveillance du dispositif de prévention et lutte contre les sinistres et de formation dispensée au bénéfice des sapeurs-pompiers. Cette participation sert en partie à couvrir les frais engendrés notamment par le Centre d'instruction feu et protection civile (CIFP), le service de Sécurité incendie et technique (SIT) et l'Inspectorat cantonal du feu.

Le projet de loi demande un investissement extraordinaire qui n'est pas compris dans les coûts couverts par les rétrocessions perçues des assurances privées.

### **Vote**

Le président soumet au vote l'entrée en matière du PL 11405 :

Pour :	11 (2 MCG ; 2 UDC ; 4 PLR ; 1 PDC ; 2 S)
Contre :	–
Abstentions :	–

***L'entrée en matière du PL11405 est acceptée à l'unanimité***

Titre et préambule : ***pas d'opposition, adopté***

Art. 1 : ***pas d'opposition, adopté***

Art. 2 : ***pas d'opposition, adopté***

Art. 3 : ***pas d'opposition, adopté***

Art. 4 : ***pas d'opposition, adopté***

Art. 5 : ***pas d'opposition, adopté***

Art. 6 : ***pas d'opposition, adopté***

Le président soumet au vote le PL 11405 :

Pour :	10 (2 MCG ; 2 UDC ; 4 PLR ; 1 PDC ; 1 S)
Contre :	-
Abstentions :	-

**Le PL11405 est adopté à l'unanimité.**

*Les extraits sont préavisés comme catégorie de débat.*

### **Conclusion**

La majorité de la Commission des travaux vous invite, Mesdames et Messieurs les députés, à suivre son avis et de voter le projet de loi 11405.

## **Projet de loi (11405)**

**ouvrant un crédit d'investissement de 2 452 683 F pour l'acquisition de matériel en lien avec les risques nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC)**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève décrète ce qui suit :

### **Art. 1 Crédit d'investissement**

Un crédit d'investissement de 2 452 683 F est ouvert au Conseil d'Etat pour l'acquisition de matériel en lien avec les risques nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC).

### **Art. 2 Budget d'investissement**

<sup>1</sup> Ce crédit d'investissement ne figure pas au budget d'investissement 2014. Il sera comptabilisé dès 2014 sous la rubrique 04041500 5060 et sous la politique H « Sécurité et population ».

<sup>2</sup> L'exécution budgétaire de ce crédit sera suivie au travers d'un numéro de projet correspondant au numéro de la présente loi.

### **Art. 3 Financement et charges financières**

Le financement de ce crédit est assuré, au besoin, par le recours à l'emprunt, dans le cadre du volume d'investissement « nets-nets » fixé par le Conseil d'Etat, dont les charges financières en intérêts et en amortissements sont à couvrir par l'impôt.

### **Art. 4 Amortissement**

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

### **Art. 5 Durée**

La disponibilité du crédit d'investissement s'éteint à fin 2016.

### **Art. 6 Lois applicables**

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013.

**Secrétariat du Grand Conseil****PL 11405  
Préavis**

*Date de dépôt : 15 août 2014*

**Préavis**

**de la Commission des affaires communales, régionales et internationales à la Commission des travaux sur le projet de loi du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'investissement de 2 452 683 F pour l'acquisition de matériel en lien avec les risques nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC)**

**Rapport de M. Raymond Wicky**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

La Commission des affaires communales, régionales et internationales s'est réunie à deux reprises afin d'examiner le projet de loi 11405 et d'établir son préavis, ceci en date des 17 et 24 juin 2014. Elle a procédé aux auditions des dirigeants du dispositif de lutte contre les événements extraordinaires et de catastrophe « OSIRIS » et du service bénéficiaire « SIS ». Elle a particulièrement mis l'accent sur :

- L'état de la situation actuelle.
- La nature et la nécessité des besoins.
- L'urgence des besoins.
- La mutualisation des ressources.
- L'adéquation de la demande à la situation de la menace.
- Le financement de l'opération.

