

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 35 (1988)
Heft: 10

Artikel: Information assurée, même en cas d'urgence
Autor: Niederau, Klaus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-367630>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Les centrales nucléaires disposent de concepts d'alarme très perfectionnés

Information assurée, même en cas d'urgence

Les centrales nucléaires sont des installations industrielles à haut risque. D'où le rôle décisif que revêtent leurs dispositifs pour les cas d'urgence. En toutes circonstances, l'alarme doit pouvoir être donnée aux autorités et à la population. Les mesures correspondantes sont prises: une documentation «cas d'urgence» très complète pour faire face aux perturbations et informer les postes externes est à la disposition de l'ingénieur de piquet qui est de service.

Comme aucun autre évènement, la catastrophe de Tchernobyl a sensibilisé la population aux problèmes de l'alarme. Bien que des concepts d'alarme très sophistiqués existent depuis des années dans les centrales nucléaires suisses comme dans celles des pays occidentaux voisins, l'interaction des instances responsables et les voies de communication ont été à cette occasion passées à

Reportage illustré de Klaus Niederau, chef du service d'information de la centrale nucléaire de Beznau

la loupe. Il ne faut cependant pas perdre de vue que, compte tenu de la conception technique des centrales nucléaires suisses, un accident tel que Tchernobyl peut être exclu dans notre pays, tant du point de vue de son déroulement chronologique (escalade à caractère explosif) que de ses effets.

Etant donné que la catastrophe de Tchernobyl a, sans la moindre équivoque, montré qu'une menace radioactive peut parfaitement venir d'au-delà des frontières nationales, sans pour autant résulter de conflits entre nations, on en a tiré la leçon et accéléré la réalisation du réseau automatique de mesures et d'alarme pour l'irradiation ambiante (NADAM), actuellement en chantier. Depuis le deuxième semestre de 1987, le débit d'exposition locale est automatiquement surveillé dans 51 stations réparties dans toute la Suisse. En outre, les mesures relevées sont publiées chaque semaine dans le bulletin de l'Office fédéral de la santé publique.

Les sondes NADAM sont reliées à des stations du réseau d'observation automatique de l'Institut suisse de météorologie (ISM). Un ordinateur central en service à Zurich demande, contrôle et note toutes les dix minutes les mesures relevées et les données météorologiques. Au cas où l'ordinateur constate une perturbation ou qu'une valeur limite est dépassée, il le signale automa-

Mât météorologique de la centrale nucléaire de Beznau. L'ISM utilise une ligne téléphonique fixe pour demander et traiter toutes les 10 minutes jusqu'à 25 données météorologiques telles que la température, la pression atmosphérique, la vitesse du vent, etc. Ces mêmes données peuvent être demandées dans les salles de contrôles des centrales nucléaires.



tiquement à la Centrale nationale d'alarme (CENAL). Les centrales nucléaires suisses de Beznau, Mühleberg, Gösgen et Leibstadt sont également dotées de mâts météorologiques et de sondes NADAM et sont intégrées dans le système de saisie de l'ISM.

«Essais réels» deux fois par an

Dans le système d'alarme des centrales nucléaires, l'intégration dans le réseau de l'ISM et de la CENAL ne représentent au demeurant qu'un aspect limité. La possibilité de donner l'alarme est fondamentalement garantie 24 heures sur 24 en cas d'urgence ou de dérangement sur le plan technique. En outre, les divers systèmes de signalisation des perturbations, de transmission et d'alarme sont régulièrement soumis à des tests et des contrôles. Exemple: dans les salles de contrôles de la centrale de Beznau, on teste toutes les 20 minutes la télécommande pour le déclenchement des sirènes d'alarme et toutes les 24 heures le système d'alarme téléphonique destiné aux collaborateurs et aux autorités. Lors de la journée fédérale des sirènes organisée au printemps et en automne, les sirènes sont de surcroît soumises aux fameux «essais réels».

A la centrale de Beznau, les moyens de communication requis pour faire face à un cas d'urgence se trouvent du reste dans un local spécial, directement mitoyen avec les postes de commandement des deux réacteurs de type identique. C'est d'ici que se déclenche l'alarme destinée au personnel de service présent en permanence. L'ingénieur de piquet qui est constamment sur place à la centrale assure la direction de l'alarme immédiate en cas d'urgence, jusqu'à ce que l'état-major d'urgence mis sur pied arrive à la centrale. C'est pourquoi cet ingénieur dispose d'une documentation «cas d'urgence» fort complète pour prendre les mesures qui

s'imposent en cas d'urgence et donner l'alarme aux postes externes. Il peut ainsi faire face à toutes les situations imaginables.

En cas d'urgence, l'alarme rapide de la population est également assurée grâce au système de sirènes mis en place depuis plusieurs années. Les communes situées dans les zones 1 (dans un rayon de quelques kilomètres autour d'une CN) et 2 (dans un rayon de 20 km autour d'une CN) disposent de documentations «cas d'urgence» adaptées aux conditions locales. Dans la zone 1, toutes les communes seraient alertées, dans la zone 2, plus étendue, seules le seraient les communes situées, compte tenu des conditions météorologiques, dans un secteur menacé. A ce niveau, le réseau de saisie de l'ISM joue un rôle précis, puisque ses données permettent à la CENAL de déterminer les secteurs de danger dans l'éventualité d'une augmentation de la radioactivité.

