

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 19 (1972)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Problèmes d'instruction pour le service de protection AC dans la protection civile  
**Autor:** Flückiger, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-365833>

### **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:** 22.01.2025

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



lance, centrale d'alarme, postes d'alerte atomique, postes de prélèvement d'échantillons, postes de mesure, etc...).

Le quatrième chapitre intitulé «Mesures de protection et de défense» constitue la partie centrale de la brochure. Les situations suivantes sont considérées:

- a) explosion atomique avec point d'éclatement au sol dans notre pays
- b) explosion atomique avec point d'éclatement dans l'atmosphère dans notre pays
- c) explosion au sol dans un pays voisin (retombées radio-actives dans notre pays).

L'ouvrage se limite aux mesures de protection contre les effets des retombées radio-actives, lesquelles ont pour but de maintenir l'irradiation de la population touchée aussi faible que possible. Dans la zone des retombées radio-actives lo-

cales, un comportement correct permet de se protéger. Le déroulement dans le temps des mesures de protection et de défense lors d'un accident nucléaire comporte trois phases:

Première phase: constatation de l'explosion atomique, prévision des dégâts et des retombées, mesures de protection immédiates, transmission de l'alarme à la population et aux autorités;

deuxième phase: mesure de la contamination radio-active, mesures de protection dans la zone des retombées;

troisième phase: mesure de la contamination radio-active des aliments, des fourrages et de l'eau; mesures à prendre, en particulier dans le secteur de l'alimentation.

Le rôle des autorités et des services publics (police, transports publics et communications, hygiène publique, etc...),

déterminant surtout dans la deuxième phase, est présenté sommairement.

La brochure contient en annexe quelques explications des termes techniques utilisés.

En conclusion, l'ouvrage réalisé par le Comité d'alarme de la Commission fédérale de la radio-activité constitue, comme complément de la première partie du livre «Défense civile», un document de base d'un très grand intérêt, destiné à être diffusé très largement parmi les pouvoirs publics fédéraux, cantonaux et communaux (tirage prévu environ 200 000 exemplaires). Il s'adresse en premier lieu aux autorités compétentes et aux fonctionnaires de la protection civile et de l'administration publique concernés par les mesures de protection de la population lors d'une catastrophe nucléaire.

## Problèmes d'instruction pour le service de protection AC dans la protection civile

Par H. Flückiger, subdivision du service de protection AC du DMF

Le temps disponible pour l'instruction dans la protection civile est limité; il faut donc se borner à l'essentiel et vérifier constamment les points principaux. Les dangers des armes A et C et les découvertes les plus récentes faites dans le domaine des mesures de protection dictent le programme de l'instruction. C'est pourquoi nous allons évoquer brièvement ici le problème des dangers. A propos de l'utilisation d'armes A ou C, on peut distinguer, en principe, deux sortes de menaces:

### 1. La menace externe

Elle comprend, dans le cas de l'arme A, les effets momentanés du rayonnement thermique, de l'onde de choc et de la douche de radiations, ainsi que le rayonnement dû aux retombées radio-actives locales, telles qu'elles se produisent quand le point d'éclatement est en surface du sol.

Dans le cas de l'arme C, la menace est constituée par l'effet direct des toxiques chimiques de combat pénétrant dans le corps à ses deux «portes d'entrée»: les voies respiratoires et la peau, ainsi que par les intoxications par contact lorsque le terrain et les objets ont été contaminés à la suite d'un engagement persistant.

### 2. La menace interne

Celle-ci se présente en cas d'explosion A avec point d'éclatement au sol, lorsque, dans la zone irradiée, les éléments radio-actifs pénètrent dans le sol, sont absorbés par les racines des plantes et s'insinuent ainsi dans le cycle biologique.

Un danger interne est possible également après un engagement persistant de toxiques chimiques de combat. Contrairement à ce qui se produit dans le rayonnement nucléaire, il ne s'étendra qu'à des zones restreintes, et il est à prévoir qu'au bout de quelque temps, le toxique se décomposera et deviendra ainsi inoffensif.

