

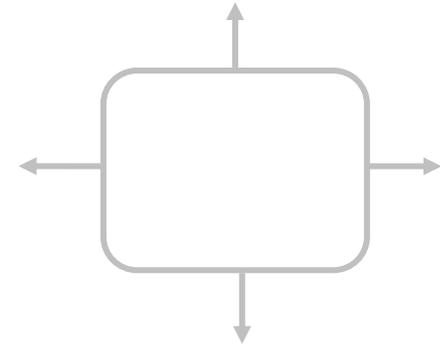


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de la protection de la population OFPP
Centrale nationale d'alarme



NAZ



CENAL

Surveillance de l'environnement en situation d'urgence

Journée thématique 2015 de l'ARRAD
27 novembre 2015, Renens

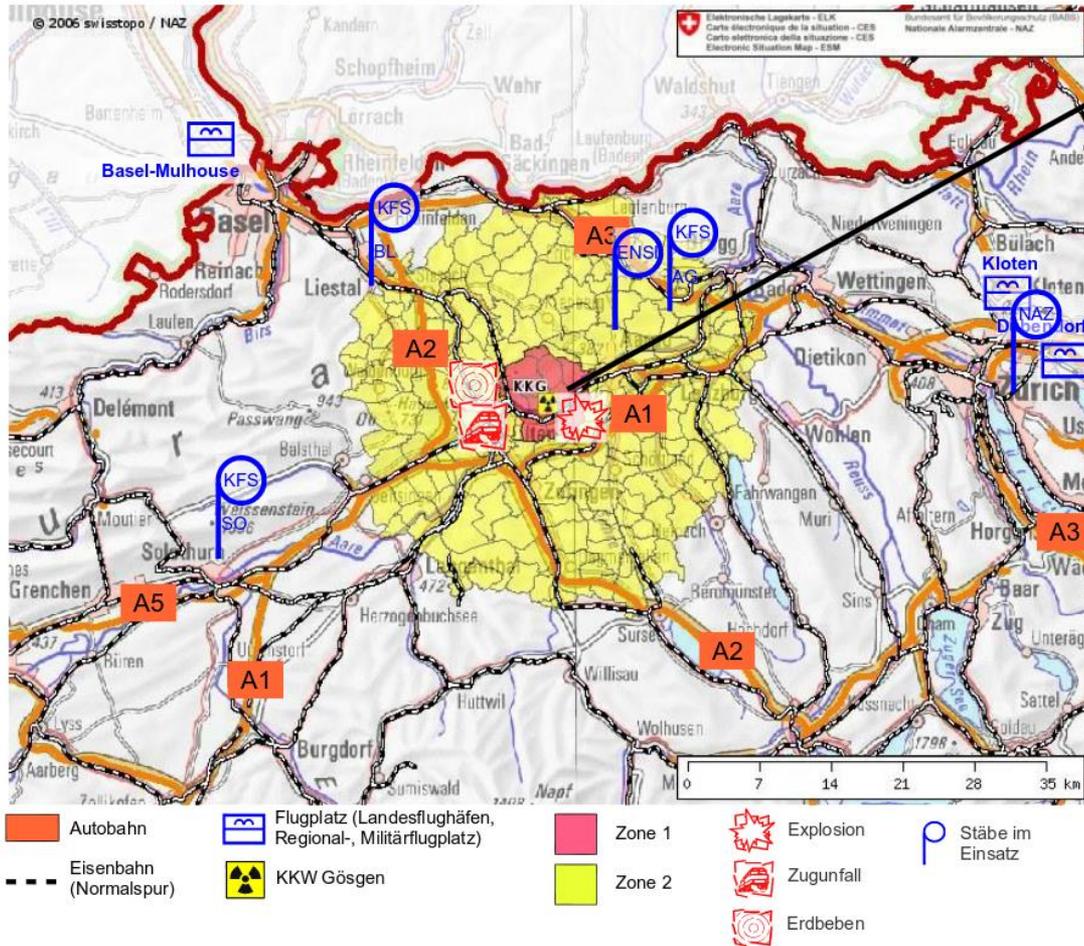
Cristina Danzi, CENAL, Service Radioactivité, Organisation de mesure



La CENAL

Aperçu de la situation

Lagekarte vom 15.09.2015, 15:30 Uhr – ALLGEMEINER ALARM: VORBEREITUNG VON SCHUTZMASSNAHMEN



Störfall im Kernkraftwerk Gösgen

- Austritt von Radioaktivität **in den nächsten 30h** kann nicht ausgeschlossen werden
- Vorbereitung von Schutzmassnahmen im Gang

Angeordnete Massnahmen:
Kantone Zone 1 + Zone 2:

- Vorbereitung Kontaktstelle
- Auslösung allgemeiner Alarm um 11:30 Uhr
- Bevölkerung: Aufenthalt Keller / Schutzraum vorbereiten, Iodtabletten bereitlegen
- Rückmeldung an NAZ über Umsetzung dieser Massnahmen

Verkehr:

- Luft: Skyguide in Bereitschaft

Umgesetzte Massnahmen:

- Radiomitteilung an Bevölkerung mit Verhaltensanweisungen NAZ
- IBBK-Radio in Z1+2 ausgelöst
- Allg. Alarm: Vorbereitungen Schutzmassnahmen für Zone 1 + Zone 2 ausgelöst
- Schiene: Verkehr in Zone 1 + Zone 2 komplett eingestellt

Weitere Gefährdungen:

- Explosion einer Transitsgasleitung in Obergösgen
- Zugunfall bei Däniken (SO)



La CENAL

Grand réseau de partenaires





La CENAL

Organisation prête à l'intervention



Etat-major CF CENAL

Élément clé Berne

- Aperçu
- Avertissement / Alarme
- Mesures de protection
- Aide à la conduite EMF ABCN

Ensemble de la CENAL (env. 25 personnes)

24/365 Service de piquet

Groupe de coordination CENAL (env. 5 personnes)



