

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 81 (1936)
Heft: 12

Artikel: Le service de renseignement d'artillerie et les compagnies d'observation d'artillerie dans notre armée
Autor: Kuenzy, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-341741>

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: 14.03.2025

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

Le service de renseignement d'artillerie et les compagnies d'observation d'artillerie dans notre armée

Il y a quinze ans que les premiers soldats du service de renseignement d'artillerie (S.R.A.) furent recrutés et instruits dans une école de recrues à Bière. Depuis lors, l'instruction de cette troupe spécialisée n'a pas cessé d'être poursuivie. En même temps, on a créé une organisation du S.R.A. et perfectionné l'équipement ainsi que les méthodes d'observation et de repérage : repérage optique, repérage acoustique (par le son) et photographie.

Les premiers essais de repérage optique furent dirigés avant la guerre, aux fortifications du St-Gothard, par le colonel Affolter. Les premiers essais de repérage acoustique datent de 1917 et ont été poursuivis par le colonel Vittoz, professeur à Neuchâtel, en collaboration avec le célèbre explorateur de la stratosphère, le professeur Piccard. Après la guerre les études sur le S.R.A. furent reprises sous la direction du colonel-divisionnaire Sonderegger, alors chef d'état-major général ; malgré de nombreuses difficultés matérielles et en dépit des divergences d'opinions entre plusieurs de nos officiers supérieurs, elles ont été menées à chef par le colonel J. Huber, l'actuel sous-chef de notre état-major général.

Voici les dates les plus importantes du développement des troupes du S.R.A. en Suisse :

1921. La première section d'observateurs est instruite dans une école de recrues d'artillerie, à Bière.

1922. Première école de recrues, destinée uniquement aux soldats du S.R.A., sous le commandement du colonel Huber, à Kloten.

1924. Arrêté du Conseil fédéral fixant l'effectif des compagnies d'observateurs d'artillerie. Remise aux officiers d'un règlement provisoire.

Jusqu'en 1928, chaque année — et à partir de 1929, tous les deux ans — environ 120 à 150 recrues sont instruites à Kloten sous le commandement du colonel Huber.

Toutes les expériences faites et les résultats obtenus pendant ces années d'essai ont servi de base à l'établissement d'un règlement définitif (R.Art.IX) qui a été approuvé par le Département militaire fédéral l'année passée ; ce document met le point final à cette première période de développement.

Les compagnies d'obs. art., dont nous venons de relater brièvement la création, ont rencontré, au début de leur activité, beaucoup d'adversaires, mais nous pouvons dire qu'aujourd'hui leur nécessité absolue et leur importance, dans le cadre des troupes du service de renseignement sont reconnues partout.

La nouvelle organisation des troupes de 1938 prévoit l'attribution d'une compagnie obs. art. par « division de campagne » et d'une compagnie réduite (sans repérage par le son) par « division de montagne ».

La difficulté toujours plus grande de se renseigner, conséquence des nouvelles méthodes de guerre, de l'extension des fronts, de la plus grande mobilité des troupes et surtout du perfectionnement du camouflage provoqua la création — déjà pendant la guerre de 1914-18 — de troupes spécialisées dans l'exploration générale du champ de bataille. Aujourd'hui, les divisions sont dotées d'un groupe de reconnaissance composé de cavalerie, de cyclistes, de mitrailleurs motorisés, d'artillerie tractée, de chars blindés et de tanks.

En raison de l'importance sans cesse croissante de l'artillerie, on a créé pour cette arme un service spécial de renseignement. Le tir indirect, les portées à grandes distances et le camouflage d'une part rendaient plus difficile, souvent impossible, la recherche des batteries ennemies par les observateurs des batteries et les avions ; d'autre part, l'intro-

duction du tir calculé nécessitait des tirs précis dont la condition essentielle est la détermination exacte des coordonnées de l'objectif. Le besoin se fit rapidement sentir d'un organe particulier, spécialisé dans la recherche des objectifs d'artillerie et chargé de centraliser tous les renseignements propres à augmenter l'efficacité de cette arme.