## 1. Objet du projet de loi

Le projet de loi porte sur l'acquisition de matériel de protection personnel, de mesures des agents pathogènes et de moyens de décontamination en lien avec l'activité déployée par les forces d'intervention dans le domaine des risques nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC).

Les acquisitions proposées sont le fruit d'une étude commune entre les services d'intervention de notre canton et afin de développer un concept de mutualisation des moyens.

Le matériel, faisant l'objet de la proposition, se veut moderne dans sa conception et son exploitation, il est également adapté à une intégration dans un dispositif plus large de collaboration avec les forces d'intervention voisines de Suisse et de France visant à une réponse globale appropriée aux accidents potentiels de masse auxquels notre canton pourrait être confronté.

## 2. Cadre général

Le plan d'action permettant de lutter contre les événements extraordinaires et de catastrophe « OSIRIS » a pour but de coordonner l'action des partenaires de la protection de la population en cas de nécessité. Il est placé sous la direction de Mme la cheffe de la police et du directeur général de l'office cantonal de la protection de la population et des affaires militaires (OCPAM). De par son action coordonnée, « OSIRIS » doit permettre la mise en action de tous les partenaires sous la conduite d'une instance unique et la mutualisation des moyens afin de faire face aux événements perturbateurs menaçant les conditions d'existence de la population et des infrastructures de notre canton.

Les études conduites ces dernières années par le canton, à l'initiative de la Confédération, ont clairement démontré des lacunes dans certains domaines dont celui de la protection atomique, chimique, bactériologique et radioactive.

En effet, le plan d'investigation « KATAPLAN », outil officiel d'évaluation et d'analyse de la Confédération en la matière, a clairement mis en exergue cette lacune.

Cette dernière est orientée sur la capacité des entités d'intervention à faire face à ce type de risque dans les domaines de la protection personnelle, de la capacité de décontamination des personnes impliquées et de la capacité d'investigation tant en cas de sinistre conventionnel (accident industriel) que lors d'actes terroristes.

### 3. Situation actuelle

Actuellement, les corps d'intervention ont une capacité relativement limitée dans les domaines considérés. Ils ont la possibilité de faire face à des événements limités dans leurs dimensions et ne sont pas en mesure de faire face à des opérations mettant en jeu un grand nombre de personnes impliquées et un grand nombre d'intervenants à engager. Le matériel disponible est également relativement ancien et ne répond que partiellement aux exigences actuelles des besoins liés à une intervention dans les domaines considérés. Des passerelles ont déjà été créées pour mutualiser les interventions avec des organismes d'intervention du canton de Vaud et de la France voisine, eux-mêmes renforçant en ce moment leur capacité d'intervention dans les secteurs d'intervention considérés. Ces démarches sont encore à renforcer et à développer au cours des mois et des années à venir. Malgré ces actions, le canton de Genève n'a pas un état de préparation adapté à la situation. Ce constat n'est pas nouveau, ces mêmes constatations ont été faites depuis de nombreuses années sans trouver écho auprès des autorités politiques concernées.

A ce jour, le « SIS » dispose de moyens de protection pour son personnel de premier échelon. Le « SSA » est équipé d'une station de décontamination, datant de nombreuses années et ayant une capacité très limitée de quelques patients à l'heure, destinée à la protection du site de l'aéroport. L'Hôpital cantonal exploite une ligne de décontamination, exigeante en termes de personnel d'exploitation impliqué et de temps de montage, destinée à la protection de l'entrée à l'hôpital en cas de contamination. Ces équipements dévolus à des tâches bien précises et liés à des sites ne seraient pas engageables sur l'ensemble du territoire cantonal en cas de crise liée à un accident technologique majeur ou un attentat dans les domaines considérés.

Les cas de figure mis en évidence par l'analyse « KATAPLAN » ne sont donc visiblement pas couverts par les équipements actuels ; équipements qui ne permettent également pas de couvrir les besoins de protection individuelle des acteurs principaux du plan « OSIRIS » qui sont en l'état dépourvus ou presque en la matière.