0 30' 1h

6h

Semaines / Mois

**CENAL en cours
d'intervention**

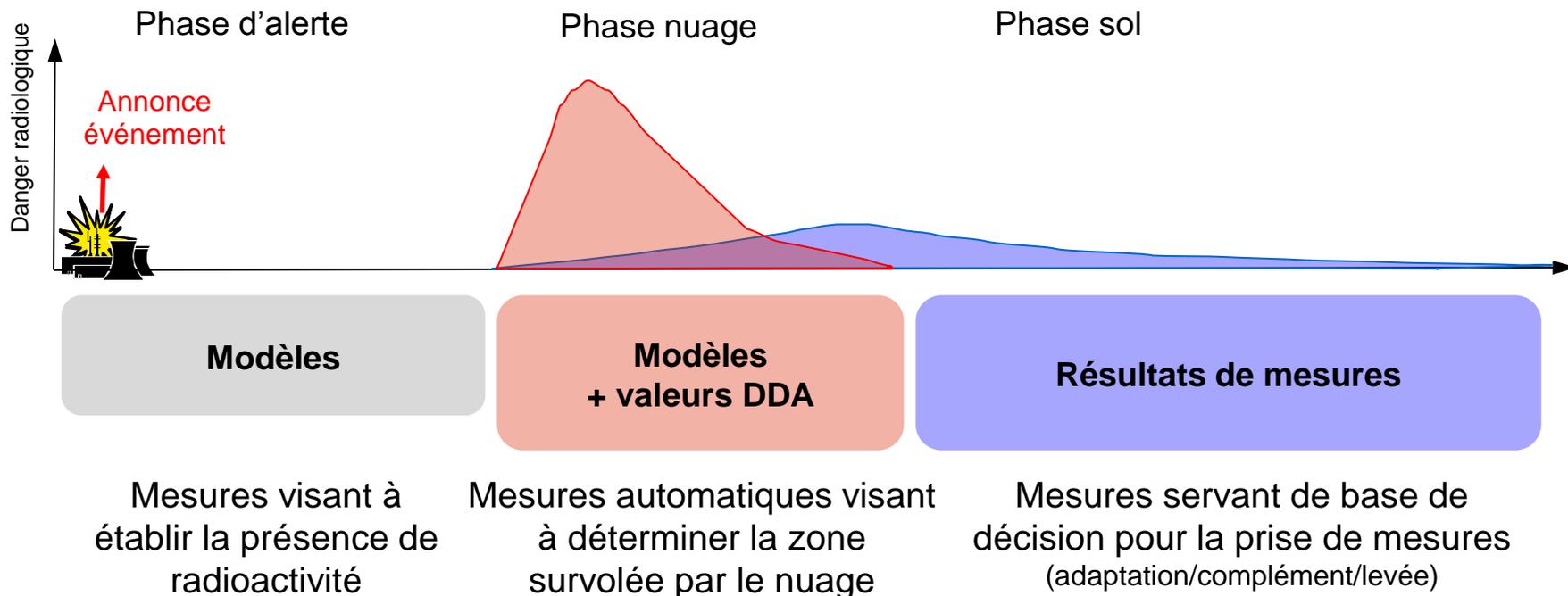


Evaluation de la situation radiologique

Bases pour l'évaluation de la situation radiologique

(par ex. accident de CN)

