

Radiologischer Notfallschutz aus der Sicht eines Kantons

Seminar KSR und KomABC

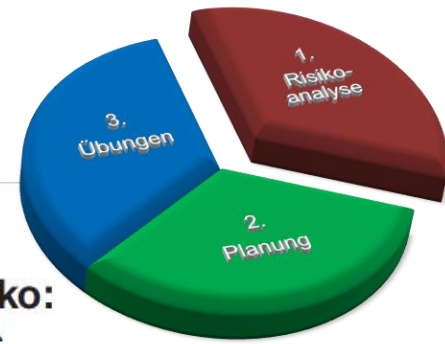
Kanton Genf

31. März 2023

Radiologischer Schutzprozess



1. Risikoanalyse

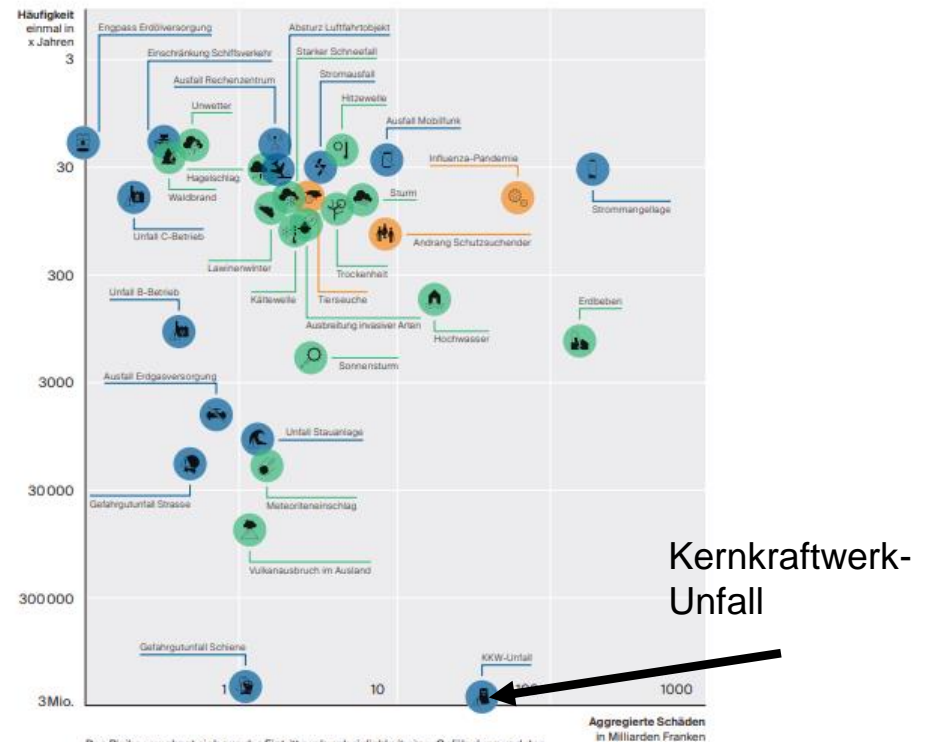


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Kleines oder grosses Risiko: Möglich ist jedes Ereignis

Risikodiagramm 1
Schäden und Häufigkeit



Das Risiko errechnet sich aus der Eintrittswahrscheinlichkeit einer Gefährdung und den erwarteten Schäden, die sie verursachen. Beides lässt sich anhand ähnlicher Ereignisse in der Vergangenheit abschätzen. Je weiter oben rechts im Diagramm eine Gefährdung steht, umso grösser ist das Risiko, das von ihr ausgeht.