**En d'autres termes, actuellement les forces d'intervention ont la possibilité de ne faire face qu'à des crises technologiques limitées (accident chimique de moindre importance, attentat de moindre envergure) sur le territoire de notre canton.**

#### 4. Financement

La commission s'est également penchée avec attention sur la problématique du financement de cette opération d'achat. Elle a vérifié que les principes des marchés publics actuellement en vigueur dans nos administrations seraient parfaitement respectés et que l'évaluation du montant à consacrer à ces acquisitions est en conformité avec la réalité du marché.

Les principes du mécanisme financier développé dans le présent projet ont particulièrement été appréciés par la commission, à savoir :

- Acquisition du matériel à la charge de l'Etat dans le cadre de l'organisation « OSIRIS ».
- Maintenance et exploitation de ce dernier par le SIS.
- Mutualisation de l'engagement des moyens à la charge du SIS qui fournira certains partenaires (par exemple la police) en fonction des besoins.

Par cette approche, l'optimisation des coûts engendrés par cette démarche est garantie et est un exemple de synergie à retenir dans le futur dans nombres de domaines où ceci est possible.

La commission a également mis en évidence le fait que certains aspects à couvrir dans le domaine de la protection NRBC sont directement tributaires de l'activité de sociétés industrielles présente sur le canton. Elle pense qu'à terme le Conseil d'Etat pourrait solliciter certaines sociétés (CFF, usines chimiques, etc.) afin que ces dernières puissent soutenir financièrement cette démarche d'acquisition. **La commission a estimé que cette démarche devrait se faire a posteriori du vote de ce projet de loi car les démarches à entreprendre étant longues et fastidieuses elles pourraient mettre en péril l'acquisition si elles étaient exigées comme préambule à l'entrée en matière.**

La commission a également pris bonne note que la réponse à la menace que projette « OSIRIS » au travers de ces équipements n'est qu'une pièce du puzzle qui serait nécessaire de mettre en œuvre en cas d'accident NRBC d'envergure. **Elle a appris avec satisfaction que des démarches importantes sont entreprises avec les partenaires transfrontaliers suisses et français afin de développer un concept global de mutualisation des moyens permettant ainsi de limiter grandement les incidences financières sur la proposition d'acquisition.**

**La commission a donc estimé que l'engagement financier était particulièrement supportable et correspondait aux besoins exprimés sans exagération de la part des services concernés.**

## **5. Débats en commission**

Les débats en commission ont particulièrement intéressé les commissaires qui ont pris une part très active dans les discussions.

Une attention particulière a été portée à de nombreuses thématiques qui peuvent se résumer comme suit :

- Analyse de la menace liée au PL.
- Etat de situation actuel en matière de protection NRBC.
- Nécessité des besoins formulés dans le PL.
- Principes d'engagement des moyens proposés.
- Organisation à l'échelon transfrontalier (suisse et français) dans l'optique de la mutualisation des moyens.
- Financement de l'opération.
- Urgence des besoins.

Au cours des auditions, les commissaires ont appris que la problématique soulevée n'est pas récente mais que jusqu'à présent elle n'avait pas trouvé particulièrement d'écho auprès des autorités, probablement à cause des coûts engendrés, de l'absence d'analyse officielle et de l'approche cloisonnée des services n'impliquant pas forcément une mutualisation des moyens.

**L'ensemble de la commission est unanime sur l'utilité et l'urgence de l'acquisition de ces moyens. Elle est également des plus favorables à la poursuite de la vision de mutualisation développée par les porteurs du projet afin d'obtenir une garantie de réussite en cas d'engagement d'importance.**

Elle recommande également d'entamer ou de poursuivre les démarches avec les sociétés génératrices de risques en matière NRBC afin de pouvoir les inciter à financer en partie de tels équipements.