But principal: protection de la population





Organisation de prélèvement et de mesure

Réseaux fixes et automatiques


**Renouvellement
 programmé
 (2018-2019)**

Débit de dose ambiant

Réseau MADUK
 (opérateur IFSN)
 57 stations
 10-Min rythme




**Remplacement
 programmé
 (2015-....)**

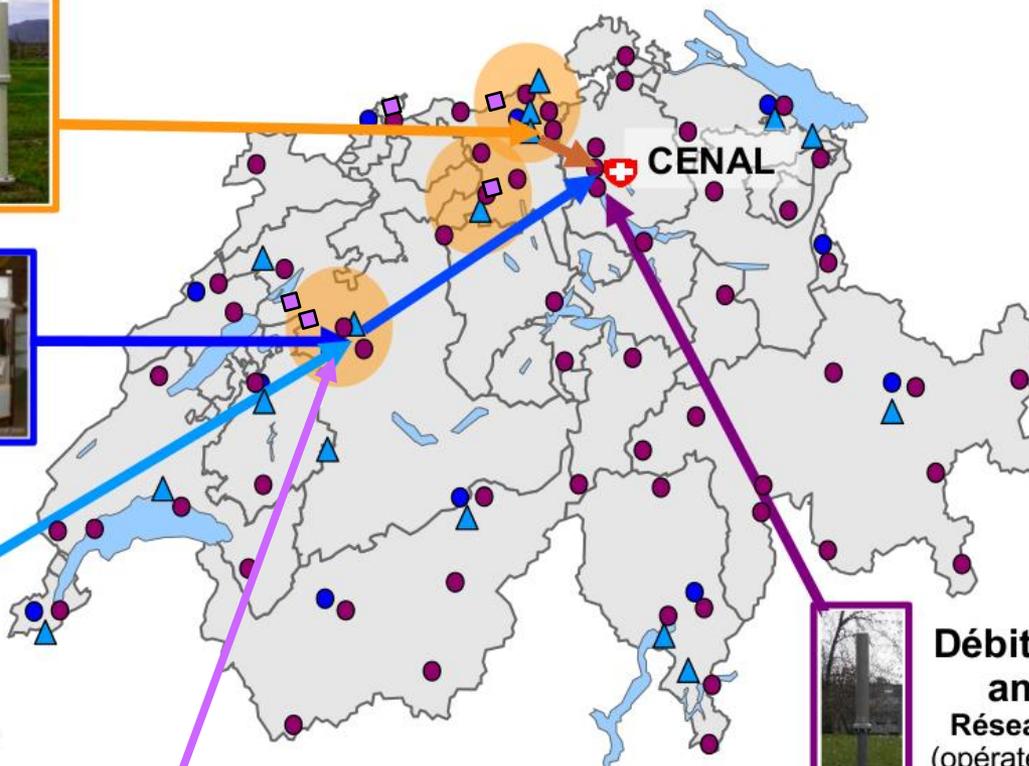
Concentration dans l'air

Réseau RADAIR
 (opérateur OFSP)
 11 stations
 30-Min rythme



Collecteur d'air

Réseau LUSAN
 (opérateur OFSP)
 16 stations
 évaluation
 hebdomadaire ou
 ad hoc



Concentration dans l'eau

Réseau URANET-AQUA
 (opérateur OFSP)
 5 stations
 10-Min rythme



Débit de dose ambiant

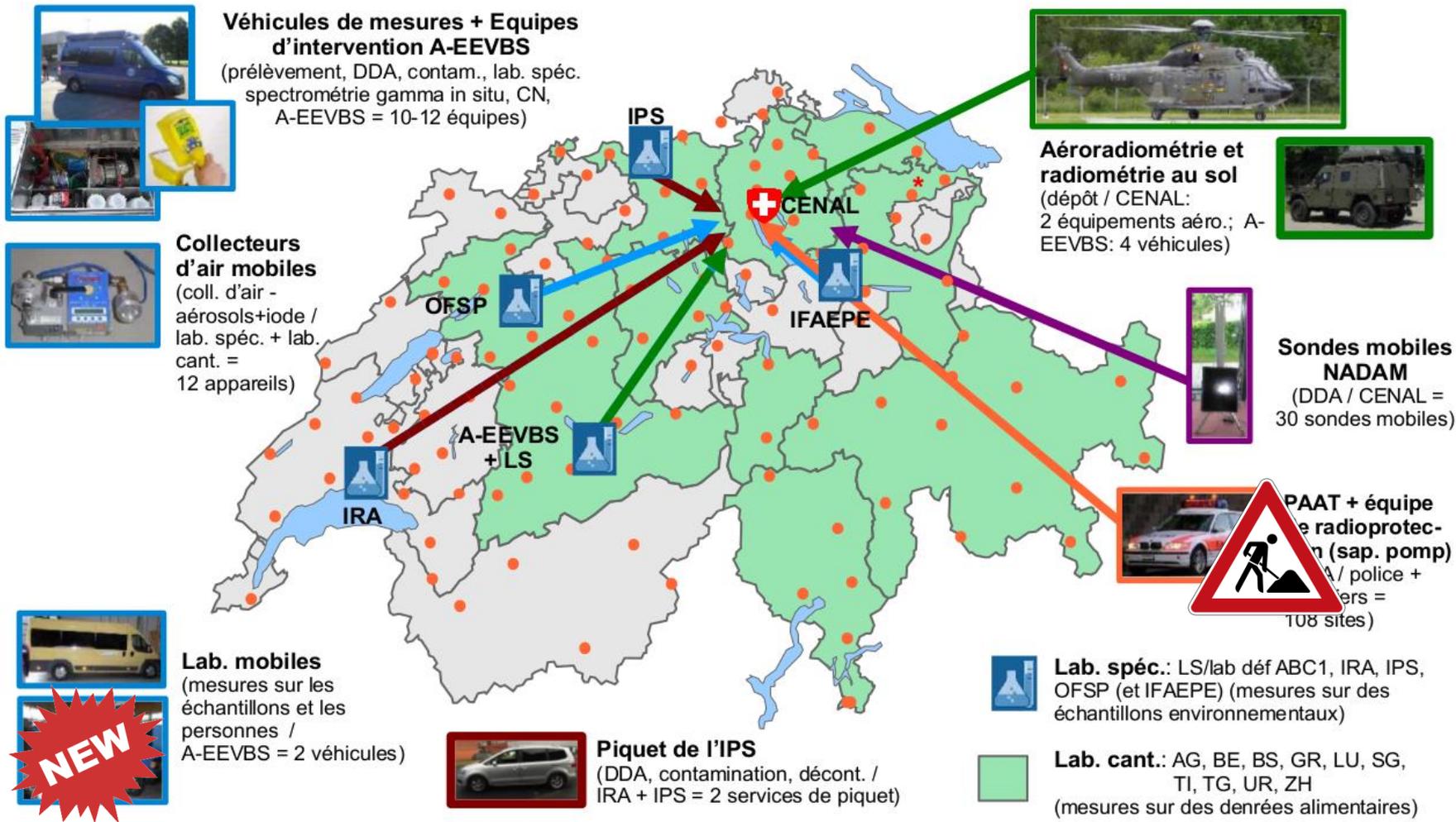
Réseau NADAM
 (opérateur CENAL)
 66 stations
 10-Min rythme

**Extension (10 stations) +
 Communication satellitaire
 programmée (2016-2018)**



Organisation de prélèvement et de mesure

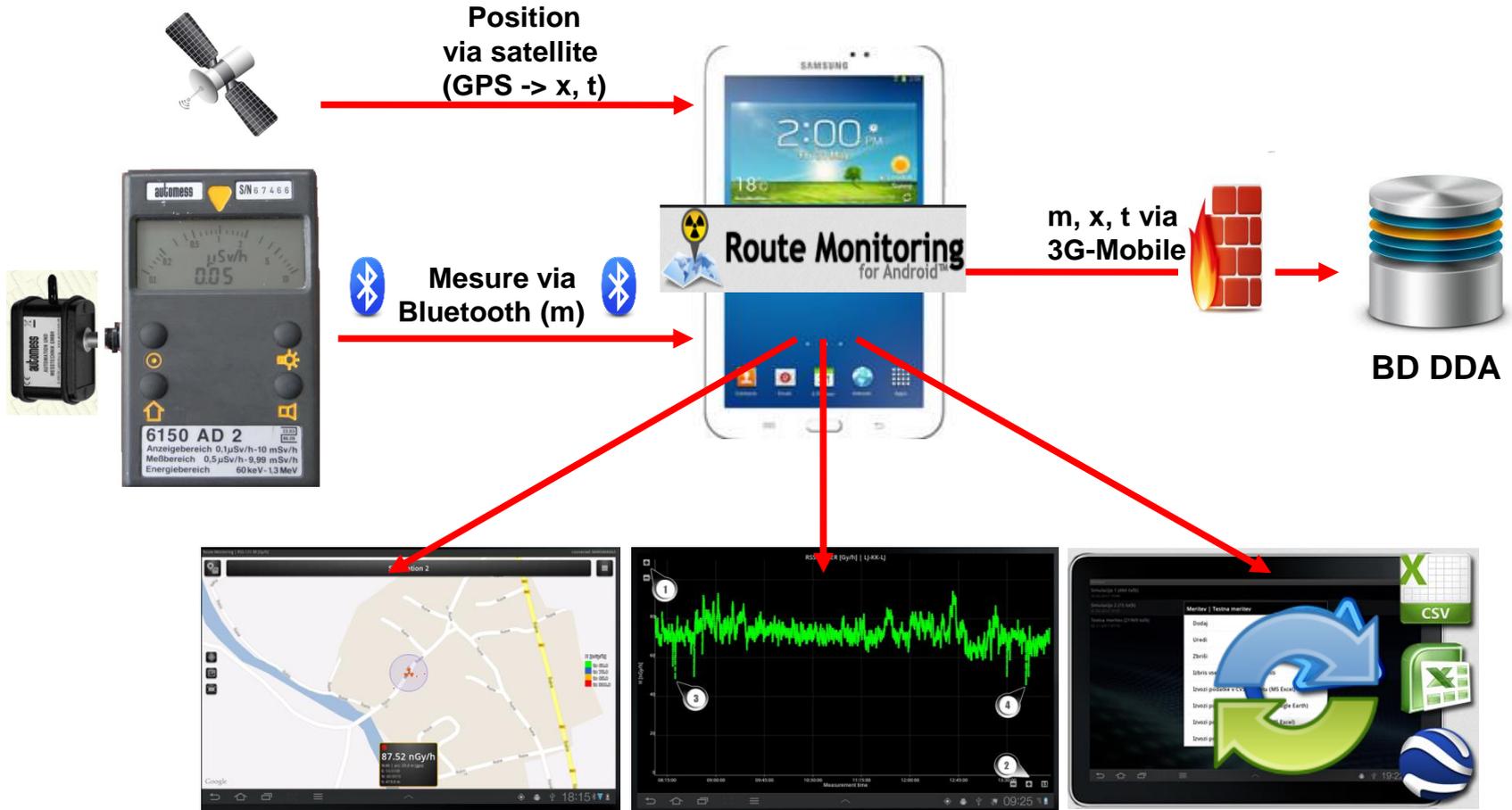
Moyens mobiles et ad hoc disponibles





Nouvelle important

Transmission de données (terrain -> CENAL)





