

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 63 (1990)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Le service des transmissions de la protection civile  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-561594>

### **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:** 14.04.2026

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

# Le service des transmissions de la protection civile

La série d'articles qui va paraître sous ce titre se propose de faire connaître les particularités du service des transmissions de la protection civile, selon le canevas suivant:

1. Bases
2. Les installations de transmission des constructions de protection civile
3. Réseau ZS et autres réseaux téléphoniques
4. La construction de lignes téléphoniques de campagne
5. La radio
6. Le passage des transmissions de l'armée aux transmissions de la protection civile. Cours à suivre et cours pour lesquels il existe une dispense

## 1. Bases

Selon l'article 10 de la loi fédérale sur la protection civile, les communes sont les principales responsables de la protection civile sur leurs territoires.

Comme les communes diffèrent entre elles selon la grandeur de leur territoire et selon le nombre de leurs habitants, elles sont fractionnées en tenant compte de ces deux facteurs.

Comme unités de fractionnement, on connaît

– l'arrondissement	
par tranche de	100 000 habitants
– le secteur	
par tranche de	20 000 habitants
– le quartier	
par tranche de	5 000 habitants
– l'îlot	
par tranche de	500 habitants

Ces normes ont une valeur indicative. Lors de la planification, on tient compte en premier lieu de la situation tactique et géographique.

La tâche principale de la protection civile consiste à protéger la population contre les effets de la guerre, le cas échéant d'une catastrophe. Outre son personnel et son matériel, son moyen fort est incontestablement la somme de toutes ses mesures de construction, qu'il s'agisse d'abris, de postes de commandement, de postes d'attente ou de constructions du service sanitaire.

Comme il faudrait, en cas de besoin, déplacer la population autant que possible à la verticale, c'est-à-dire dans un abri sis sous l'immeuble où l'on se trouve, les transmissions jouent à la protection civile un rôle de toute première importance. La section transmissions est responsable de réaliser et d'exploiter tous les moyens de transmission à l'échelon de l'arrondissement ou celui du secteur.

Dans les communes de moins de 1000 habitants, les besoins et les moyens sont plus modestes. Une OPC de cette importance est rattachée aux réseaux de transmission d'une commune plus importante appelée commune directrice. Les tâches relatives aux transmissions d'une petite commune sont alors confiées à un «groupe transmissions».

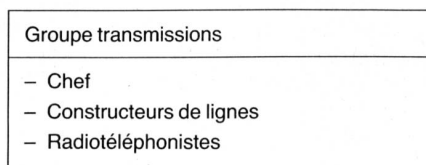


Figure 2: Groupe transmissions

L'exploitation des moyens de transmission est ainsi assurée dans tous les postes de commandement par les soins d'une formation de transmissions.

Dans toutes les autres constructions, les moyens de transmission sont exploités par la formation, resp. par la direction qui y est affectée et qui fait former à ce effet des ordonnances choisies parmi ses propres effectifs.

## 2. Les installations de transmission des constructions de protection civile

### But et exigences

Toutes les constructions de protection civile conformes aux instructions de l'Office fédéral

de la protection civile sont équipées d'installations de transmissions qui varient entre elles quant à leur ampleur mais non quant à leur genre. Elles permettent de relier tous les moyens techniques de transmission.

Là où ces constructions n'existent pas encore, on a recours à des constructions provisoires (sises dans des abris ventilés) ou de fortune (dans un local pouvant être rendu opérationnel moyennant des mesures de renforcement). Dans ces deux cas, il n'existe aucun droit à des installations de transmission. On ne renonce pas pour autant aux moyens techniques de transmission. Pour pouvoir raccorder une ligne de campagne, un téléphone automatique et une antenne, on attribue aux constructions provisoires et de fortune des équipements leur permettant de couvrir leurs besoins jusqu'à ce qu'elles aient été remplacées par des constructions définitives. Nous ne traiterons donc pas ici de ce moyen provisoire qui est appelé à disparaître dès qu'auront été réalisées toutes les mesures de construction.