LE SERVICE DE RENSEIGNEMENT D'ARTILLERIE. (S.R.A.)

L'activité du S.R.A. est surtout d'ordre technique. Elle comporte la recherche de renseignements de toute nature intéressant l'emploi de l'artillerie, leur étude et leur interprétation en vue des tirs. En outre, elle a pour tâche, à l'aide de renseignements recueillis sur l'artillerie ennemie, d'en déduire l'importance de celle-ci, le dispositif et les tâches.

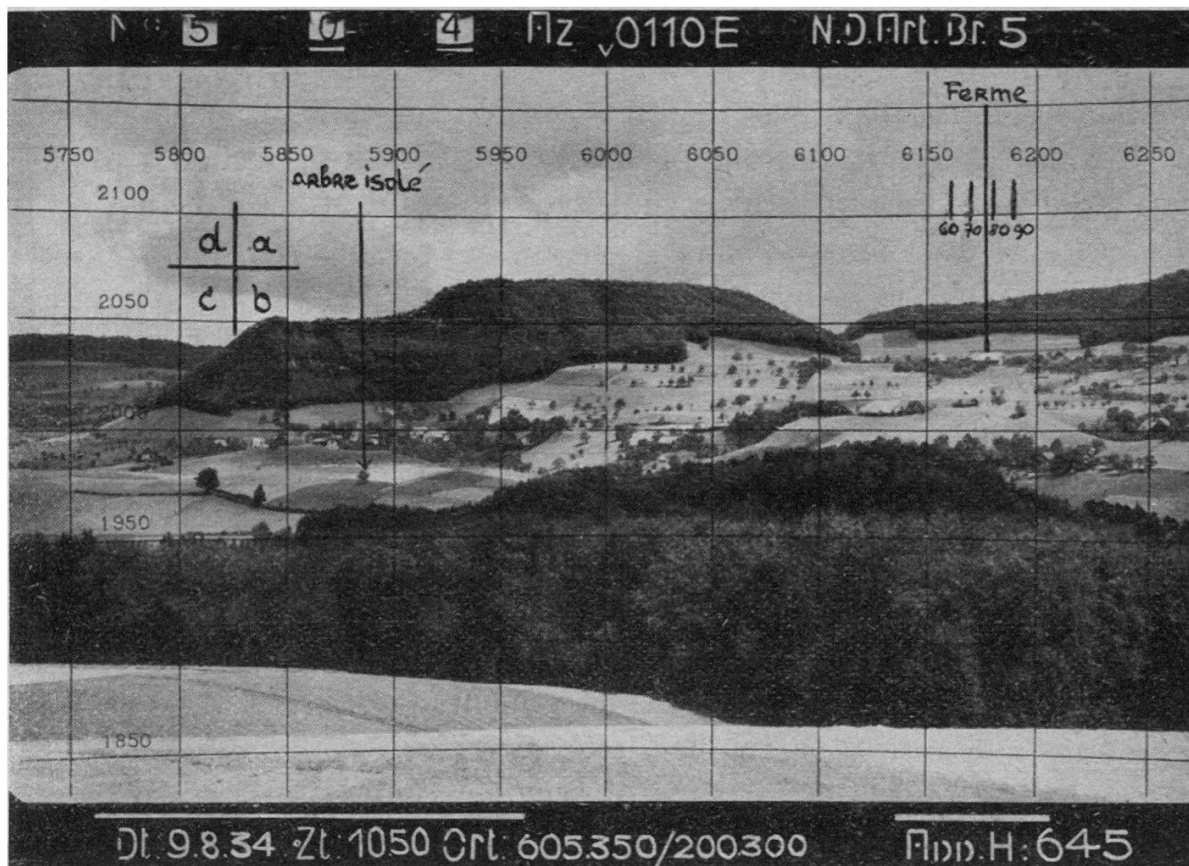
Les missions du S.R.A. sont donc les suivantes :

1. Déterminer les objectifs de tir au profit de l'artillerie amie.
2. Renseigner le commandant de la division sur l'artillerie ennemie.
3. Fournir des données pour les tirs, soit cartes, photographies, indications sur les conditions météorologiques.
4. Aider par ses propres moyens (aviateurs d'artillerie et compagnies d'obs. art.) l'exploration et la reconnaissance générale du secteur de la division.
5. Assurer la recherche, l'interprétation et la diffusion de tout renseignement.