Procédure en cas d'incident

Concept de mesure – résultats – évaluation

Concept de mesure

Quoi?, Pour quoi faire?, Où?, Combien de fois?, Qui?
--> Déploiement & mission

*Nouvelles
exigences*

*Coordination
& contrôle*



Évaluation

Données de mesure + modèles +
prévisions de dose
--> selon base juridiques:
Disposition des mesures de protection

Résultats

Transmission, triage, plausibilité,
acquisition, représentation,
publication dans la PES

**Acquisition, représentation,
publication dans la PES**



Assurer la préparation opérationnelle

Exercices et Workshops de la CENAL

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Übung						
ARM						
Messorganisation				 	 	
Andere	 	 	 	 	 	
Workshop						



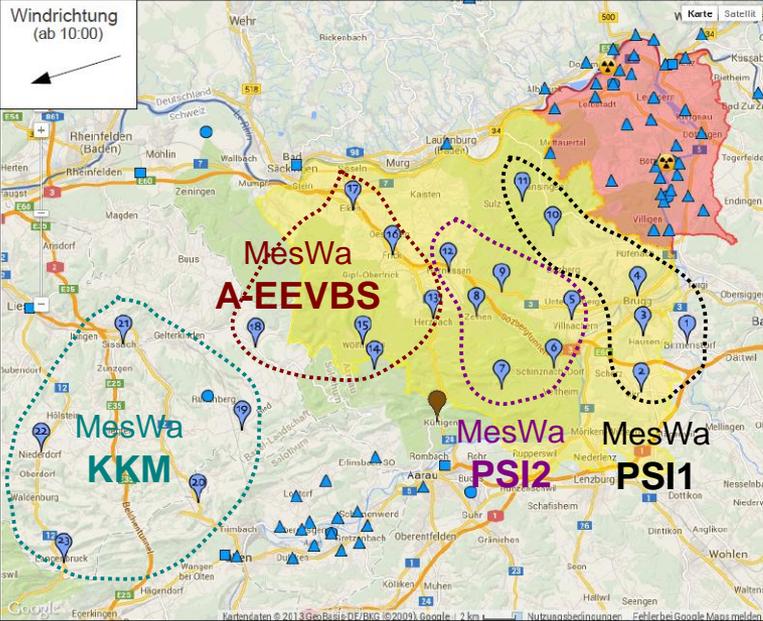
Procédure en cas d'incident

Concept de mesure → résultats

Concept de mesure phase sol

(19.11.2013 12:30)

- Ziele: - Bestimmung der gefährdeten und betroffenen Gebiete, basierend auf die Bodenkontamination, um Massnahmen zu überprüfen und anpassen: ODL, Aeroradiometrie
 - Erfassung der radiologischen Lage (inkl. Dosisbilanzierung und -prognosen)
 - Lebens- und Futtermittel: Kontrolle und Überwachung (Rahmenplan für kantonale Laboratorien)



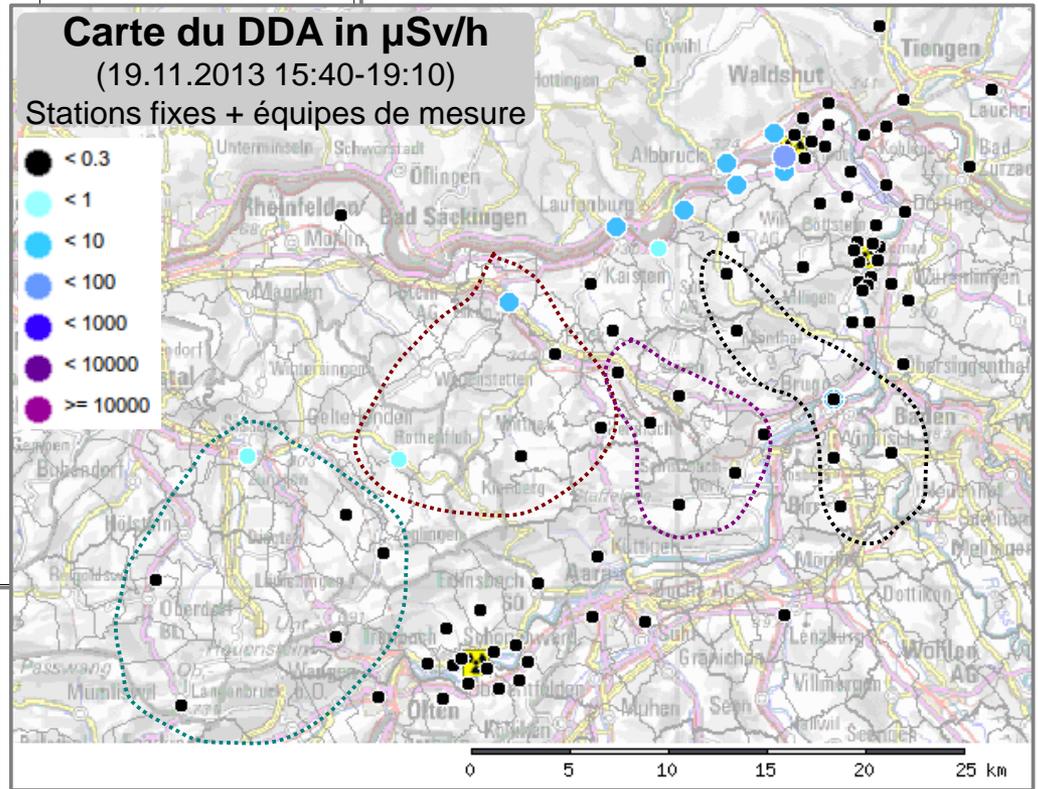
Legende

Carte du DDA in $\mu\text{Sv/h}$

(19.11.2013 15:40-19:10)

