"La sécurité de la population a la priorité absolue"

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie**

Band (Jahr): **- (2012)**

Heft 6

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-645405

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

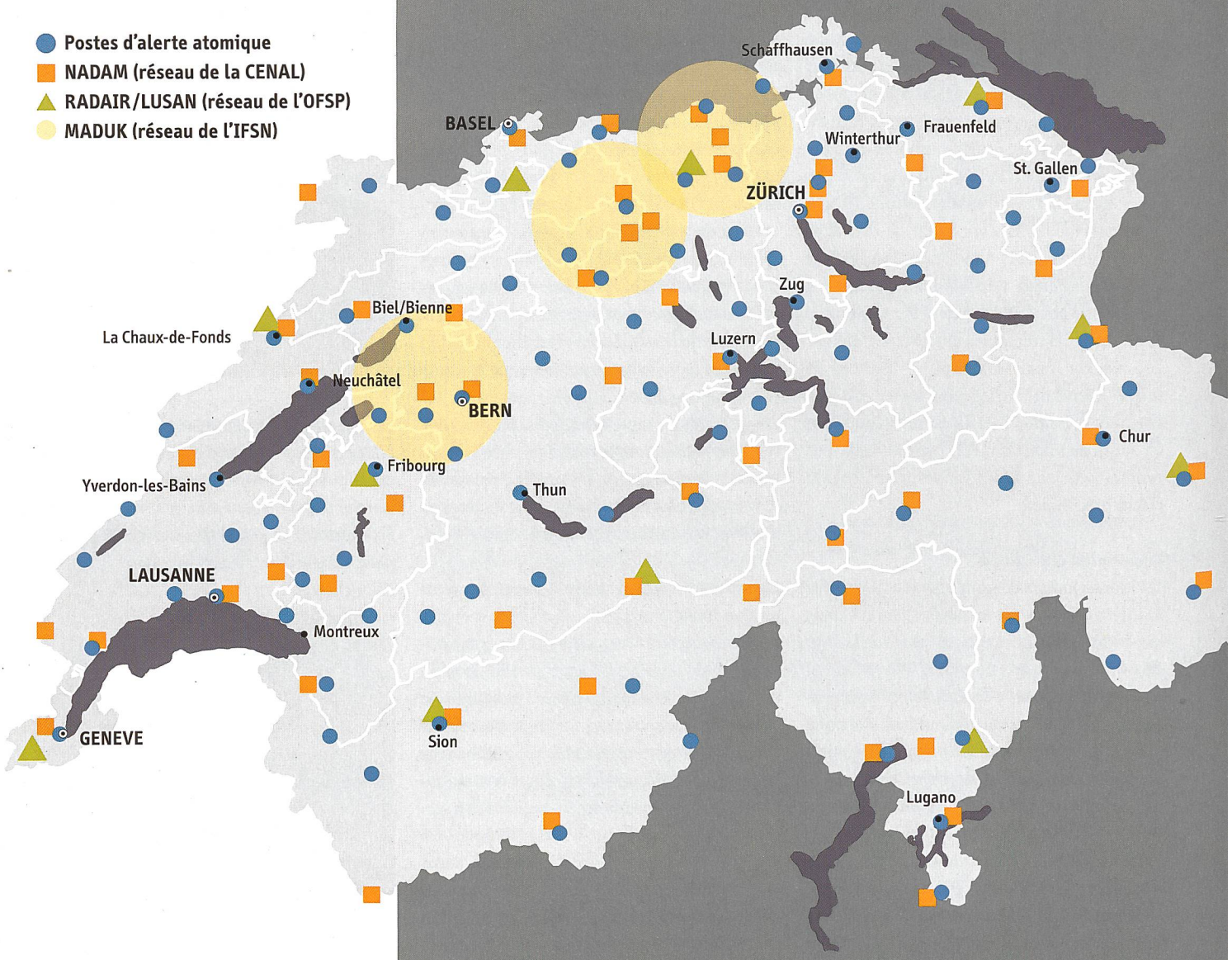
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Réseaux de mesure de la radioactivité

«La sécurité de la population a la priorité absolue»

En Suisse, un réseau de sondes de mesure fixes couvrant tout le territoire permet d'informer rapidement la population d'un rayonnement radioactif plus élevé. Ces sondes fournissent les valeurs actuelles 24 heures sur 24, notamment le long de la frontière et autour des centrales nucléaires. Elles sont complétées par différents instruments de mesure mobiles qui sont utilisés en fonction des besoins.



Fin mars 2011, les instruments ultrasensibles de mesure de l'air de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) ont enregistré une hausse de la radioactivité suite à l'accident de réacteur survenu à Fukushima deux semaines auparavant. Les valeurs jusqu'à 10 000 fois inférieures à celles mesurées en 1989 après Tchernobyl n'ont constitué à aucun moment un danger immédiat pour la population. Néanmoins, cet événement montre l'importance du bon fonctionnement d'une organisation effectuant des mesures pour protéger la population.