La recherche du renseignement.

Les objectifs principaux à rechercher intéressent avant tout les *tirs de contre-batterie* : l'emplacement exact des batteries, leur organisation détaillée, le nombre des pièces, la nature du matériel, etc.

Tout cela peut donner des indications sur l'importance du déploiement de l'artillerie ennemie et par suite sur les intentions et les possibilités de l'ennemi. Le S.R.A. recherche



Indications sur les bords de la photographie :

En haut de gauche à droite :

- | | |
|----------------------|---|
| <u>N° 504</u> | Numéro de la photo. |
| <u>Az v 0110 E</u> | Orientation de l'appareil. Azimut de la ligne du milieu (6000). |
| <u>N.D.Art.Br. 5</u> | Service de renseignement de la brig. art. 5. |

En bas de gauche à droite :

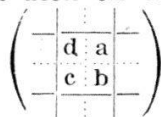
- | | |
|-----------------------|--|
| <u>Dt : 9.8.34</u> | La date de la prise. |
| <u>Zt : 1050</u> | Heure de la prise. |
| <u>605530 /200300</u> | Coordonnées de l'emplacement de l'appareil (de la station de prise). |
| <u>App.H.645</u> | Hauteur de l'appareil sur mer. |

Pour indiquer un objet sur la photographie, par exemple à un autre poste ou à la centrale, on se sert de l'échelle graduée.

Exemple :

« Photo-N° 504, arbre isolé 5885/1975 » ou bien en utilisant la manière

d'indiquer un point sur une carte, « Photo-N° 504, arbre isolé 5850/1950 a »



L'échelle quadrillée nous permet également de déterminer les azimuts mesurés de la station photo sur un objet quelconque que nous voyons sur la

aussi tous les objectifs susceptibles d'être battus par *des tirs de harcèlement* : déterminer les routes, les chemins, les pistes les plus fréquemment utilisés pour le ravitaillement et la mise en œuvre des renforts chez l'adversaire ; rechercher également les points sensibles de l'organisation ennemie (postes de commandement, centres de transmission, etc.).

En outre le S.R.A. recherche des renseignements sur tous les objectifs ou mouvements qui peuvent intéresser non seulement notre artillerie, mais aussi le service de renseignement de la division. Les postes optiques surtout, qui sont munis d'instruments excellents pour grandes distances et formés d'hommes spécialement instruits dans le service de l'observation, peuvent fournir très souvent des renseignements importants, par exemple : modification du terrain pendant la nuit par suite de l'installation de fortifications, d'obstacles, etc. ; mouvements divers, tels que ravitaillements, patrouilles, relèves, etc.

L'activité de ces postes est secondée par les groupes de photographes des compagnies d'obs. art. qui relèvent des panoramas du terrain ennemi.

Les organes de recherche dont dispose le S.R.A. sont :

a) *Organes propres* :

Observatoires des batteries, des groupes et des régiments d'art., compagnies d'obs. art. avec repérage optique, repérage acoustique, photographie terrestre.

b) *Organes attachés occasionnellement* : avions.

c) *Documentation obtenue par l'intermédiaire du S. R. de la division* :

Communications de l'infanterie, etc. ; interrogatoires de

photographie. Parmi les indications sur les bords de la photo nous trouvons l'azimut de la ligne du milieu (6000) et il ne nous reste qu'à ajouter les pourmilles entre la ligne du milieu et l'objet.

Exemple :

Azimut de la station photo sur une ferme 6178 /2035.

Orientation de l'appareil : Az 0110 E

Graduations 6178

6278

— 6000

Azimut sur la ferme

Az 0278 E

prisonniers ; écoutes ; renseignement du service d'espionnage, etc., etc.