## **6. Préavis**

Avant le vote définitif de la commission, les partis représentés ont exprimé les positions suivantes :

MCG – déclare voter le préavis positif au PL qui pour eux représente clairement une notion d'urgence. La sécurité à Genève, dont la protection de

la population, est importante. En matière NRBC, le groupe pense que l'on ne peut pas se reposer exclusivement sur des apports des partenaires externes au canton et que cette dotation en matériel est adéquate.

UDC – le groupe votera le préavis positif à cette acquisition et donc à ce PL. Il relève que le développement de synergies en la matière (comme évoqué par les auditionnés) est évident et qu'il y veillera. Il incite la commission des travaux à suivre cette piste.

PLR – le groupe soutiendra ce PL en votant le préavis positif. Il rappelle que le besoin n'est pas nouveau et qu'il s'agit d'un réel besoin. Cette démarche doit être la pierre angulaire d'un développement coordonné régional dans le domaine de la protection NRBC.

PDC – le groupe soutiendra le PL et votera le préavis positif. Il souligne qu'actuellement peu de chose ont été faites dans le domaine et trouve ceci inquiétant.

LES VERTS – le groupe soutiendra cette demande et votera le préavis positif à cette demande qui revêt un caractère d'urgence notoire.

SOCIALISTES – le concept et la proposition d'achat ayant été largement réfléchis, le groupe soutiendra le préavis positif à ce PL. Il désire également qu'un suivi coordonné avec les entreprises privées et les CFF soit assuré afin que ces firmes soient partie prenante dans ce secteur de sécurité publique.

EAG – le groupe est favorable au soutien de ce PL au travers d'un préavis positif. Il estime que l'on ne fait que rattraper une situation inacceptable en la matière. Il rend attentif qu'il sera indispensable de se mettre d'accord, dans le futur, pour le renouvellement de ces matériels et est déboussolé par l'attitude des CFF dans ce domaine de la protection de la population.

Le président de la commission passe au vote suite aux déclarations des groupes.

**Le préavis de la commission à l'attention de la Commission des travaux relatif au PL 11405 est accepté à l'unanimité.**

Résultat du vote :

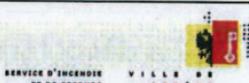
<b>14 oui (1 EAG, 1 PDC, 1 Ve, 2 UDC, 2 S, 4 PLR, 3 MCG) 0 non et 0 abstention</b>
--

**Le préavis de la commission à l'attention de la commission des travaux  
est POSITIF.**

La commission a également estimé qu'un traitement en urgence lors d'une séance du Grand Conseil serait approprié.

*Annexe : Présentation PowerPoint du SIS à l'attention de la commission*

## ANNEXE



## Renforcements des équipements NRBC

Major Nicolas Schumacher  
Commandant DIS

### Situation actuelle



- Pas de moyens de décontamination de masse
- Aucun moyen de gestion des impliqués
- Equipements de protection pour les intervenants insuffisants
- Sous dotation d'appareils de mesure

• => **Non réponse à une menace clé**

## La décontamination actuelle



- Décontamination des intervenants uniquement
- Moyens adaptés aux structures qui en possèdent (SSA, HUG) sans possibilité d'engagements extérieurs
- Impossible de traiter des impliqués, valides ou invalides



## La décontamination de masse



- Système de berce exploitation  $\cong$  15 minutes
- 3 SPP 1 jour de formation / SPP



## La décontamination de masse



## Les kits pour les impliqués



## Les appareils de mesures

- 7 Spécialistes NRBC SIS
- Formation actuelle complète
- Spectromètre Infra rouge ~40'000 molécules en mémoire pour détection produits chimiques.
- Spectromètres de Raman ~60'000 molécules en mémoire pour détection de produits chimiques, stupéfiants, explosifs avec analyse possible au travers d'un récipient translucide.
- Gammamètre : Identification de tous les radionucléides.
- Contaminomètre : mesure et contrôle de contamination radiologique



