

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 18 (1971)
Heft: 7-8

Artikel: Problèmes de la contamination radioactive
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-365726>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.02.2026

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

Problèmes de la contamination radioactive

Société Suisse des Officiers du Service Territorial

Les problèmes traités ci-après émanent d'un exercice d'Etat-major que le Cdt ter zo 9 en collaboration avec quelques EM ar ter a effectué avec les autorités compétentes du service de la protection civile, de l'économie de guerre ainsi que les autorités cantonales, sous la direction professionnelle de la subdivision protection AC du Service de santé du DMF.

La situation de départ de l'exercice était une forte tension de la politique extérieure avec de nombreux vols au-dessus de notre pays, mobilisations partielles dans les pays voisins, etc. Notre armée avait mobilisé l'aviation, les troupes de défense aérienne ainsi que le service d'alarme et les EM des CA, zo ter et ar ter. — L'armée dans son ensemble n'était pas mobilisée, ni mise de piquet, mais il fallait compter avec la possibilité d'une mobilisation de guerre.

Dans cette situation incertaine, il arriva un événement qui fut décisif pour notre exercice. Le 21.9.1970 un acte de sabotage a été exécuté sur un dépôt de bombes atomiques, non loin de notre frontière nord, d'où il résulta une explosion atomique au sol et la libération de grandes quantités de poussière radioactive. Le vent qui soufflait à ce moment-là mit cette masse de poussière radioactive en mouvement en direction de notre pays. Après 2 h cette masse atteignit nos frontières et laissa un dépôt de poussière radioactive sur le sol.

Voici l'explication de deux définitions:

Contamination radioactive est le dépôt de poussière radioactive

Irradiation est l'émission de rayonnements radioactifs pendant l'explosion atomique (douche primaire) ou engendrée par les retombées radioactives, qui couvrent le sol, les immeubles, les matériaux et les objets.

Les problèmes qui se posent dans le cadre de l'exercice se laissent mieux élucider avec l'appui du schéma ci-après. Il s'agit d'un cas qui se prolonge dans le temps et au cours duquel en raison de l'évolution constante de la situation, les autorités civiles et les instances militaires adéquates — en particulier l'organisation ter — doivent prendre continuellement de nouvelles mesures.

Quelles sont ces mesures?

1. *Le Service d'alarme* doit tenir constamment l'intérieur du pays au courant sur l'évolution de la situation radiologique. Aussi longtemps que le service AC n'est pas encore définitivement organisé dans le cadre de la défense globale, les mesures nécessaires de l'intensité de l'irradiation sont effectuées en temps de paix aux postes de mesures, installés dans les postes de police cantonales, par des volontaires du service AC, par des hélicoptères spéciaux mis à disposition par l'armée et par la troupe en service. De ce fait la situation radiologique peut être contrôlée et suivie, ce qui sert de base pour les mesures à prendre.

2. Aussi longtemps que la protection civile ne dispose pas de spécialistes AC, les autorités dépendent de l'avis et des conseils du S ter. C'est la tâche

de l'of AC de l'arter de rendre les autorités cantonales attentives aux conséquences de l'irradiation sur l'homme et l'animal et de proposer les mesures adéquates à prendre. La réalisation est le devoir des autorités compétentes.

3. Ainsi qu'il ressort du schéma, le laps de temps entre l'alarme et les retombées radioactives est très court. Il est tout à fait exclu que l'on puisse encore prendre des mesures — qui n'avaient pas été préparées ou prévues. Etant donné que l'on dispose de très peu de temps à partir du signal d'alarme, il reste à éclaircir le grand problème de savoir comment tous les gens, également ceux des villages éloignés peuvent être renseignés afin qu'ils puissent se mettre encore en sécurité avec leur bétail. (Exemple: l'armailli sur les alpes.)

En plus du réseau d'alarme établi par le service ter, il est nécessaire d'avoir encore un réseau d'alarme et de renseignement spécial dans le canton et aussi dans la région. Qui fait cela?