Interprétation du renseignement.

Le S.R.A. doit apprécier la valeur propre de chaque renseignement par un examen critique et assurer le recouplement des messages provenant de sources différentes et se rapportant à un même objet, par exemple : emplacement d'une batterie déterminé par la section acoustique et confirmé par une photographie aérienne.

Il s'efforce de recueillir tous les renseignements, même incomplets, provenant des sources les plus diverses et, par leur rapprochement, d'en tirer des conclusions utiles.

Le S.R.A. tient à jour un certain nombre de documents, cartes, fiches, graphiques qui résument tous les renseignements. Tout changement y est noté et transmis périodiquement par bulletin de renseignements aux commandants intéressés.

Diffusion du renseignement.

Le S.R.A. assure enfin la transmission et la diffusion des renseignements. Selon la situation tactique, la transmission sera immédiate ou périodique. Un renseignement, si exact et important qu'il soit, est sans valeur s'il n'est pas exploité en temps utile. En période de stabilisation, l'exploitation immédiate est rarement nécessaire ; elle peut être même nuisible. L'exactitude prime alors la rapidité de transmission. Dans l'offensive, en revanche, la nécessité d'une transmission immédiate prime toute autre considération.

Organisation du S.R.A.

Selon l'organisation des troupes de 1924, le chef du S.R.A. est attaché avec son bureau à la brigade d'artillerie de chaque division. La nouvelle organisation prévoit son affectation à l'état-major de la division. Comme nous l'avons mentionné plus haut, il est en contact constant avec le chef du S. R. de la division.

Son état-major, comprenant quelques officiers et sous-officiers assure le travail de classement et de recouplement des renseignements, de telle sorte que le commandant de la division puisse, dans le plus bref délai, se faire une idée de la mise en œuvre de l'artillerie ennemie. Il prépare également la documentation, les cartes topographiques, les photos panoramiques, etc., pour chaque combat.

Les batteries, groupes et régiments d'artillerie ont leurs propres organes et moyens d'observation ; mais ceux-ci sont surtout absorbés par les préparatifs et l'observation de leurs tirs. En outre, il leur manque les appareils perfectionnés et le personnel spécialisé pour déterminer eux-mêmes les objectifs de contre-batterie et en grande partie les objectifs de harcèlement. La détermination exacte de l'emplacement des batteries et des objectifs doit donc être assurée par une troupe munie d'instruments et d'appareils aptes à cette tâche difficile et instruite spécialement à cet effet.

Ce sont les *compagnies d'observateurs d'artillerie* (cp. obs. art.).

Leur effectif comprend :

1 cdt., 8 officiers subalternes, 28 sous-officiers, 119 observateurs, 5 sous-officiers automobilistes, 67 automobilistes, 7 spécialistes et ordonnances, au total : 235 hommes.

La compagnie s'organise comme suit :

1. Un état-major avec des groupes de dessinateurs et de géomètres ;
2. Une section de repérage optique ;
3. Une section de repérage acoustique ;
4. Une section de photographes ;
5. Une section météorologique.
6. Une section de liaison.

L'état-major de la cp. comprend les organes du service intérieur (sergent-major, fourrier, ordonnances de cuisine, poste, etc.) et le groupe des dessinateurs et des géomètres qui s'occupent de tous les travaux de dessin, de calcul, de

topographie et qui sont détachés suivant les besoins aux sections optique et acoustique pour déterminer les coordonnées des postes de repérage.

Les méthodes habituelles du travail de détermination des coordonnées sont adaptées aux besoins militaires :

1. Dans le domaine militaire, le temps est limité par l'action du combat. Il vaut parfois mieux avoir des résultats approximatifs obtenus dans un court délai que des chiffres exacts mais fournis trop tard. On peut toujours ensuite les contrôler et les améliorer. On choisit donc des méthodes graphiques qui peuvent être complétées, si c'est nécessaire, par le calcul.