1. Risikoanalyse



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Risikodiagramm 2
Schäden und Plausibilität



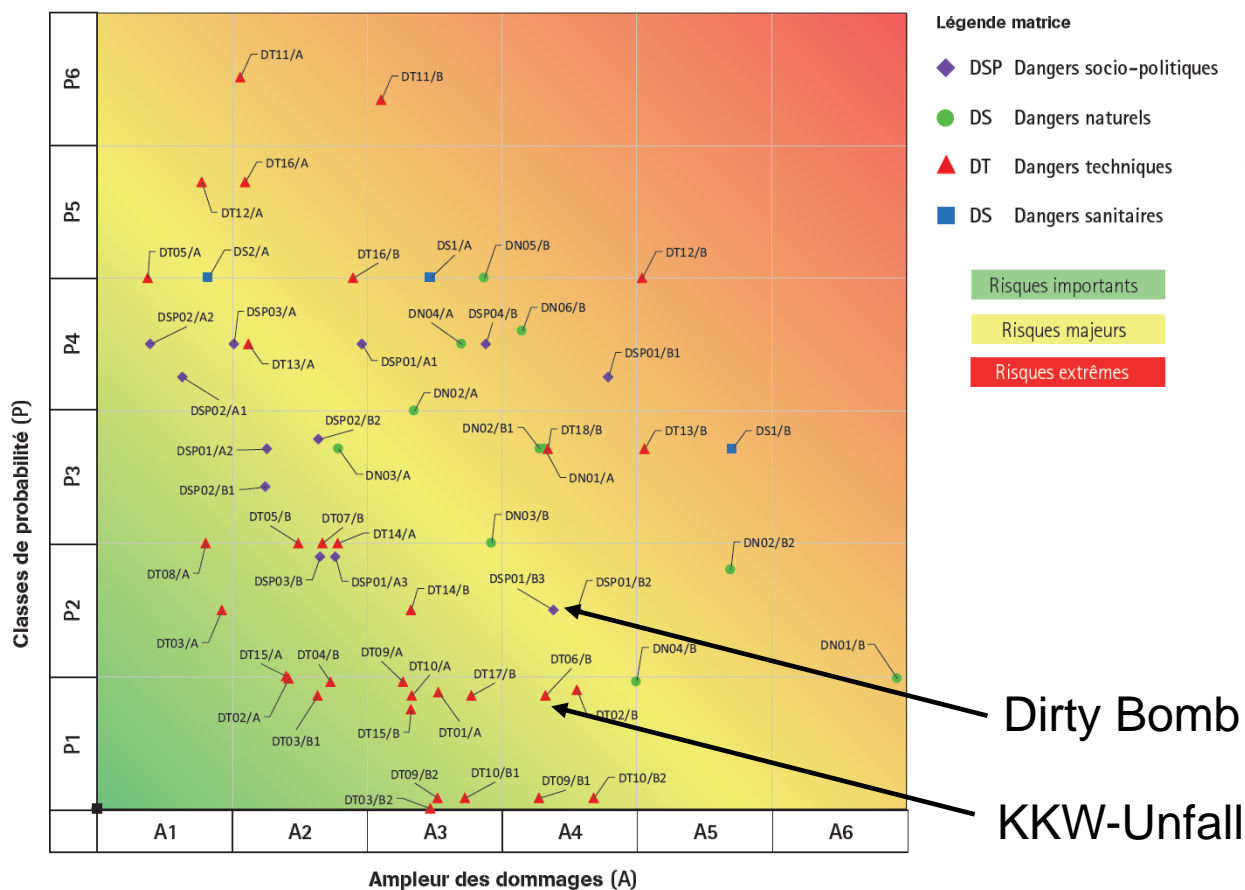
1. Risikoanalyse (Genf)

- Basierend auf einer 2008 von der KomABC erarbeiteten Massnahme der Strategie ABC-Schutz Schweiz / Beurteilung der ABC-Risiken und deren Bewältigung anhand von 14 Szenarien
- 11 Szenarien für Genf relevant, davon 2 im A-Bereich
- Radiologische Bombe (Terrorismus)
- Bodenexplosion in Grenznähe (Anstieg der Radioaktivität – Kernkraftwerk Bugey in Frankreich)