4. Dans le cas présent que doit-on entreprendre en premier lieu?

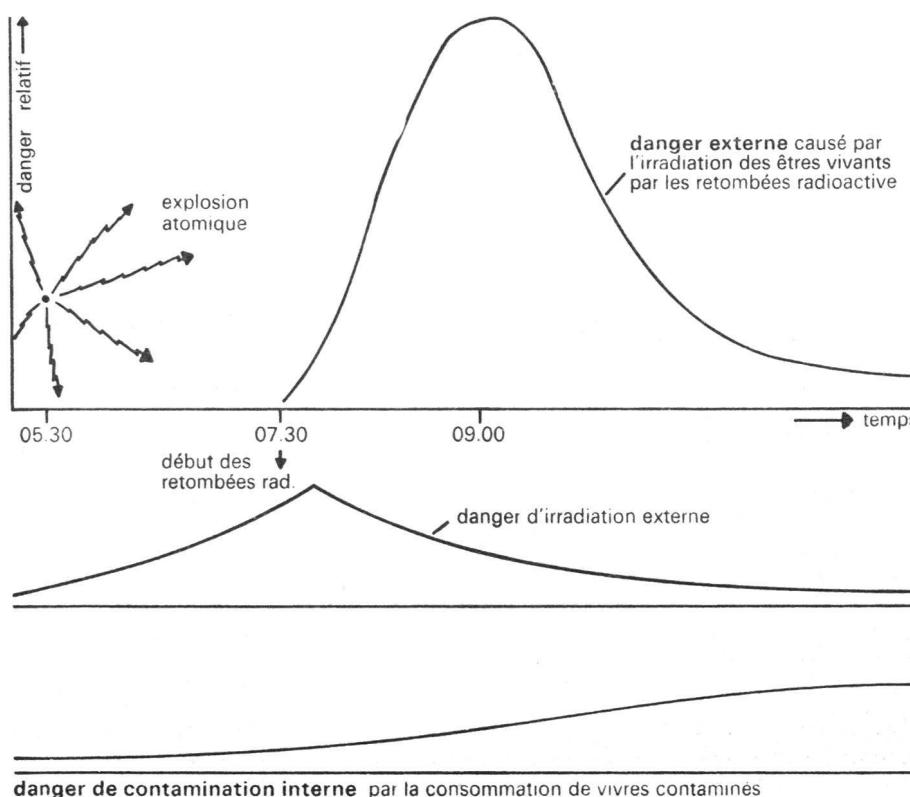
L'exemple d'un appel de la part de la direction d'un canton à la population peut l'expliquer:

Texte:

- Il s'agit d'un accident grave: une explosion atomique a eu lieu à l'étranger.
- A partir de 09.00 h il y aura très probablement des retombées radioactives.
- Fermez les portes, les volets et les fenêtres.
- Allez immédiatement dans les abris antiaériens ou à défaut dans les caves. Munissez-vous d'eau et de vivres!
- Restez calmes.
- Ecoutez les instructions via TR 3 Radio Berne!

5. Ce n'est que maintenant que les problèmes difficiles se posent. Etant donné que tout le monde s'est retiré ou caché, de quelle manière les travaux d'ordre vital pourront-ils être continués en tenant compte de cette nouvelle situation? par exemple électricité, ravitaillement en eau, garantir l'ordre, l'exécution de transports minimes, service médical et sanitaire (cas urgents). Toutes ces questions sont ici seulement touchées. Elles nécessitent pour leur réalisation des études plus approfondies.

6. Il y a lieu de relever tout particulièrement la problématique que représente l'agriculture, étant donné que les retombées radioactives contaminent le fourrage du bétail et de ce fait, par la suite nuit à la santé des hommes. Ici, il s'agit très souvent de



causes et de symptômes qui ne se manifestent que longtemps après. Sur le schéma, ceci est indiqué par le terme «danger de contamination interne». Nous constatons qu'au début ce danger est relativement minime, mais que par la suite il prend de l'importance. En effet, la poussière radioactive pénètre petit à petit dans le sol et ensuite dans les racines (pommes de terre) pour avoir son effet lors de la prochaine récolte (possibilité d'y remédier au moyen d'engrais spéciaux). C'est alors le moment où les laboratoires AC entrent en jeu. Chaque ar ter et chaque reg ter disposent d'un tel laboratoire. Mais, ceux-ci ne sont pas suffisants. Il est donc nécessaire que des laboratoires civiles (chimiste cantonal, laboratoires de la protection civile) possèdent de telles installations adéquates, car en cas de danger il faudra effectuer beaucoup d'analyses.

7. La diminution de l'intensité de l'irradiation entraîne un certain allégement successif des mesures de précautions prises tout au début. Il faut ordonner la décontamination par exemple des véhicules de transport, routes et places publiques (de préférence avec prises d'eau), ainsi que des installations importantes telles que: usines des forces motrices, gares, réservoirs d'eau, etc., afin que tout puisse être mis en marche sans que le personnel soit en danger. Lorsque le danger radioactif s'est abaissé à un minimum, on peut alors autoriser les personnes à quitter leurs abris pour quelques heures, afin qu'elles puissent faire leurs achats et d'autres courses importantes.