2. Les travaux doivent se faire par tous les temps et en toute circonstance : la nuit, dans le brouillard, sous le feu de l'ennemi. On ne pourra donc, le plus souvent, choisir le meilleur point d'observation pour effectuer le travail de relevé.

La triangulation fédérale, avec son réseau de points de repères trigonométriques de 1-4 ordres, sert de base au travail de relevé.

La section de repérage optique est organisée spécialement pour l'observation visuelle par intersection, qui repose sur les visées faites de plusieurs observatoires dont les éléments topographiques (coordonnées et azimuth de surveillance) sont exactement déterminés. Les observatoires sont reliés téléphoniquement à un poste central chargé du report graphique.

Les postes repèrent les batteries ennemies par leurs lueurs et leurs fumées. Ils peuvent également observer les coups des batteries amies et les aider ainsi à régler leur tir, par exemple : réglage du tir d'une batterie pendant la nuit ; détermination du désaccord sur un point fictif.

Une autre mission des postes optiques consiste à déterminer les coordonnées des points d'orientation dans le terrain pour l'artillerie (Einschiesspunkte) et pour l'orientation des photographies aériennes ; par recoupement des visées faites sur des signaux lumineux (fusées spéciales)

émanant de nos lignes et avant-postes, ils peuvent encore déterminer la position de nos troupes dans le secteur.

Enfin les postes de repérage optique observent et surveillent tous les mouvements sur le champ de bataille. Ils fonctionnent pour cette tâche comme des observatoires ordinaires de l'infanterie ou de l'artillerie, mais ils sont munis de lunettes à grandes distances et très précises. Ils déterminent souvent les objectifs uniquement par lecture de carte. Ils ont en outre l'avantage d'être directement en connexion avec la centrale des renseignements d'artillerie et par conséquent aussi avec la division. Le chemin de transmission est alors très court et rapide. On peut considérer ces postes optiques comme les « yeux de la division ».

Une section de repérage optique comprend une centrale et 3 échelons de postes de repérage à 2 observatoires qui peuvent s'installer, selon le terrain et les tâches dans un système à 2, 3 ou même 6 postes, reliés avec la centrale et par elle entre eux au moyen du téléphone. La mise en œuvre pour deux postes (téléométrie) s'exécute en 1 à 2 heures et, pour toute la section à 6 postes (système de compagnie) en 6 à 8 heures environ.

L'opération de repérage et de recoupement des visées est facilitée par des dispositifs spéciaux à la centrale (plan) et par l'usage de procédés graphiques et mécaniques donnant avec une grande précision et grande rapidité la position topographique exacte des objectifs.

La section de repérage acoustique décèle les batteries ennemies au son. Elle détermine l'emplacement d'un canon d'après les moments où l'onde produite par l'explosion arrive à différents postes récepteurs. Elle peut également situer les éclatements des coups des batteries amies, par exemple, pour un réglage de tir par temps brumeux, pendant la nuit ou pour des tirs à grande distance où une observation visuelle quelconque serait impossible.

Pour faire jouer un système de repérage acoustique, il faut au minimum 4 postes de position exactement relevés et une centrale. Chacun des postes est muni d'un micro-

phone qui reçoit les ondes sonores. Il est relié par câble à la centrale où se trouvent les appareils enregistreurs, les plans et où se font les calculs et les dessins.

Le temps nécessaire à l'installation du système acoustique varie de 8 à 16 heures suivant le nombre de postes (4 à 8), le terrain et la facilité du relevé des postes. Le repérage acoustique est par conséquent beaucoup moins mobile que le repérage optique. La pose d'une double ligne de câble de chaque poste de microphone à la centrale demande plusieurs heures de travail ; avant l'installation complète de tout ce réseau, la section acoustique ne peut fournir aucun résultat.

Il convient cependant de dire que déjà 2 postes installés et reliés par de courtes lignes à une petite centrale avec appareil enregistreur peuvent donner des résultats utiles ; ils peuvent déterminer la direction dans laquelle la source sonore se trouve ; méthode qui s'appelle : « Mesure de la direction du son » (Schallrichtungsmessung).