## Conclusion

- Identification rapide et fiable d'un agent pathogène
- Protéger efficacement tous les intervenants
- Pouvoir faire face à de nombreux impliqués sur le site de l'évènement
- Limiter les dégâts humains par un système de décontamination efficient





# Protection NBC - Moyens d'intervention

Liste et chiffrage du matériel selon Concept d'intervention NRBC du 23 novembre 2012

S.I.S. - Unité ISU  
Lt R. WALTER  
OF NRBC

Prestations	Matériel / Equipement		A	B	C	Quantité	FORMATION		Prix unitaire	TOTAL
	Type						Prêt	A instruire		
<i>Protection Intervenants et personnes impliquées</i>	Tenues chimiques lourdes (avec alimentation périphérique)		X	X	X	25	X		5'000.00	125'000.00
	Tenues "Swede" avec filtres		X	X	X	30	X		2'250.00	67'500.00
	Tenues anti-éclaboussures		X	X	X	100	X		50.00	5'000.00
	Tenues anti-poussières		X	X	X	100	X		17.00	1'700.00
	Visagères à filtre		X	X	X	100	X		300.00	30'000.00
	Filtres Dräger		X	X	X	500	X		40.00	20'000.00
	Masque papier FFP3 avec soupape		X	X	X	5'000	X		9.00	45'000.00
	Lunettes de protection		X	X	X	500	X		10.00	5'000.00
	Gants en nitrile / épais		X	X	X	1'200	X		22.00	26'400.00
	Gants en nitrile / boîtes de 100		X	X	X	1'200	X		22.00	26'400.00
	Bottes caoutchouc		X	X	X	30	X		30.00	900.00
	Kit complet de vêtements de rechange pré-décontamination		X	X	X	500	X		110.00	55'000.00
	Kit complet de vêtements de rechange post-décontamination		X	X	X	500	X		130.00	65'000.00
	Cagoules de sauvetage Dräger		X	X	X	100	X		240.00	24'000.00
ARI "chimique"		X	X	X	35	X		8'250.00	288'750.00	
Cylindres de réserve		X	X	X	35	X		725.00	25'375.00	
Moyens de gestion du personnel intervenant		X	X	X	2	X		3'000.00	6'000.00	

Responsable mise à jour :  
Lt Robert WALTER  
022 418 71 81  
robert.walter@ville-ge.ch

# Protection NBC - Moyens d'intervention

S.I.S. - Unité ISU  
Lt R. WALTER  
OFF NRBC

Liste et chiffrage du matériel selon Concept d'intervention NRBC du 23 novembre 2012

Prestations	Matériel / Equipement		A	B	C	Quantité	FORMATION		Prix unitaire	TOTAL
	Type						Prêt	A instruire		
<i>Décontamination de masse</i>	Berces de décontamination + accessoires (chauffage, éclairage, etc)		X	X	X	3		X	300'000.00	900'000.00
	Tentes chauffées avec production d'eau chaude = postes d'attente pré et post-décontamination, personnes dcd		X	X	X	3		X	22'000.00	66'000.00
	Barquettes de transport		X	X	X	20			350.00	7'000.00
	Matériel de scanning pour identification et suivi des personnes impliquées		X	X	X	3		X	2'500.00	7'500.00
	AD6/H:		X			10		X	3'000.00	30'000.00
	Dosimètre Rados 60		X			30		X	700.00	21'000.00
	Dosimètre à disposition Police		X			200		X	200.00	40'000.00
	Plaques AD-K		X			2			5'000.00	10'000.00
	Sondes AD17 + connecteurs		X			8			1'700.00	13'600.00
	Détecteur de gaz O <sub>2</sub> /CO/explosimétrie/Chlore/Ammoniaque			X	X	20		X	3'250.00	65'000.00
<i>Moyens de mesure et d'analyse</i>	Kit Dräger - tubes réactifs			X	X	2		X	700.00	1'400.00
	Châteaux de plomb		X			1		X	5'000.00	5'000.00
	Spectromètre de masse			X	X	1		X	200'000.00	200'000.00
	Bornes de mesures de toxicité pour analyseurs de gaz		X	X	X	4		X	5'000.00	20'000.00
	Station météo (anémomètre pour sens et vitesse)		X	X	X	1		X	1'000.00	1'000.00
	Guides SPG (3 volumes)			X	X	5		X	800.00	4'000.00
	Divers ouvrages répertoires		X		X	3		X	250.00	750.00

