

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 27 (1954)  
**Heft:** 8  
  
**Artikel:** Optique et pigeons en Indochine  
**Autor:** Boucley  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-563207>

### **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>**

# Optique et pigeons en Indochine

par le colonel des transmissions BOUCLEY

## Les transmissions optiques

En Indochine, la liaison optique est utilisée d'une façon particulière. En général, elle est réduite à la transmission d'un certain nombre de signaux conventionnels, une espèce de code optique qui permet de donner l'alerte et de demander du renfort.

Les meilleurs éléments autochtones étant sélectionnés pour devenir opérateur radio, il n'est pas possible de trouver et de former une quantité suffisante de spécialistes des liaisons optiques pour transmettre des messages complets, comme il était réglementaire de le faire avant la mise en œuvre massive des procédés radioélectriques.

Quoi qu'il en soit, les liaisons optiques en Indochine rendent des services non négligeables. Ce vieux procédé n'est donc pas abandonné. Et c'est pourquoi nous trouvons actuellement en service un millier de stations optiques. A la demande des Commandants de Transmissions des Territoires, une augmentation de quatre à cinq cents postes est prévue en 1953.

Dès maintenant, on peut noter que:

- l'abondance des moyens radios rend inutile l'utilisation en opération des liaisons optiques;
- les Unités Opérationnelles, bien qu'elles en soient dotées, emportent rarement leurs signaleurs en période de mouvement, dans un but d'allègement, et aussi parce que les autres moyens de transmissions mis à leur disposition sont suffisants.

C'est la construction de nombreux petits postes et de tours de surveillance qui a eu pour conséquence, dans la presque totalité des Territoires, le développement des réseaux optiques fixes.

Actuellement, dans certaines zones, on compte en service près de cent cinquante postes de types différents, à savoir:

- le signaleur 10 B.A.;
  - l'appareil de signalisation de 10, modèle 1928, à magnéto (très apprécié en raison de sa portée et de son mode d'alimentation);
  - le S.E. 11
  - le E.E. 84
- matériel américain.

Ces appareils, placés dans de petits postes tenus par un faible effectif, le plus souvent vietnamien, de recrutement local, permettent une liaison élémentaire certes, mais suffisante. Ils ont l'avantage précieux de pouvoir être utilisés par un personnel non spécialisé, auquel il suffit de consacrer quelques séances pratiques pour le familiariser avec ce matériel à condition d'utiliser des signes conventionnels, simples et brefs.

Par ailleurs, son instantanéité de mise en œuvre est précieuse pour réaliser des liaisons permettant de:

- donner l'alerte,
- demander l'appui de l'Artillerie,
- vérifier la vigilance des sentinelles placées dans les tours.

Dans les postes plus importants, dotés, soit de la radio, soit du téléphone, l'optique sert en outre, soit à suppléer à la défaillance de l'autre moyen de transmission, soit à faire prendre l'écoute radio<sup>1</sup> en dehors des vacations normales.

<sup>1</sup> Des instructions ont été données pour qu'un léger complément d'instruction optique soit donné aux radiotélégraphistes, afin que ceux-ci puissent, en cas de besoin, passer un message optique.

Cet emploi permet de diminuer les heures de veille et de réaliser ainsi de notables économies en piles.

Suivant les conditions particulières des opérations locales et la configuration du terrain, l'utilisation de l'optique est caractérisée par les trois formes suivantes:

**La chaîne:** qui consiste à relier tous les postes ou toutes les tours implantées le long d'une voie de communication pour contrôler la vigilance des sentinelles, ou avertir des mouvements rebelles.

**Le poste à poste:** qui permet à un poste isolé de correspondre avec le P.C. de son Sous-Secteur, dont il est séparé par un obstacle (lagune, rizières, etc.) pour donner l'alerte ou demander l'appui de l'Artillerie.

**Le réseau:** utilisé, en général, dans une région encore insoumise, où les coupures sont nombreuses, les arroyos et les rizières impraticables et où les postes ne disposent que de ce seul moyen de transmissions pour alerter le P.C. du Quartier, qui, relié par radio à la position d'Artillerie, déclenche immédiatement les tirs au profit de n'importe quel poste harcelé.

Les services rendus par l'optique sont certains. C'est ainsi que la tour de la cote 20 (Secteur de X...) a déclenché de nombreux tirs d'artillerie, pour neutraliser un harcèlement de cette tour, ou arrêter des passages de convois vietminhs.

Dans chaque cas, le tir d'artillerie était réglé par optique au moyen d'un code rustique ne comprenant qu'une douzaine de signaux seulement.

Deux cas récents montrent encore combien ce moyen, jugé précaire par certains, peut être utile:

Dans la nuit du 18 au 19 novembre 1952, le Poste de C... est attaqué par un fort détachement de rebelles. Avant que le Lieutenant Commandant le Poste ait pu rédiger le moindre message, l'unique radiotélégraphiste est tué. Personne d'autre (ce qui est inadmissible) ne connaît l'utilisation du poste WS 19, qui, étant intact, aurait pu servir à une émission en téléphonie.

L'Officier se précipite alors vers le poste optique, et, au moyen du signal conventionnel, annonce l'attaque au P.C. du Sous-Secteur. Les rebelles ont abandonné le combat à l'arrivée des renforts.

Plus récemment, dans la nuit du 16 au 17 décembre 1952, le Poste de B... était fortement accroché par un Bataillon du Viet-Minh. Non doté de radio, ce poste entre en contact optique avec le P. C., déclenche les tirs d'artillerie, qui ont ainsi apporté une aide efficace aux défenseurs.