Si nous installons d'abord 3 de ces bases à deux postes avec petite centrale (une organisation qui est montée en 2 à 4 heures), nous obtenons une visée de chaque base, qui sera transmise par T.S.F. à la centrale de cp. Là on combine les 3 visées, exactement comme pour le repérage optique, et leur recoupement nous donne l'emplacement de la batterie recherchée. Cette organisation est rapide et plus mobile que le système à 6-8 postes qui nécessite de longues lignes de câbles. Elle fonctionne jusqu'à ce que les liaisons, centrale de cp.-microphones, soient construites.

Le repérage au son est beaucoup influencé par les conditions atmosphériques. Le travail ne peut s'effectuer que très difficilement et avec de grosses erreurs quand le vent dépasse une vitesse de 4-6 m/sec. L'entrée en action simultanée d'un grand nombre de pièces le rend également difficile, mais rarement impossible.

Il faut signaler, par exemple (l'expérience en a été faite) que le tir simultané d'un régiment d'art. n'empêche en aucune manière la détermination des différentes batteries. Un « poste-avancé » relié par téléphone ou T. S. F. à la

centrale permet de choisir et de sélectionner les coups des batteries. Sur l'enregistreur (film) c'est surtout le « feu successif » qui par sa régularité de cadence et d'apparition facilite la détermination.

La section de repérage acoustique comprend les hommes de la centrale, chargés de manier les appareils enregistreurs, de calculer et de dessiner le poste-avancé et les trois groupes (de « Schallrichtung ») à deux postes de microphone chacun.

La section météorologique détermine et prépare les indications des conditions atmosphériques comme la vitesse et la direction du vent, le poids de l'air, et leur influence possible, le « vent balistique » pour les batteries et le repérage acoustique.

La section des photographes est composée de 2 patrouilles de prises de vues, d'un groupe de chambre-noire et d'un groupe de machinistes qui, à l'aide d'un générateur électrique, produit du courant pour l'atelier des photographes au cas où il en manquait dans les environs. Les patrouilles de prises de vues prennent de différents points des photographies du secteur ennemi, de préférence depuis les observatoires. Une série de ces photographies forment par juxtaposition des panoramas du terrain. Ils sont facilement développés et tirés en grand nombre au moyen des appareils perfectionnés de l'atelier. Ils sont utilisés comme moyen d'explication et d'orientation réciproque entre les commandants. Grâce à une échelle quadrillée et graduée en $\frac{0}{00}$ d'artillerie, et aux indications de l'emplacement et de l'orientation de l'appareil figurant sur la photographie elle-même, ces panoramas peuvent servir à déterminer les coordonnées d'un objectif.

On met actuellement au point un matériel de plaques spéciales qui permet de prendre des photographies même par temps de brouillard ou même la nuit, c'est-à-dire de photographier le terrain invisible à l'œil nu.

Si l'on juge nécessaire et important d'avoir des détails plus précis d'un objectif ou d'une partie de terrain suspect

(nids de mitrailleuses, poste d'observation) les photographes disposent d'un appareil à grandes distances qui fournit des photographies avec agrandissement linéaire d'environ 18 en comparaison des photographies ordinaires.

L'atelier est installé pour le travail de reproduction de cartes, croquis, plans de tir, agrandissement de panoramas, tabelles, etc. Il s'y trouve également une installation pour la stéréoscopie, importante pour l'étude d'un terrain très accidenté (en montagne) et pour la recherche des préparatifs et dispositifs successifs de l'ennemi. Des changements et modifications presque invisibles, tranchées, positions, batteries bien camouflées, fortifications, etc., ne pourraient être découvertes autrement que par ce dispositif ingénieux.

La section de liaison construit la plus grande partie des lignes téléphoniques. Elle les surveille et les entretient. Elle est également équipée avec des appareils spéciaux qui permettent de déterminer à 50 m. près, suivant les constantes électriques d'une ligne, l'endroit d'une interruption ou d'un défaut. Ce dispositif est indispensable, vu les kilomètres de câbles et de fils de combat déroulés pour les systèmes optique et acoustique. (La cp. possède 150 km. de câble et 60 km. de fil de combat.) Pour installer une liaison rapide, surtout en terrain accidenté, la section se sert des signaux optiques.