Trois réseaux complémentaires

Les instruments de mesure de l'air de l'OFSP font partie du système complexe qui mesure la radioactivité en Suisse. «Trois réseaux indépendants comprenant près de 150 stations de mesure fixes permettent une surveillance 24 heures sur 24», explique Flurin Simeon, suppléant du chef de l'information de la Centrale nationale d'alarme (CENAL). La majeure partie, soit 65 stations, appartiennent au réseau NADAM (réseau automatique de mesure et d'alarme pour l'irradiation ambiante) de la CENAL. Réparties dans tout le pays, les stations sont plus nombreuses dans les régions fortement peuplées et le long de la frontière suisse. Les sondes NADAM se trouvent toujours à proximité immédiate des stations météorologiques de MétéoSuisse car les valeurs de radioactivité dépendent aussi beaucoup du temps qu'il fait. L'inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) exploite le réseau MADUK (réseau automatique de surveillance du débit de dose au voisinage des réacteurs nucléaires) comprenant 57 stations qui sont toutes situées dans l'environnement direct des quatre sites hébergeant des centrales nucléaires et qui renforcent le réseau NADAM de la CENAL. Aussi bien les stations de la CENAL que celles de l'IFSN mesurent le débit de dose local en nanosieverts par heure. L'OFSP gère le troisième réseau de mesure doté de stations qui collectent les aérosols dans l'air (un mélange composé de particules solides ou liquides en suspension et de gaz) et qui peuvent ainsi enregistrer une hausse très faible de la radioactivité. Toutes les valeurs mesurées sont publiées sur la page Internet de l'institut responsable.

Instruments de mesure mobiles

Les réseaux de stations fixes sont complétés par divers instruments de mesure mobiles. Certains sont utilisés seulement en cas d'événement, d'autres le sont régulièrement, notamment les postes d'alerte atomique qui quadrillent la Suisse sur mandat de la CENAL. Ces spécialistes de la police, des sapeurs-pompiers ou du Corps des gardes-frontières transmettent plusieurs fois par an à la CENAL une valeur de référence pour leur périmètre d'intervention. En cas d'événement, ils peuvent livrer en une heure les premiers résultats des mesures réalisées sur place qui seront comparées avec les valeurs de référence. «Nous avons 108 postes d'alerte atomique qui viennent pour ainsi dire en renfort du réseau NADAM», précise Flurin Simeon.

L'aéroradiométrie est un autre instrument important pour réaliser des mesures mobiles de la radioactivité. La CENAL effectue chaque année des vols en hélicoptère militaire pour mesurer des valeurs dites nulles. En cas d'événement, il est possible de survoler à nouveau une zone concernée et de comparer les nouvelles valeurs avec les valeurs nulles. «Ainsi, nous pouvons détecter des écarts infimes et, le cas échéant, faire prendre immédiatement les mesures de protection nécessaires.» L'aéroradiométrie est utilisée notamment lorsque la radioactivité doit être mesurée sur de grandes surfaces. Le service de radioprotection mobile et différents laboratoires spécialisés sont prêts à intervenir en permanence en cas d'événement. Les laboratoires analysent les échantillons provenant de la zone contaminée et transmettent les résultats à la CENAL qui établit des cartes radiologiques, fait prendre des mesures de protection et effectue des contrôles.

Alarme déclenchée par des chutes de pluie

Si une station mesure une valeur supérieure à 1000 nanosieverts par heure, elle déclenche automatiquement une alarme à la CENAL. A titre de comparaison, le rayonnement naturel se situe en Suisse entre 60 et 300 nanosieverts par heure. «La Centrale nationale d'alarme assure un service de piquet qui décide des mesures à prendre en cas d'alarme». Normalement, si le NADAM déclenche une alarme, ce service vérifie, d'une part, les données pluviométriques de la station à l'origine de l'alarme et, d'autre part, les stations NADAM situées dans l'environnement immédiat pour voir si elles enregistrent aussi des valeurs plus élevées. De plus, il a la possibilité de dépêcher sur place un poste d'alerte atomique qui contrôlera la station et procédera à une mesure de contrôle. «En fait, la plupart des alarmes sont provoquées par les conditions météorologiques», précise Flurin Simeon. Notamment lors de fortes précipitations, la radioactivité mesurée dans la zone est plus élevée que la normale. «Les particules radioactives présentent dans l'atmosphère sont lavées par la pluie et se retrouvent concentrées au sol où leur rayonnement peut déclencher une alarme», poursuit le spécialiste. Il n'est pas rare qu'un chantier soit aussi à l'origine d'une alarme. «Par exemple si des soudures sont vérifiées avec une source radioactive, il se peut qu'une de nos stations donne l'alarme». Même si aucun événement grave n'est survenu ces dernières années, tout écart même minime mesuré dans les stations est sérieusement contrôlé. «La sécurité de la population a la priorité absolue», conclut Flurin Simeon. *(his)*

INTERNET

Valeurs actuelles mesurées par le réseau NADAM de la CENAL
www.naz.ch

Valeurs actuelles mesurées par le réseau MADUK de l'IFSN
http://www.ensi.ch/fr/protection-en-cas-durgence/valeurs-de-mesure-de-la-radioactivite/

Valeurs actuelles mesurées par l'OFSP
www.bag.admin.ch/ura