### Equipement d'un poste de commandement avec central téléphonique

Les postes de commandement locaux de localités comptant plus de 1000 habitants, ainsi que les postes de commandement d'arrondissements et de secteurs sont équipés d'un central téléphonique, donc également d'un tableau de raccordements. La figure 3 vous montre le central et le tableau de raccordements du poste de commandement de la direction locale dans une localité comptant entre 1000 et 2000 habitants (PC type II, réd.).

Les lignes extérieures sont conduites dans la construction par le câble PTT (voir réseau ZS, chapitre 3, dans un prochain numéro) ou par les boîtes de raccordement (BR) extérieures, ces dernières permettant de raccorder les lignes de campagne. Dans les deux cas, les câbles arrivent au coffret de fusibles (figure no 4) qui contient pour chaque fil un fusible et un dérivateur de surtension. Les lignes arrivent ensuite au distributeur principal (figure no 5).

Dans les locaux du poste de commandement, on trouve des boîtes de raccordement qui, elles aussi, sont reliées au distributeur principal.

Nous voyons donc que le distributeur principal occupe une position centrale puisque toutes les lignes téléphoniques, y compris les lignes «automatique» et la télédiffusion, y sont conduites. Cependant, le travail sur le distributeur principal demande une formation professionnelle complète.

Pour que les membres de la protection civile puissent épuiser les possibilités d'exploiter les liaisons téléphoniques existantes sans pour autant devoir posséder des connaissances professionnelles, on a encore conduit chaque ligne sur un tableau de raccordements. Ici, chaque abonné possible et chaque connexion parallèle arrive à une paire de bornes à partir de laquelle plus aucune soudure n'est nécessaire.

Comme particularité, citons la prise de sas (à 4 pôles) qui permet de raccorder dans les grands PC locaux un téléphone de sas (voir figure no 7). Celui-ci peut être branché au choix sur le central ou sur une paire de bornes de la boîte extérieure. Cela permet de brancher à l'extérieur un appareil téléphonique (figure no 8) relié soit au sas, soit au central, selon la fonction choisie sur le téléphone de sas.