Pour assurer ces différents services et la mise en position rapide des postes de repérage, les cp. obs. art. disposent d'un grand nombre de *moyens de transport*, soit : 3 voitures, 9 motocycles et 25 camions.

Etudions maintenant le déploiement de la compagnie pendant les différentes phases du combat.

La marche d'approche et la prise de contact avec l'ennemi.

La cp. avance généralement comme les colonnes de camions, séparément de la colonne de marche de la division et, suivant les circonstances, par bonds. Le cdt. de la cp. se tient auprès du chef de l'artillerie et du chef du S.R.A. qui se trouvent généralement ensemble. Il cherche à se

renseigner sur la situation et propose éventuellement l'emploi de son unité.

Pendant toute la marche d'approche, la compagnie a en permanence un ou deux observatoires en position. Les sections alternent entre elles de manière à occuper, au fur et à mesure de l'avance de l'infanterie, les points du terrain ayant une vue étendue et situés dans le voisinage de la route de marche. Les postes recherchent les objectifs par simple lecture de carte, mais avec leurs instruments orientés. Les renseignements recueillis sont communiqués directement aux troupes voisines et en même temps au P.C. de la cp. pour le centre de renseignements de la division. Le reste de la cp. se tient prêt à se déployer rapidement et simultanément dès qu'il en reçoit l'ordre.

Le front stabilisé.

Quand le front se stabilise, l'engagement non seulement d'une partie (des échelons de repérage isolés) mais de la cp. entière s'impose. L'ordre est donné par le chef du S.R.A. au cdt. de la compagnie. Après une courte reconnaissance du terrain et surtout d'après les études préalablement faites sur la carte des régions favorables au déploiement de l'unité, le commandant donne l'ordre de mise en action aux chefs des sections. L'ordre contient, à part les points habituels :

1. Des indications sur les régions d'observation et les secteurs dans lesquels les postes doivent être installés.

2. L'ordre pour la prise des photos-panoramas, nombre de copies, etc.

3. Des indications sur les commandants d'artillerie auxquels des renseignements doivent être transmis directement.

4. Des indications sur l'emplacement de la centrale de cp. (P.C. du cdt.).

5. Réglage des montres.

Le déploiement de la cp. se fait généralement de la manière suivante :

Les trois groupes à 2 observatoires de la section de repé-

rage optique entrent en action d'abord séparément et travaillent indépendamment. Ils recueillent leurs renseignements dans une centrale improvisée (centrale de groupe) qui les transmet alors par coureurs, motocyclistes ou par T.S.F. au P.C. du cdt de cp. Aux postes optiques sont juxtaposés les postes de microphones de manière à restreindre le nombre des travaux topographiques. Chaque groupe possède alors à côté des 2 postes optiques encore 2 postes de microphone qui déterminent, comme nous l'avons vu plus haut, des visées pour la direction du centre sonore. La centrale de cp. est reliée ensuite par téléphone avec les postes optiques et son appareil enregistreur ; par câble, avec les postes acoustiques (microphones). Tout le système est à ce moment dirigé du P.C. de la compagnie.

La défense.

Pour la défense, l'installation de toute la cp. se fait comme pour la stabilisation, mais avec plus de soin et de raffinement parce qu'on dispose de plus de temps. On installe des systèmes avancés et reculés. La compagnie donne ainsi son rendement maximum.

L'offensive.

Chaque offensive est généralement précédée d'une préparation minutieuse pendant laquelle la cp. est organisée comme en stabilisation pour rechercher les buts et les objectifs à prendre sous le feu et à contre-battre pendant l'attaque. Pendant l'offensive, les sections suivent les mouvements par bonds et le cdt. de cp. fait reconnaître et occuper, au fur et à mesure de la progression de la division, des observatoires nouveaux.

Capit. F. KUENZY.