La menace interne — contrairement à la menace externe, qui se présente immédiatement lors de l'événement — ne joue un rôle, suivant la saison et le stade de développement de la végétation, qu'après quelques jours, semaines ou mois.

Parmi les mesures de protection et de défense de la protection civile contre les effets d'un engagement A ou C, toutes les mesures visant la menace externe sont au premier plan; elles consistent dans les actes suivants:

- Occuper les abris suffisamment tôt (mesure préventive);
- Poser un pronostic sûr et suffisamment rapide au sujet des retombées radio-actives et des «nuages» de toxiques qui se dissipent;
- Donner l'alarme d'après un système également rapide et sûr;
- Pour chaque individu, réagir au moment même où se produit l'événement.

L'essentiel, dans toutes les mesures de protection A et C, donc également dans l'instruction, réside dans le comportement de chaque individu et dans le commandement à tous les échelons. Si chaque personne servant dans la protection civile possède les connaissances nécessaires et est capable de manier

rapidement et habilement le matériel de protection individuelle, et alors seulement, elle augmentera ses chances de survie en cas d'engagement des armes A ou C. Si les formations ont appris à accomplir leur mission dans les conditions difficiles d'un tel engagement, et alors seulement, la liberté d'action permettant des mesures de sauvetage pourra être garantie.

Tout cela permet de conclure qu'une connaissance parfaite du domaine de la protection AC à tous les échelons est d'une importance primordiale. Lorsque chaque membre de la protection civile connaît à fond les mesures à prendre selon la «Notice sur le service AC», et que les cadres connaissent les mesures à appliquer selon la situation, alors seulement, l'on peut améliorer d'une manière décisive la protection contre les effets d'engagements des armes A et C. A ce propos, soulignons une fois de plus que la meilleure protection consiste encore à se réfugier à temps dans les abris.

Outre ces mesures de protection AC, qui concernent tout le monde et servent à la sécurité personnelle, il faut mentionner le service de protection AC. C'est un organe de commandement ou de direction, qui pose les fondements sur la base desquels des mesures adéquates de sauvetage pourront être prises. Il s'agit, en résumé, des activités suivantes:

- Reconnaître l'événement
- Faire appel aux détecteurs
- Mesurer et déterminer
- Communiquer les résultats
- Interpréter les résultats des mesures
- Apprécier les données des mesures



- Poser un pronostic pour les prochaines heures et les prochains jours
- Présenter des propositions.

Compte tenu de ces activités, on a organisé de la manière suivante le service de protection AC; voici, de bas en haut, sa hiérarchie:

- Détecteurs (formés par les cantons)
- Chefs de groupe (formés par la Confédération, 6 jours)
- Chefs de service (formés par la Confédération, 12 jours).

Les points principaux de l'instruction dans le service de protection AC (SPAC) sont indiqués dans le tableau suivant:

Activité	Détecteur A(C) *	Chef de groupe SPAC	Chef de service SPAC
Reconnaître	×	×	×
Mesurer	×	×	×
Communiquer	×	×	×
Faire appel aux détecteurs A(C)		×	×
Interpréter	×	×	×
Apprécier		×	×
Poser un pronostic			×
Présenter des propositions au chef local		×	×
Instruire les détecteurs A(C)		Collaborer	Diriger

L'instruction dans le service de protection AC

× = notions de cette activité ou collaboration

×× = connaissance complète de la question

\* Actuellement, les détecteurs ne sont instruits que dans le service A, parce que l'appareil de détection C est encore en voie de développement.

On remarquera que la désintoxication et la décontamination n'ont pas été mentionnées ici. Les mesures décisives pour la survie, la désintoxication des

personnes et la décontamination sommaire doivent être connues parfaitement de tout membre de la protection civile. La désintoxication partielle et la décontamination sommaire du matériel sont une tâche incombant aux formations. C'est seulement pour la désintoxication complète et la décontamination approfondie que le SPAC assume l'organisation et le commandement des travaux; quant à l'exécution proprement dite de ces tâches, elle incombe aux formations.