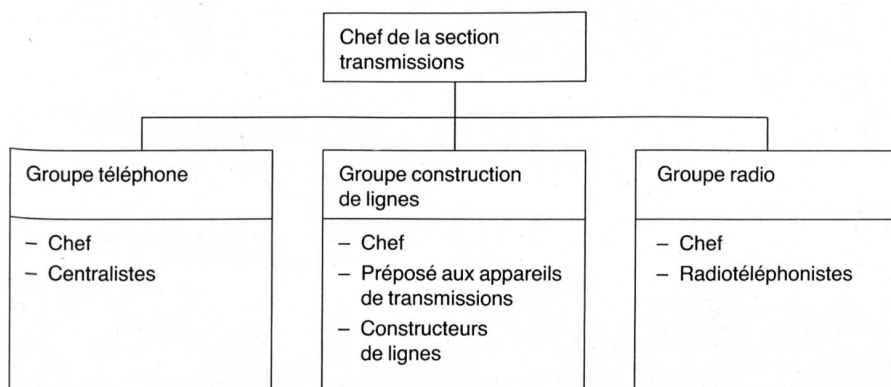


Figure 1: Section transmissions

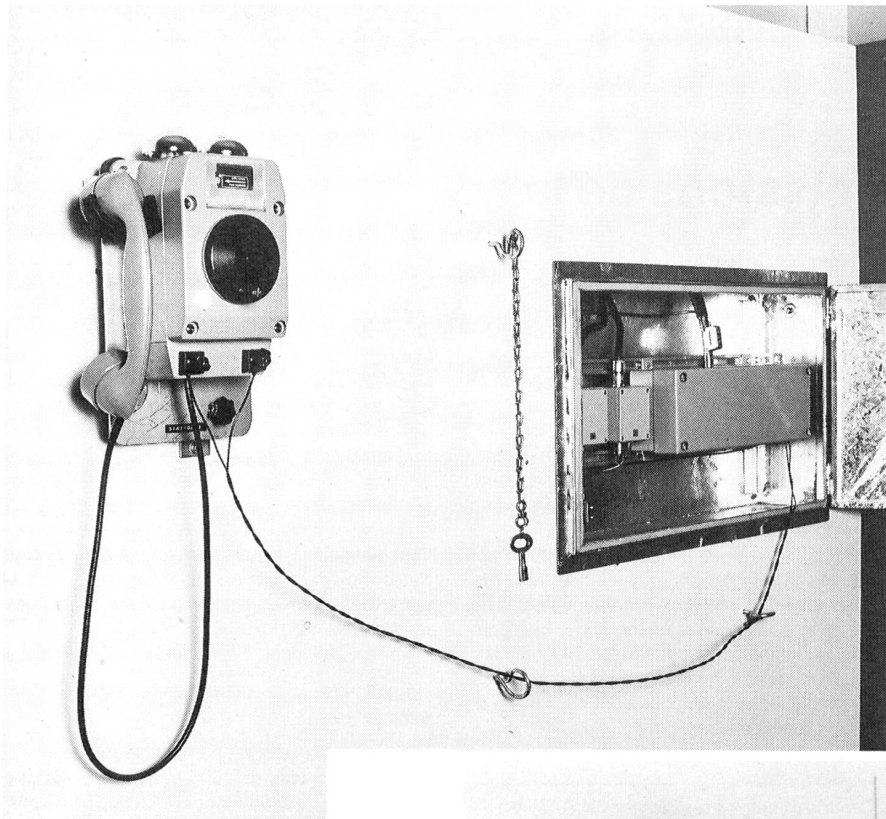


Figure 8: Téléphone extérieur (livrable dès 1991).

*Équipement des autres constructions définitives et des organes civils*

Les postes d'attente, les constructions du service sanitaire, les postes de commandement de quartiers et les abris de plus de 400 places protégées ont droit à une liaison téléphonique à batterie locale du réseau ZS (voir chapitre no 3 dans un prochain numéro). Il en est de même des organismes de protection d'établissements d'une certaine importance et des directions d'îlots éloignés. A quelques petites différences près, on trouvera dans ces constructions les installations décrites à la figure no 9.

*Matériel attribué à la construction*

Il faut distinguer entre le matériel attribué à la construction, traité ici, et l'équipement des formations que nous verrons en temps voulu.

*Poste d'attente type I ou II*

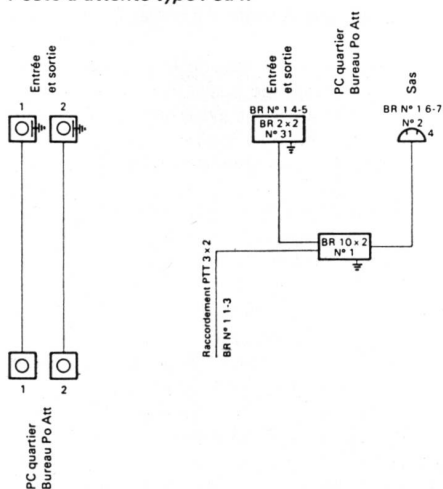


Figure 9: Installations dans les autres constructions.

Un poste de commandement du type II (figure no 10), propre à une commune comptant entre 2000 et 5000 habitants environ, dispose d'un central téléphonique d'une capacité de 30 lignes et de 15 stations téléphoniques de table à batterie locale. Ces chiffres sont bien entendu adaptés selon la grandeur de la commune. Il appartient aussi au service des transmissions de brancher les deux récepteurs radio attribués et qui doivent répondre aux besoins du service des renseignements.

Pour la réception et l'émission radio, tous les postes de commandements, les postes sanitaires de secours, les centres opératoires protégés et les hôpitaux de secours sont équipés d'une antenne stationnaire selon figures 11 et 12 (SEA 80 S), fixée en général sur le toit. Les postes de commandement des localités comptant plus de 2000 habitants disposent en outre d'une antenne portable (SEA 80 T) représentée aux figures 13 et 14. Pour l'attribution des antennes aux places de travail, on a recours au distributeur d'antennes (figure no 15).