Responsable mise à jour :  
Lt Robert WALTER  
022 418 71 81  
robert.walter@ville-ge.ch

S.I.S. - Unité ISU  
Lt R. WALTER  
OF NRBC

## Protection NBC - Moyens d'intervention

Liste et chiffrage du matériel selon Concept d'intervention NRBC du 23 novembre 2012

Prestations	Matériel / Equipement Type	A	B	C	Quantité	FORMATION		Prix unitaire	TOTAL
						Prêt	A instruire		
<i>Zonage, balisage et signalisation lumineuse</i>	Triopans spécifiques pour zone à risque	X	X	X	20	X		200.00	4'000.00
	Cônes de signalisation spécifiques	X	X		20	X		180.00	3'600.00
	Bandes de marquage spécifique NR et B	X	X		20	X		50.00	1'000.00
	Délimitations de sas : chaînes et poteaux, bâches	X	X	X	20	X			8'000.00
	Signalisation lumineuse type "power flash"	X	X	X	10	X		300.00	3'000.00
	Signalisation lumineuse type "lampes Nissen"	X	X	X	10	X		180.00	1'800.00
	Eclairage de la zone sinistrée et zone de traitement type lampes "Scirocco" y.c. enrouleurs électriques	X	X	X	10	X		4'500.00	45'000.00
	Kits de colmatage "Vetter" (coins, bandages, obturateurs)	X	X	X	2	X		5'000.00	10'000.00
	Cubiteiners IBC 1'000lit	X	X	X	4	X		100.00	400.00
	Cubiteiner INOX 1'000lit	X	X	X	2	X		6'000.00	12'000.00
Bacs de neutralisation et désinfection	X	X	X	5	X		600.00	3'000.00	
Outres à eau contaminée 3'000lit	X	X	X	3	X		3'000.00	9'000.00	
Diablies américains (2), transpalette (2)	X	X	X	4	X			3'000.00	
<i>Colmatage, récupération, évacuation, transport</i>									

Responsable mise à jour :  
Lt Robert WALTER  
022 418 71 81  
robert.walter@ville-ge.ch

S.I.S. - Unité ISU  
Lt R. WALTER  
Off NRBC

## Protection NBC - Moyens d'intervention

Liste et chiffrage du matériel selon Concept d'intervention NRBC du 23 novembre 2012

Prestations	Matériel / Equipement Type	A	B	C	Quantité	FORMATION		Prix unitaire	TOTAL	
						Prêt	A instruire			
<i>Neutralisation, désinfection</i>	Divers produits (Thiosulfate, chaux, Trivorex, Virkon S, etc...)	X	X	X		X			10'000.00	
	Divers produits absorbants (Ekoperl, Absodan, NaturSorb)	X	X	X		X			10'000.00	
	Cubitainer INOX 1'000lit	X	X	X	2	X		6'000.00	12'000.00	
	Pompes de transvasage	X	X	X	2	X		20'000.00	40'000.00	
	Pompes à fûts	X	X	X	2	X		3'000.00	6'000.00	
	Pulvérisateurs thermiques et électriques	X	X	X	4	X			9'000.00	
	Pulvérisateurs manuels	X	X	X	20	X		80.00	1'600.00	
	Brosses et petit matériel de nettoyage	X	X	X	5	X		100.00	500.00	
	*+ 2% d'augmentation relative aux délais de commande									<b>2'402'175.00</b>

Responsable mise à jour :  
Lt Robert WALTER  
022 418 71 81  
robert.walter@ville-ge.ch