1. Risikoanalyse (Genf)

Matrice globale des risques du canton de Genève – 2018

Canton de Genève - Matrice des risques actualisée 2018 selon échelles OFPP 2013

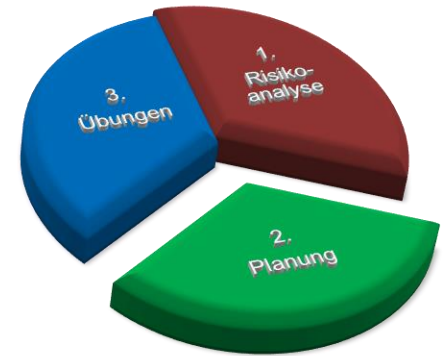


1. Risikoanalyse (Genf)

Festgestellte Lücken:

- Interventionskonzept
- Schulungskonzept
- Informationskonzept für die Bevölkerung

2. Planung



➤ Interventionskonzept

- Schematische Darstellung der **Dekontaminationsketten**
- Liste der **Aufgaben** pro Dienststelle für jede Massnahmekategorie
- **Materialinventar** pro Dienststelle
- Gesetz zur Beschaffung von **CBRN-Material** im Jahr 2014 (Personenschutz, Detektion, Dekontamination) für 2,5 Millionen zugunsten der Berufsfeuerwehr

2. Planung

Interventionskonzept 2012

MATERIEL ET PROTECTION PERSONNELLE NR SELON LES POSTES

Zone d'exclusion:

A) Tenue de feu avec appareil respiratoire individuel et dosimètre

Zone de contrôle:

B) Tri radiologique : Deux personnes en tenue Tyvek, gants , demi masque FFP3 avec soupapes, lunettes ,deux dosimètres et deux AD6 montés sur plaque ADK contrôle et distribuent lunettes masques FFP3 aux personnes impliquées.

C) Tri médical : Tenue Tyvek gants , dosimètre et demi masque FFP3 avec soupapes et lunettes.

Un homme équipé comme ci-dessus avec une lance pour rincer les invalides qui demandent une hospitalisation rapide.

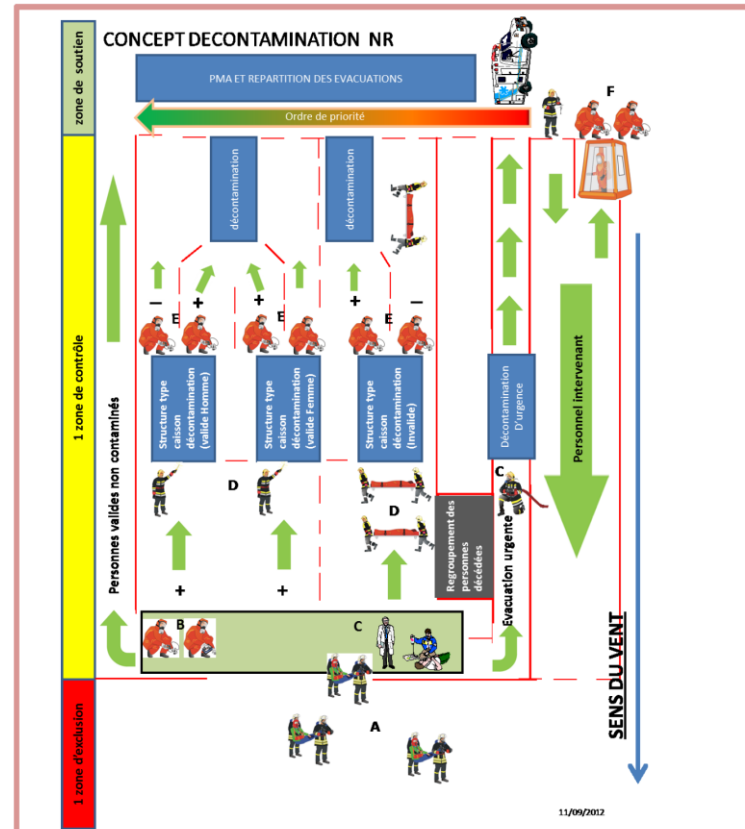
D) Orientation : Un homme par caisson équipé en tenue Tyvek , gants, dosimètre, lunettes et demi masque FFP3 avec soupapes

D) Brancardage: deux hommes équipés de tenue Tyvek, gants, demi masque FFP3 avec soupapes, lunettes et deux dosimètres

E) Contrôle décontamination: 6 hommes équipés de tenue Tyvek avec gants, demi masque FFP3 avec soupapes, lunettes, 6 dosimètres et 6 AD6 avec sondes.