Plan d'alarme à trois degrés

Au cas très improbable ou un grave incident technique surviendrait dans une centrale nucléaire suisse, un plan d'alarme à trois degrés a été élaboré entre les centrales nucléaires, la Confédération et les cantons et communes concernées. Il se base sur l'hypothèse qu'un grave incident technique se produisant dans une centrale nucléaire suisse qui ne reste pas limité au périmètre interne de la centrale pourrait avoir des effets au plus tôt un jour après. Cette hypothèse repose sur le fait que, comparée au type de centrale qui existe à Tchernobyl, le système de réacteur est entièrement différent et que, par ailleurs, les barrières de sécurité sont actuellement très nombreuses.

Le premier degré est celui de l'«Alerte», qui permet de s'assurer que les divers postes aux niveaux fédéral, cantonal et communal sont prêts à entrer en action. Le second degré est celui du déclenchement des sirènes dite «Alarme générale», qui consiste à écouter la radio et à suivre les directives des autorités. Le troisième degré est le déclenchement des sirènes «alarme radioactivité», au cours duquel la population qui se trouve dans un secteur menacé doit chercher refuge à l'intérieur des maisons. Compte tenu des mesures préventives de sécurité adoptées dans les centrales nucléaires suisses, une évacuation est hautement improbable.

Evacuations secteur par secteur

Si toutefois une évacuation devait être envisagée par la suite, une telle décision incomberait alors, sur la base des résultats des mesures effectuées par les instances fédérales responsables et des demandes de l'organisation d'alarme en cas d'augmentation de la radioactivité, au Conseil fédéral. On ne procéderait qu'à des évacuations sectorielles qui dépendraient des effets de l'incident technique et de la situation météorologique.

Il est au demeurant intéressant de constater qu'une menace éventuelle de la population est considérée sous un angle beaucoup moins dramatique dans les environs immédiats des centrales nucléaires suisses que dans d'autres régions du pays. Ceci est dû, entre autres, au fait que de nombreux employés des centrales habitent à proximité immédiate des centrales et que ceux-ci sont plus réalistes pour faire la distinction entre des dangers éventuels et des dangers supposés. ▲

Les instances compétentes et leurs organes d'intervention lors d'une alarme émanant d'une centrale nucléaire

Instances fédérales: Centrale nationale d'alarme (CENAL), Division principale de la Sécurité des installations Nucléaires (DSN).

Instances cantonales: Etat-major de conduite cantonal, Police cantonale.

Commune: Conseil communal, resp. délégué du Conseil communal pour la protection en cas d'urgence, fonctionnaires communaux avec documentation «cas d'urgence», protection civile pour l'organisation et l'exécution des mises sur pied, déclenchement des sirènes dans la zone 2 ainsi qu'assistance dans l'application des mesures de sécurité.

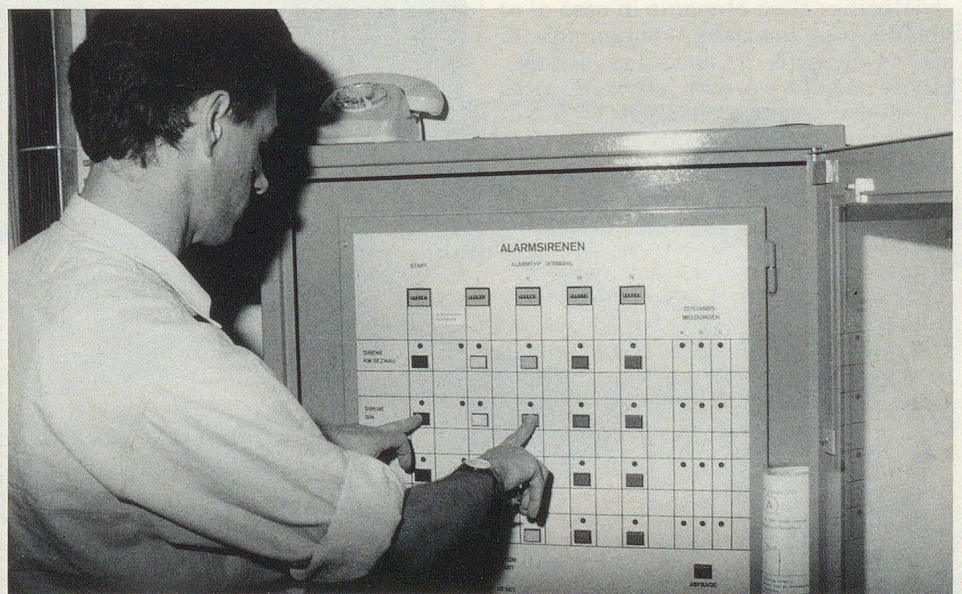


Tableau de déclenchement des sirènes dans la zone 1, qui pour les centrales nucléaires de Beznau et de Leibstadt est groupé, du fait même de la faible distance qui les sépare et des conditions topographiques. Le fonctionnement du déclenchement à distance des sirènes est testé à intervalles réguliers depuis les salles de contrôles des centrales nucléaires.