8. Tâches spéciales du service ter:

- *Service de protection*
assurer une surveillance permanente d'objectifs vitaux.
- *Chef du service AC et of rens*
mise à jour permanente de la carte des contaminations, engagement des détecteurs A, liaison avec les postes d'alarme, décision sur l'utilisation des routes.
- *Of rens*
évaluer le succès des mesures de protection, resp. se rendre compte d'accidents éventuels dus à l'irradiation.
- *Service de police*
démarcation de défense de certaines zones, éviter le pillage par des gens, qui ne tiennent pas compte du danger de l'irradiation, régler la circulation.
- *Service économie militaire*
avec les organes de l'économie de guerre il y a lieu de tenir à jour l'état des ressources, vérifier quel-

les des réserves sont partiellement ou tout à fait inutilisables.

9. Il est rendu attentif au danger suivant: Etant donné que la majeure partie des forces policières et éventuellement des troupes de surveillance doivent se mettre en sécurité dans le sous-sol, il peut arriver que les ouvrages à surveiller ne le sont pas pendant un certain laps de temps. Ainsi des bâtiments très importants pourraient être dynamités par des saboteurs qui veulent risquer de recevoir une dose vitale de radiation. Par conséquent il y a lieu de prévoir une surveillance minime pour de tels objectifs (avec des habits de protection).

Il en ressort que toutes ces questions doivent être bien réfléchies et discutées et qu'ensuite, il faut faire plusieurs préparatifs. Au sein d'un canton, les points importants sont les suivants:

- Ravitaillement en électricité
- Ravitaillement en eau
- Ravitaillement en vivres
- Agriculture
- Rayon sanitaire
- Transport

Ces préparatifs doivent se faire surtout par instructions aux divers groupes de la population (agriculture, hôpitaux, entreprises, usines de force motrices, ménages) mais aussi par divers préparatifs de matériel (postes de décontamination, mesures pour une protection provisoire, là où des abris aériens font défaut, vêtements de protection AC pour le personnel, qui ne peut pas rester dans les caves, etc.

En résumé le problème exige: que l'irradiation qui déjà maintenant peut devenir actuelle par des accidents soit l'objet d'une étude approfondie. Des mesures doivent être prises qui peuvent être réalisées avec les moyens actuels à disposition. En premier lieu le système d'alarme et le système transmission doivent être mis à jour aussi rapidement que possible. A l'appui d'un catalogue des problèmes, un *catalogue des mesures à prendre* avec indication de l'urgence doit être établi, afin qu'en cas de danger toutes les mesures puissent être prises aussitôt sans perte de temps. La manière de procéder en cas d'une catastrophe radiologique peut approximativement être résumée comme suit:

- alarmer
 - mesurer
 - aviser
- aussi longtemps que la protection civile n'a pas de troupes spécialisées à cet effet, des groupes de pompiers instruits au Service AC peuvent être engagés.

- apprécier la situation
- prendre des mesures

Dans ce cas, les conditions ci-après doivent être remplies:

- être prêt pour faire face à la situation en cas d'alarme radioactivité
- la protection civile doit comprendre toutes les communes, inclusivement les régions agricoles
- possibilités d'exercer (exercices d'alarme, faire exercer des cas typiques)
- organisation de transmission qui fonctionne
- mêmes organes en temps de guerre.

Le but de cet exercice intéressant était le suivant:

1. Il ne s'agissait pas de trouver une solution des divers problèmes assez difficiles, mais de prendre conscience qu'ils existent, d'esquisser les possibilités pour les résoudre et de stimuler les cantons ainsi que le service ter de les approfondir.
2. Se rendre compte de l'évolution dans le temps d'une situation radiologique due à la contamination du terrain et des mesures à prendre qui en résultent d'après leur degré d'urgence.
3. Rendre la population et les militaires attentifs à la menace atomique.
4. Prendre conscience de la répartition des tâches et compétences entre civils et militaires.

Etant donné que cet exercice était le premier du genre il devrait servir d'indicateur pour résoudre ce problème dans diverses autres régions. Dans le domaine militaire, ce problème reste uniquement la tâche de l'organisation territoriale. Par conséquent, tous les laboratoires locaux AC devraient être intégrés dans l'organisation ter et tous les laboratoires civils AC dans la protection civile. — D'autre part, l'exercice a montré que les EM ter doivent être mobilisés absolument plus tôt, c'est-à-dire et non pas seulement après les EM mob.

Cet exercice a également montré la nécessité d'une collaboration étroite entre le S ter et les autorités civiles. A cet endroit, il est important de retenir une information que l'ambassadeur suisse en France avait faite à Berne en 1940 lors de l'invasion des allemands: «Egalement le manque d'une répartition exacte des compétences entre militaires et les autorités civiles peut avoir un effet catastrophique.»

(Rapport Bonjour, vol. 4, p. 271, en bas)

Les prochaines expositions de protection civile en Suisse romande

La Chaux-de-Fonds:
Grands Magasins
«Au printemps» 16—28 août

Genève:
Grands Magasins
«Au Grand Passage»
2—16 septembre