F) Contrôle contamination personnel intervenant : deux personnes équipées de tenue swedee avec deux dosimètres et deux AD6 avec sondes

11/09/2012

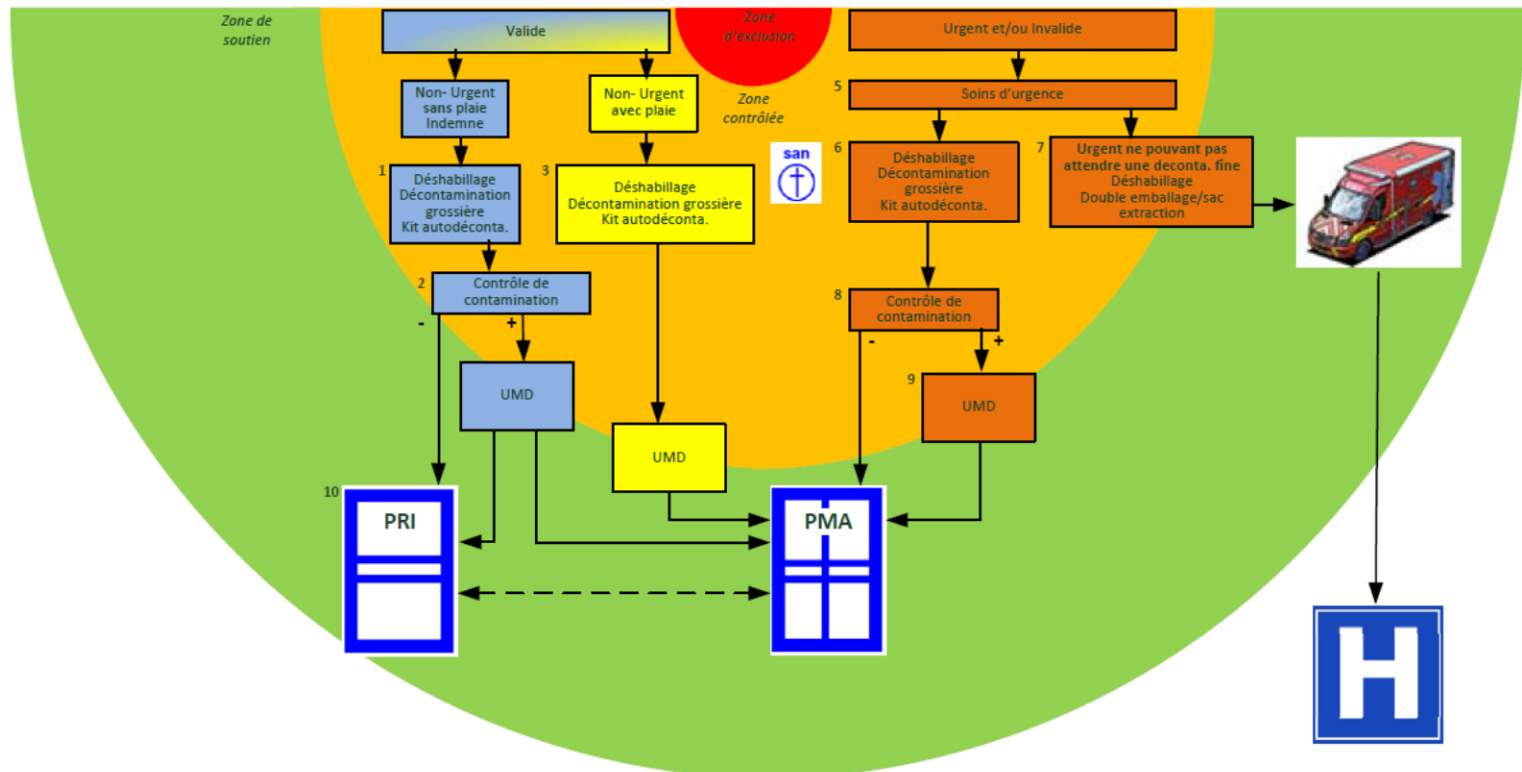


2. Planung

Interventionskonzept 2019

Risque nucléaire/radiologique:

Le second schéma ci-dessous schématise les étapes de la prise en charge des personnes impliquées dans un événement NRBC de type NR. A noter que ces différentes étapes peuvent être soumises à quelques nuances d'exécution, selon le toxique, le nombre de victimes et leur état clinique. Elles nécessitent la coordination entre les pompiers professionnels et le personnel médico-soignant, mais aussi de la police, qui participent aux étapes décrites selon leur fonction propre, lesquelles ne sont pas détaillées ici. En cas d'un événement NR, les *impliqués valides* sont distingués par rapport aux blessures liées à l'explosion en cas d'une bombe radiologique ("bombe sale"). En outre, des précautions supplémentaires doivent être prises (double emballage des *impliqués invalides*) en cas de transport à l'hôpital.



2. Planung

➤ Schulungskonzept

- Strahlenschutz-Schulung für Feuerwehr-Einsatzkräfte und CBRN-Zelle
- Entwicklung eines E-Learnings zur allgemeinen Orientierung über die CBRN-Problematik für Milizangehörige des Zivilschutzes, in Zusammenarbeit mit der Universität Genf (Erziehungswissenschaften) ...
- ... und eines (chemischen) Escape Games für CBRN-Spezialist/-innen

2. Planung

➤ Informationskonzept für die Bevölkerung

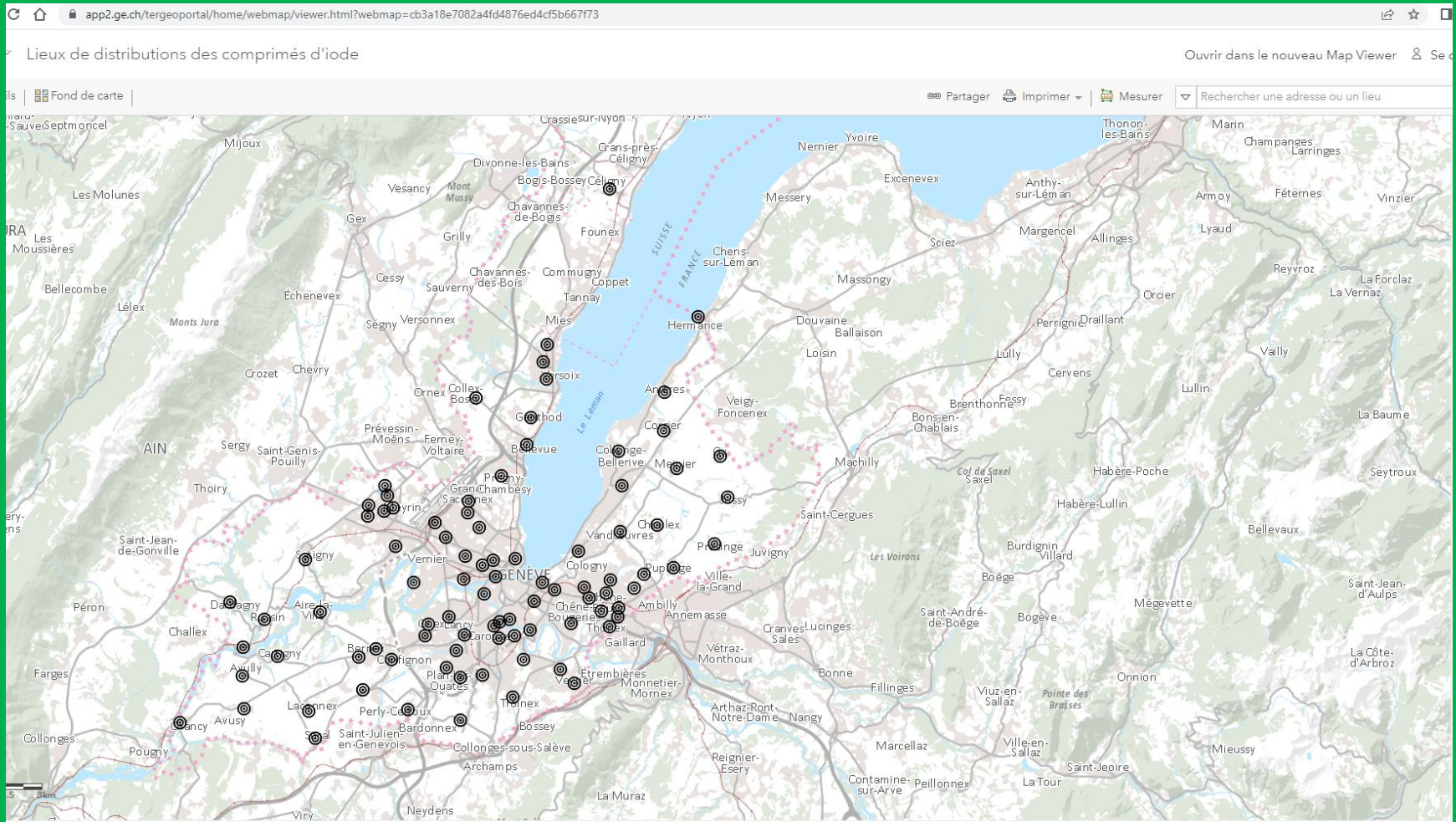
- Bekanntmachung von Alertswiss und Förderung richtiger Verhaltensweisen (internationales Genf, Bevölkerungsamt, Integration von Ausländer/-innen usw.)
- Kartierung Verteilung von Jodtabletten