Stations fixes + équipes de mesure

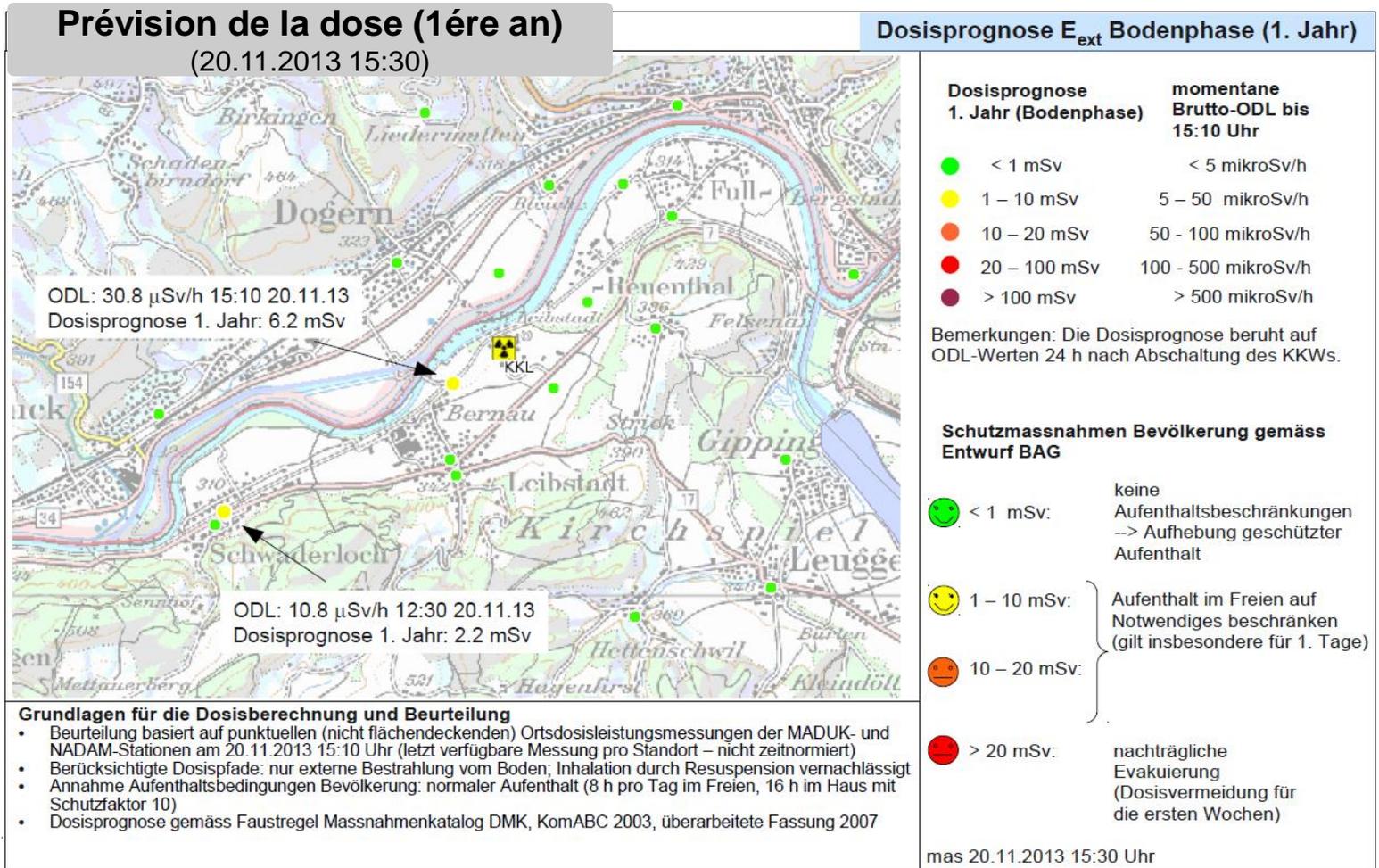
- < 0.3
- < 1
- < 10
- < 100
- < 1000
- < 10000
- ≥ 10000





Procédure en cas d'incident

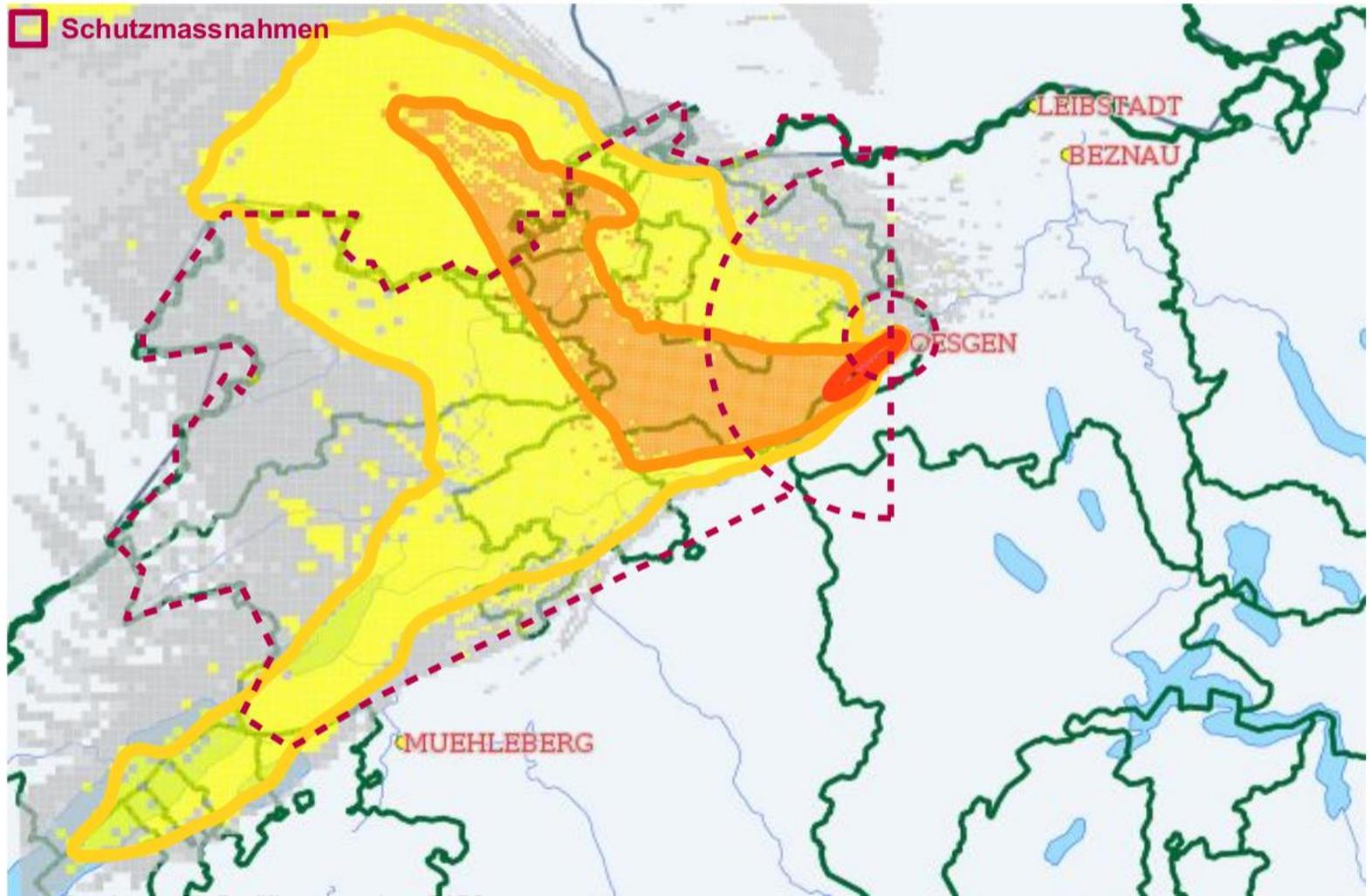
Évaluation de la situation radiologique: prévision de dose Eext