Font enfin partie de l'équipement du PC toutes les réserves de piles, de fusibles et de parasurtension.

Figure 11: Antenne SEA 805.



### Raccordement des moyens techniques

A l'exception du raccordement des récepteurs-émetteurs SE-125, c'est la tâche du chef du groupe téléphone d'installer tous les appareils de transmission.

Nous avons vu que jusqu'au tableau de raccordements, tout est installé par un concessionnaire. Celui-ci établit et remet à la protection civile le schéma des raccordements téléphoniques. Ce document va permettre de suivre toutes les lignes téléphoniques dans leur cheminement dans le poste de commandement, partant du tableau de raccordements, aboutissant aux boîtes de raccordement intérieures ou extérieures avec l'indication de la borne à utiliser. Les stations se trouvant à l'extérieur du poste de commandement sont desservies au moyen du câble PTT dont les lacets sont numérotés. Les PTT émettent une liste des lignes extérieures qu'elle a préparées, liste qui indique le numéro du lacet et le nom de la station ainsi desservie. Ces documents permettent au chef de groupe téléphone de remplir ses tâches, soit de

- pourvoir à tous les marquages, du tableau de raccordements, du central et éventuellement des boîtes de raccordements et des prises
- raccorder le central et les stations téléphoniques
- désigner les bornes sur lesquelles seront raccordées les lignes téléphoniques de campagne

A la fin de ces travaux, on contrôle toutes les lignes. Les lignes extérieures (réseau ZS) ne peuvent être contrôlées que si l'on en commande la connexion (par la voie du service, à la DG PTT).

Les récepteurs radio doivent être raccordés de telle manière qu'on puisse capter au choix les émetteurs OM/OC/OUC ainsi que la télédiffusion.

### Documents de service

C'est également la tâche du chef de groupe téléphone d'établir les documents de service, soit

- la liste des abonnés
  - le schéma des raccordements du central.
- Si ce dernier n'est qu'un extrait du dispositif cantonal, la liste des abonnés peut contenir des indications telles que:

- Raccordements réseau PTT
- Stations BL à l'intérieur du PC
- Stations BL à l'extérieur du PC
- Liste des abonnés des centraux directement raccordés
- Usagers importants en cas de guerre et de catastrophe
- Administration communale, police, hôpitaux et médecins
- Etats-majors civils de conduite
- Fournisseurs
- etc.

indica-  
tions  
mini-  
males

### Situation aujourd'hui

Les instructions techniques pour les constructions de protection des organismes et du service sanitaire (ITO) datent de 1977. Bien des constructions ont cependant été réalisées avant cette date et ne peuvent donc répondre que partiellement aux exigences ci-dessus. Il y a de bons et de moins bons postes de commandement, ceci sans vouloir prétendre que les

## PIONIER 9/90

Die Nummer 9/90 erscheint  
am Dienstag, 4. September  
1990. Redaktionsschluss ist  
am

10. August 1990

anciens figurent obligatoirement parmi les moins bons.

Il est beaucoup plus grave de devoir constater que bon nombre de constructions de protection civile ne sont pas encore réalisées et doivent être remplacées par des constructions provisoires ou de fortune.

Il faut relever aussi que la majorité des communes ont de petits postes de commandement, en grande majorité rattachés aux réseaux téléphoniques et radio d'une commune directrice.

(à suivre)

Menschen, die immer daran denken, was andere von ihnen halten, wären sehr überrascht, wenn sie wüssten, wie wenig die anderen über sie nachdenken.

Bertrand Russell

**We try harder**

Weil wir nur ein Ziel haben:  
Die Zufriedenheit  
unserer Kunden.

**AVIS**

Reservationsbüro:  
Zürich 01 /241 70 70  
Genf 022/732 26 06

OPHEL GM **AVIS bevorzugt Opel.**