2. Planung

- Konzept zur Lagerung und Verteilung von Jod
 - Über 50 km um ein Schweizer Kernkraftwerk hinaus
 - Verteilung nach einem Ereignis
 - Lagerung: Räumlichkeiten des Zivilschutzes
 - Verteilung: Primarschulen
 - Verantwortung für die Verteilung: Zivilschutz
 - Gemeinsame operative Konzepte

2. Planung



2. Planung

➤ Anderes

- Beteiligung an der CLI des Kernkraftwerks Bugey
- Wissenschaftliche Begleitung

3. Übung

DIRTY BOMB



- **November 2019**
- **Stade de Genève, teilweise gefüllt**
- **Im Massstab 1:1**
- **Szenario: verdächtiges Auto, dann Explosion mit improvisiertem Sprengsatz**
- **Verdacht auf Kontamination von Stadion, Fahrzeugen, Personen, Platz**
- **Zahlreiche Verletzte und Menschen in Panik**
- **Laut Informationen gibt es weitere radiologische Bomben in der Gegend**

3. Übung

Ziele

- Übung der Zusammenarbeit Zivil-Armee-Frankreich
- Durchführung einer Ermittlung und Weitergabe der Informationen zwecks Lagebeurteilung
- Durchführung einer fundierten Risikoanalyse für alle involvierten Bereiche
- Durchführung einer In-situ-Detektion, um den Ein- und Ausgang der Schadenszone zu sichern
- Probenahmen zur Analyse in mobilem und stationärem Labor
- Durchführung einer mobilen Detektion zur Aufspürung allfälliger weiterer improvisierter Sprengkörper
- Gründliche Dekontamination des Einsatzpersonals sowie von verletzten und unverletzten Personen
- Überprüfung der Übereinstimmung mit kantonalen CBRN-Interventionskonzepten

3. Übung



Terrorismus: radiologische Bombe

Bilder:
C. WALENDA/ ZENTRUM FÜR RISIKOANALYSE GENF

3. Übung

Verteilung von Jodtabletten

- 1 Zivilschutzorganisation getestet
- Test an Schüler/-innen mit Äpfeln
- Wartezeit
- Keine Panikwirkung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Claire Walenda
Abteilungsleiterin

REPUBLIK UND KANTON GENÈVE
Département für Sicherheit, Bevölkerung und Gesundheit
Kantonales Amt für Bevölkerungsschutz und Militär
Zentrum für Risikoanalyse
Chemin du Stand 4
Postfach 284 – 1233 Bernex
Tel. +41 (0)22 546 58 80