GNU 15

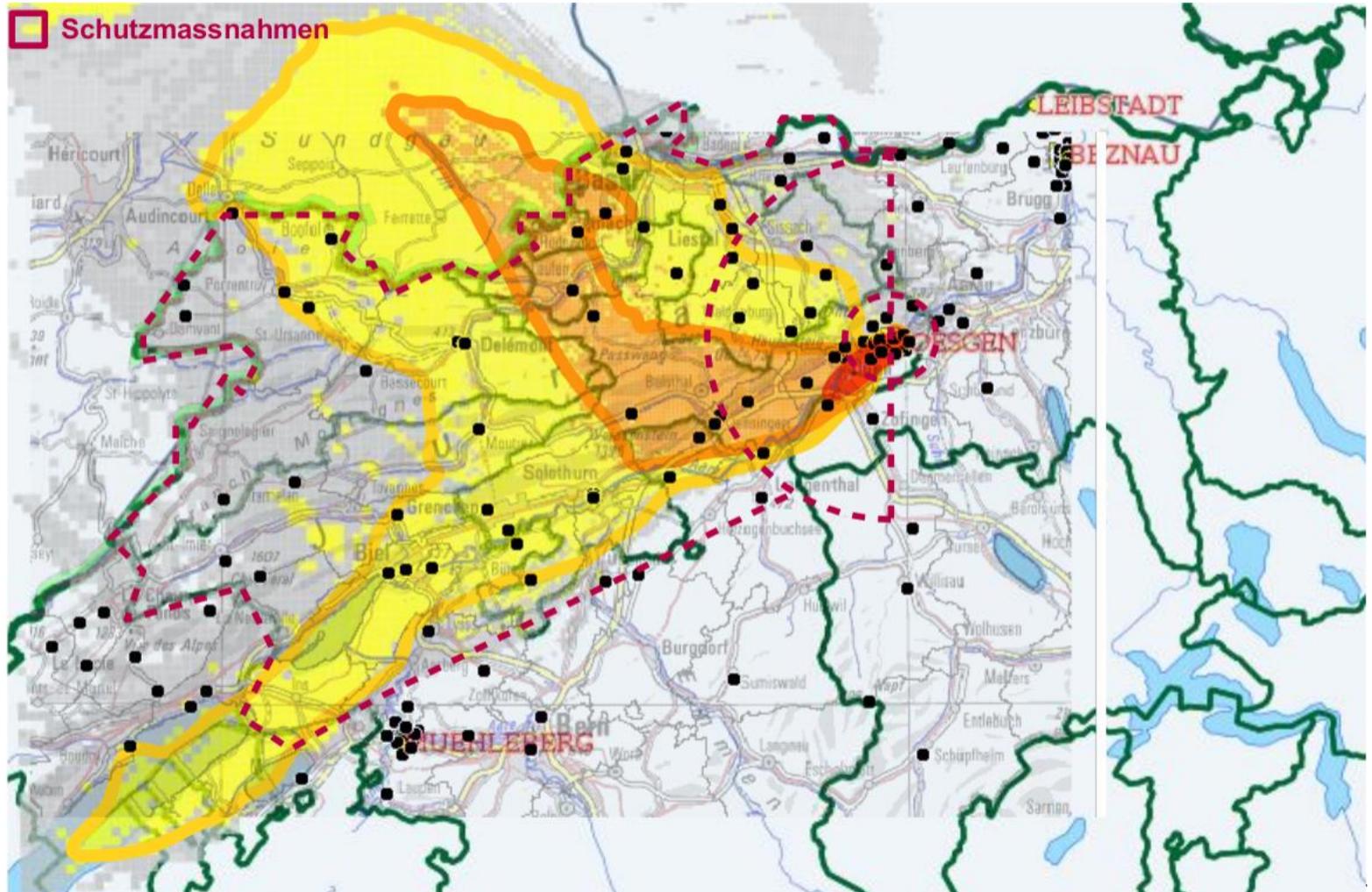
Point de départ – Zone de transit de la nuage





GNU 15

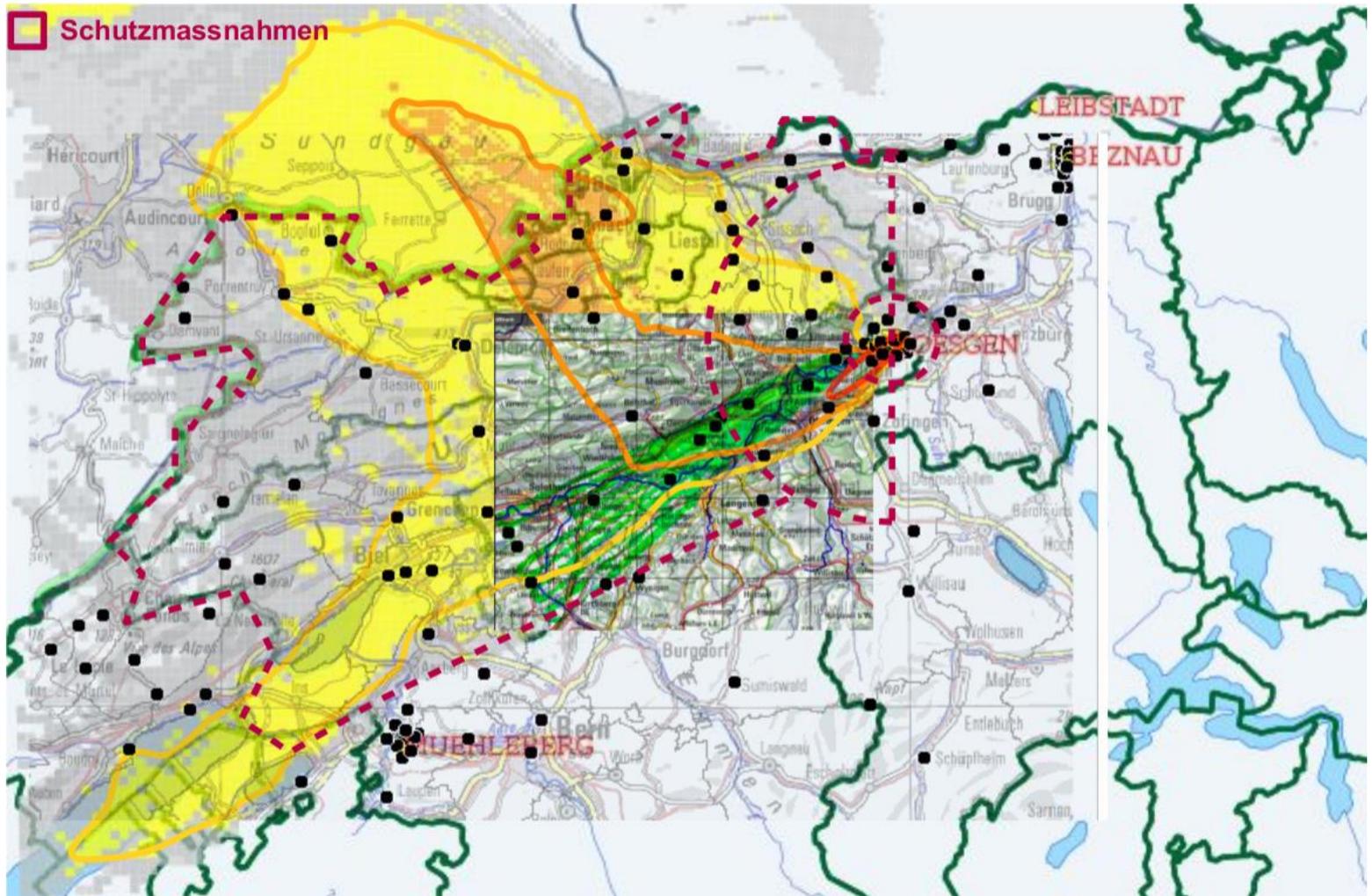
Résultats DDA (fix + mobile)