Toutefois, il est toujours plus simple de prendre à temps les mesures préventives pour la protection des personnes et du matériel que de désintoxiquer ou

Pour les membres du SPAC, les principaux éléments de l'instruction exposés ci-dessus permettent d'organiser facilement les programmes d'enseignement. Les expériences faites dans les quelques cours de cette année ne permettent pas encore de porter un jugement définitif. Les résultats obtenus jusqu'ici montrent néanmoins que le principe de l'instruction est juste et pourra encore être amélioré ces prochaines années.

De toutes ces considérations, il résulte que l'instruction dans le service de protection AC de la protection civile englobe deux sortes de problèmes:

- L'instruction du personnel et des cadres des formations dans les mesures de protection AC (connaître à fond la «Notice sur le service AC»);
- L'instruction des membres du service de protection AC de la protection civile.

La protection civile doit, dans l'instruction, se borner aux mesures de protection contre les menaces externes; ces mesures, en effet, sont décisives pour la survie et la récupération de la liberté d'action. Toutes les mesures de protection contre les menaces internes ne jouent un rôle que beaucoup plus tard. Pour être en mesure de juger la situation, il faut une organisation comportant des laboratoires, ainsi que des connaissances spécifiques dans tous les domaines de l'alimentation. De telles connaissances ne se trouvent qu'auprès des autorités de l'hygiène publique qui sont, déjà maintenant, responsables du contrôle des denrées et du ravitaillement: Chimistes cantonaux, organes de contrôle des denrées, stations d'essais agricoles, etc. En cas de catastrophe, ces organes des pouvoirs publics doivent assumer les responsabilités, exactement comme c'est déjà le cas en temps de paix.

## La protection contre les radiations dans l'agriculture

Par Rudolf Harder, collaborateur technique I à l'Office fédéral de la protection civile

Il est nécessaire de préparer et d'appliquer consciencieusement les mesures de protection anti-atomique dans l'agriculture. Nous devons par conséquent acquérir des connaissances suffisantes de la nature et des effets des armes nucléaires et nous préoccuper des possibilités de protection et de survie. Un rôle particulier incombe ici à la population rurale, car les mesures préventives à prendre dans les villes et les principales localités ne sauraient être appliquées telles quelles à la campagne. Dans les régions rurales, en effet, la protection proprement dite de la vie et de la santé de l'individu s'accompagne de toutes les mesures à prendre en vue de la sécurité des bases mêmes de notre alimentation, et c'est là sans doute l'une des conditions essentielles de la survie de la population tout entière. Ainsi,

dans une exploitation agricole, les mesures de protection doivent s'étendre aussi au bétail, aux fourrages, aux provisions se trouvant dans les champs et au sol exploité à des fins agricoles.

Dans le présent article, nous nous bornerons à évoquer les mesures à prendre dans l'agriculture, à titre préventif, contre les retombées radio-actives.

Deux sortes de dangers, menaçant les hommes et les animaux, peuvent se présenter dans une région qui a subi une contamination radio-active:

### 1. Dangers résultant de l'irradiation externe:

Chaque être vivant est irradié de tous les côtés par la poussière radio-active qui se dépose partout; il est exposé à une sorte de «rayons Röntgen». Cette

irradiation ambiante perd rapidement de son intensité; néanmoins, elle peut représenter un danger mortel pendant les premiers jours qui suivent le sinistre. C'est précisément au cours de cette période critique et décisive que la ferme peut, éventuellement, se trouver isolée et dans l'obligation de se suffire à elle-même. Les précautions prises au préalable en vue de sa protection, les mesures appliquées pendant cette période critique, les négligences éventuelles sont décisives; c'est d'elles que peuvent dépendre la vie ou la mort des hommes et des animaux du domaine.

### 2. Dangers résultant de l'irradiation interne:

Les particules radio-actives, absorbées par le corps des êtres vivants avec l'eau