GNU 15

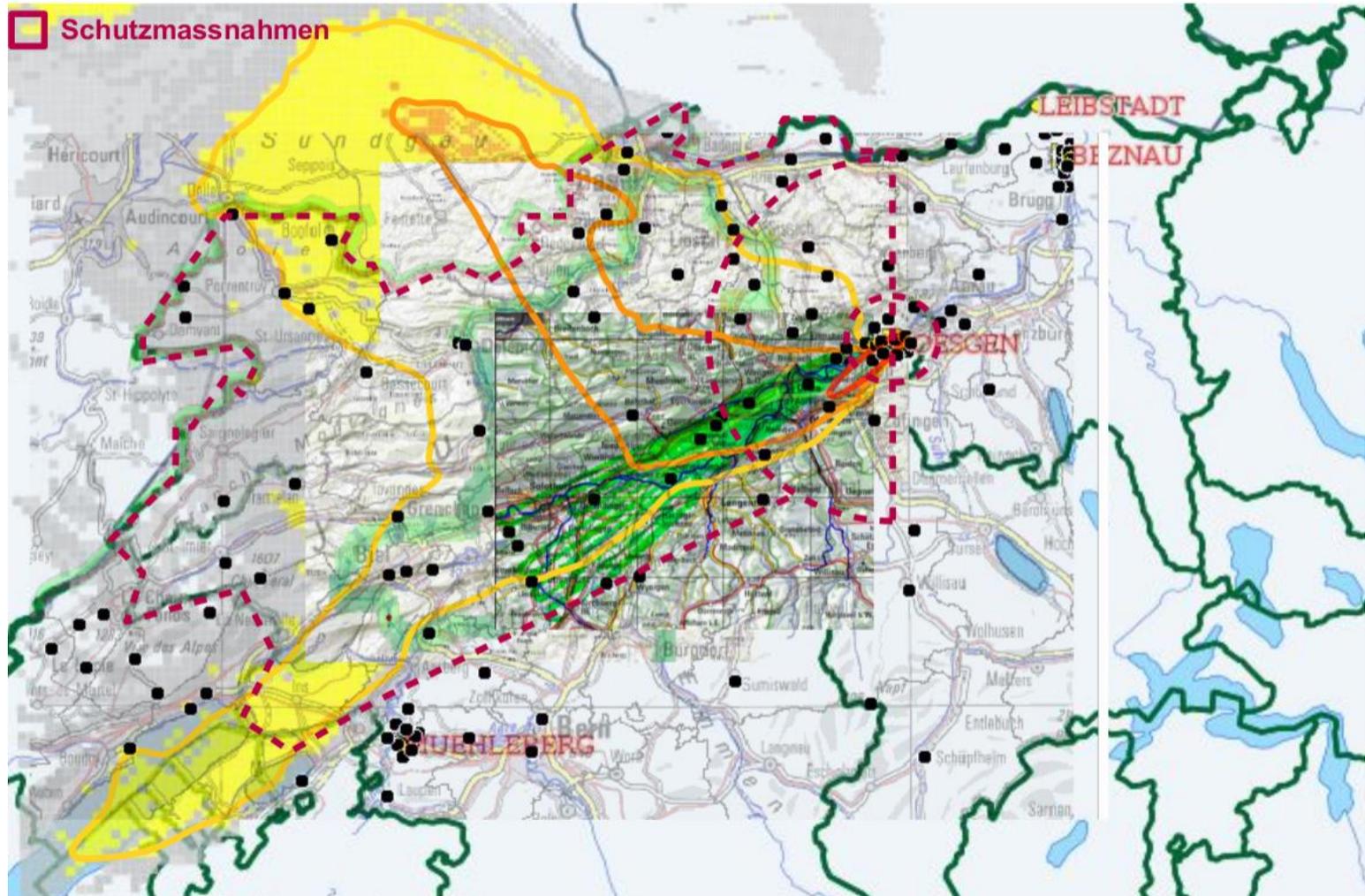
Résultats DDA (fix + mobile) + ARM





GNU 15

Résultats DDA (fix + mobile) + ARM + BoRa





Groupe de travail Organisation de mesure

Participants:

OFPP (CENAL+Labor Spiez), OFSP, IFSN, IPS, IRA, Centre comp NBC, labo cantonau BS (comme représentants de tous les laboratoires cantonaux) , représentant des CN, bureau de protection ABC nationale

Objectifs:

- développer les principes pour l'intervention de l'organisation de mesure
- vérifier régulièrement l'état des préparatifs, en notant le besoin d'agir
- développer et concepts pour la structure et le fonctionnement de l'organisation de mesure



Groupe de travail Organisation de mesure

Anleitung der Probenahme- und Messorganisation des Bundes für die Umweltproben

Anleitung der Arbeitsgruppe Messorganisation
Stand: 24. August 2015

MO-Formular BODEN-Probe
Probenahme im Feld

MO-Formular GRAS-Probe
Probenahme im Feld

MO-Formular WISCHTEST-Probe
Probenahme im Feld

MO-Formular ODL / DL
Messung im Feld

Alle mit gedruckten Parameter sind obligatorisch

Probenahmeorganisation

Probenahme

Probennummer

Probenart

Datum

Landeskoordinaten

Probenort

Falls bekannt: NZZ-Code

Falls bekannt: NZZ-Code

Landeskoordinaten

Probennehmer

Name

Vorname

Organisation

Messergebnisse

Messort

Probennehmer

Name

Vorname

MO-Merkblatt Wischtest (abwischbar, nicht festhaltendes Kontamination)

Probenahme im Feld

Material:

- Wischtest (Blauekt)
- Plastiktüte mit Verschluss
- MO-Formular Wt-Probe
- GPS

Probenahme im Wischtest

Material:

- Wischtest (Blauekt)
- Plastiktüte mit Verschluss
- MO-Formular Wt-Probe
- GPS

MO-Merkblatt Boden

Probenahme im Feld

Material:

- Grabenloch
- Messer
- Plastiktüte mit Verschluss
- MO-Formular BODEN-Probe
- GPS

Probenahme im Grabenloch

Material:

- Grabenloch
- Messer
- Plastiktüte mit Verschluss
- MO-Formular BODEN-Probe
- GPS

MO-Formular Wt-Probe ausfüllen

Probenahme-Organisation

Probenahme

Probennummer

Probenart

Datum

Landeskoordinaten

Probenort

Falls bekannt: NZZ-Code

Falls bekannt: NZZ-Code

Landeskoordinaten

Probennehmer

Name

Vorname

MO-Formular BODEN-Probe ausfüllen

Probenahme-Organisation

Probenahme

Probennummer

Probenart

Datum

Landeskoordinaten

Probenort

Falls bekannt: NZZ-Code

Falls bekannt: NZZ-Code

Landeskoordinaten

Probennehmer

Name

Vorname

Konzept für den Einsatz der Messwagen im Rahmen der Probenahme- und Messorganisation für Ereignisse mit erhöhter Radioaktivität

Probenahme- und Messorganisation, Messwagen
Stand: 24. August 2015

Ziele der Übungen:

- Korrekte Durchführung der Probenahme und der Messungen im Feld
- Überprüfung des Materials
- Überprüfung des Daten- und Informationsflusses
- Überprüfung der Zusammenarbeit aller an Einsatzfall beteiligten Stellen.

Fragen und Antworten zu den Messungen:

Nach welchen Kriterien werden Messpunkte ausgewählt?

- Der Messort, mit Angabe der Koordinaten der Messpunkte, wird von der Übergabestelle bekannt gegeben und hängt vom Drehfeld ab. Idealerweise sind besonders gefährdete Grünflächen.

Was wird gemessen und wie geschieht mit den Messergebnissen?

- Gemessen wird die in der Umwelt vorhandene Radioaktivität. Die Messergebnisse werden dabei in der Umwelt vorhandene Radioaktivität und geben selbst keine Strahlung ab. Die Messergebnisse werden gesammelt, ausgewertet und anschließend allen Partnern der NAZ zur Verfügung gestellt.

Was passiert, wenn etwas ungewöhnliches gemessen wird?

- Die zuständige Aufsichtsbehörde wird informiert und erhält die Messwerte. Die Information der Betroffenen erfolgt ebenfalls durch die Aufsichtsbehörde.

Weitere Informationen zum Thema unter:

NAZ-Information, Tel: 055 466 4999
www.naz.ch
www.bafg.admin.ch

Nationale Alarmzentrale: Messungen der Probenahme- und Messorganisation des Bundes

Eigenständiges Department für Vernetzung, Berichterstattung und Spurensuche
Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Nationale Alarmzentrale NAZ

Um die Bevölkerung im Ereignisfall schützen zu können, führen die Behörden regelmässig Übungen durch, an welchen auch die Probenahme- und Messorganisation des Bundes beteiligt. Solche Übungen werden von der Bevölkerung wahrgenommen. Die NAZ und die Überört sind darauf bedacht, deren Alltag möglichst nicht zu stören.

Die NAZ ist die Fachstelle des Bundes für ausserordentliche Ereignisse. Sie ist 365 Tage pro Jahr rund um die Uhr erreichbar und in der Lage, in einer ersten Stunde in den Einsatz zu gehen. Die NAZ ist ein Geschäftsbereich des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS).

Bei Ereignissen mit erhöhter Radioaktivität sorgt die NAZ für die frühzeitige Warnung der Behörden und die rechtzeitige Alarmierung der Bevölkerung. In Fällen hoher Dringlichkeit kann sie in eigener Kompetenz die notwendigen Verhaltensanweisungen anordnen.

Um die zeit- und sachgerechte Orientierung der Behörden, die Information der Bevölkerung und die Anordnung resp. Aufhebung von angeordneten Schutzmassnahmen sicherstellen zu können, dienen der NAZ die Messergebnisse der Probenahme- und Messorganisation des Bundes, welche sich aus Stellen des Bundes, der Kantone und aus der Privatwirtschaft zusammensetzen.

Um die Einsatzbereitschaft jederzeit garantieren zu können, organisiert die NAZ mindestens einmal pro Jahr eine ganztägige Übung der Probenahme und Messorganisation des Bundes. Diese Übungen bieten den involvierten Stellen die Gelegenheit, alle für den Einsatz erforderlichen Tätigkeiten zu üben.

Ziele der Übungen:

- Korrekte Durchführung der Probenahme und der Messungen im Feld
- Überprüfung des Materials
- Überprüfung des Daten- und Informationsflusses
- Überprüfung der Zusammenarbeit aller an Einsatzfall beteiligten Stellen.

Fragen und Antworten zu den Messungen:

Nach welchen Kriterien werden Messpunkte ausgewählt?

- Der Messort, mit Angabe der Koordinaten der Messpunkte, wird von der Übergabestelle bekannt gegeben und hängt vom Drehfeld ab. Idealerweise sind besonders gefährdete Grünflächen.

Was wird gemessen und wie geschieht mit den Messergebnissen?

- Gemessen wird die in der Umwelt vorhandene Radioaktivität. Die Messergebnisse werden dabei in der Umwelt vorhandene Radioaktivität und geben selbst keine Strahlung ab. Die Messergebnisse werden gesammelt, ausgewertet und anschließend allen Partnern der NAZ zur Verfügung gestellt.

Was passiert, wenn etwas ungewöhnliches gemessen wird?

- Die zuständige Aufsichtsbehörde wird informiert und erhält die Messwerte. Die Information der Betroffenen erfolgt ebenfalls durch die Aufsichtsbehörde.

Weitere Informationen zum Thema unter:

NAZ-Information, Tel: 055 466 4999
www.naz.ch
www.bafg.admin.ch

la protection de la population OFPP
Centrale nationale d'alarme CENAL

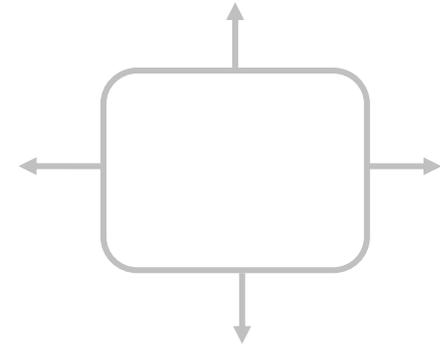


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de la protection de la population OFPP
Centrale nationale d'alarme



NAZ



CENAL

Surveillance de l'environnement en situation d'urgence

Journée thématique 2015 de l'ARRAD
27 novembre 2015, Renens

Cristina Danzi, CENAL, Service Radioactivité, Organisation de mesure