Ces exemples montrent que l'optique est plus qu'une doublure des liaisons en cas de panne radio ou de coupure de circuits téléphoniques. C'est un moyen efficace, d'une mise en œuvre relativement facile pour les autochtones, à condition d'employer un code simple, du niveau de leurs connaissances. Il n'est pas possible, dans ces conditions, d'évaluer le volume du trafic optique.

Vers la fin de l'année 1951, pour pallier l'insuffisance numérique en radio-télégraphistes, une chaîne optique a été essayée entre deux postes A et B, en utilisant cinq tours relais. La distance entre les deux points extrêmes était d'environ trente kilomètres. Si les signaux émis de A se trouvaient bien répercutés à B dans des délais variant de 10 à 15 minutes, il n'en était pas de même des textes, même courts, émis en morse. En effet, un message de huit mots, déposé en A à 20 heures, parvenait à B le lendemain à

3 heures, mutilé, et après de multiples retransmissions pénibles.

Le trafic optique n'est évidemment possible qu'entre postes desservis par des opérateurs, bons lecteurs à vue, qui, généralement, peuvent faire des radiotélégraphistes moyens. Mieux vaut alors les utiliser comme radio, compte tenu du rendement de l'optique toujours faible en raison de la lenteur d'émission des signaux.

Est-ce à dire que ce moyen de transmission doit être abandonné? Certainement pas, car il constitue le seul moyen à la portée des non spécialistes, et, en particulier, des supplétifs. Il a des avantages appréciables:

- la certitude que le message est bien reçu, par l'accusé de réception;
- la liaison aller et retour;
- l'encombrement réduit,
- le transport et l'entretien faciles,
- le prix d'achat modeste.

Enfin, actuellement, il ne semble pas susceptible d'être gêné par l'adversaire.

De plus en plus, le transmetteur de l'avant est, non seulement transmetteur, mais il participe activement au combat. Il fait un peu tous les métiers et n'hésite pas à essayer un nouveau pour aider ses camarades, même si ses connaissances en morse sont rudimentaires.

Par contre, s'il est radiotélégraphiste, il lui suffit de quelques séances particulières pour qu'il soit apte, en cas de panne ou de brouillage, à transmettre quelques messages urgents par optique.

En période de stabilisation, nous avons vu que ce procédé pouvait rendre des services:

- aux Troupes de l'Union Française possédant des radiotélégraphistes,
- aux petits détachements isolés dans des postes peu importants, ou même dans des tours de garde.

En conclusion, le procédé optique est encore un bon serviteur, que tout Commandant de Transmissions doit avoir à l'esprit en cas de besoin.

### Les pigeons voyageurs

Connaissant toute la gamme des divers moyens électriques dont disposent actuellement les Armées, on peut être étonné de voir encore utiliser un procédé de Transmissions archaïque comme le pigeon voyageur.

Il est certain que le pigeon entraîne de lourdes servitudes pour un rendement relativement faible. Les nécessités de l'adduction, les difficultés de l'aller et retour ainsi que celles des liaisons de nuit, les risques de perte, le doute qui peut subsister dans l'esprit de l'expéditeur, sont autant d'inconvénients qui tendent à faire préférer tout autre moyen plus moderne.

Pourtant, l'établissement d'un colombier est chose relativement facile. L'entretien des pigeons et leur dressage ne nécessitent pas l'intervention de spécialistes très cultivés. La formation d'un colombophile utilisable est plus rapide que celle d'un radiotélégraphiste et il ne lui est demandé que d'aimer le pigeon.

Actuellement, pour économiser les effectifs, on s'efforce de former des autochtones. Les résultats ne sont pas encore satisfaisants, car, si le Vietnamien est précieux et soigneux, il n'a pas l'amour inné du pigeon, d'où il résulte qu'il est assez long à former.

Le lâcher ne nécessite pratiquement aucune connaissance spéciale et un pigeon peut transporter mille mots machine et des croquis. En outre, les Unités de Supplétifs ne disposant encore ni de spécialistes, ni de matériels de

Transmissions, il a paru normal qu'elles bénéficient d'un moyen de rendre compte au cours de leur mission. Il en est de même des patrouilles et petits détachements qu'il n'est pas possible de doter de poste radio.

C'est en tenant compte de ces considérations que les Commandants de Transmissions des différents Territoires ont utilisé les pigeons. Ceux-ci sont actuellement en Indochine, au nombre de 1500, répartis dans 18 colombiers démontables et extensibles.

Quelques-uns de ceux-ci, plus importants, servent non seulement à l'exploitation mais encore à l'élevage et à la reproduction.

Les pigeons voyageurs envoyés de France se sont acclimatés sans trop de difficultés et maintenant supportent bien le climat tropical. Toutefois, il est certain qu'au bout de quelques années, en particulier dans le Sud où il fait chaud toute l'année, le P.V. européen ne conserve pas son dynamisme. Pour éviter une diminution de qualité de la race, des instructions ont été données pour que les accouplements soient composés de P.V. anciens et de P.V. nouvellement arrivés de France, mais déjà acclimatés.

Les liaisons assurées par ce procédé de Transmissions concernent surtout le renseignement et le tir. Les pigeons-voyageurs sont distribués à de nombreux preneurs.

Les Agents de renseignements du 2<sup>e</sup> Bureau, les patrouilles ou les supplétifs les transportent en bandoulière et convenablement corsetés de manière à ne pas gêner le combattant.

Les engins fluviaux, avions sanitaires, convois routiers, les rafales (convois de trains) et postes fixes dépourvus ou non de moyens radios sont munis au départ de paniers d'au moins 4 pigeons.

Les trois exemples suivants montreront les services que peut encore rendre ce moyen de transmission:

«En février 1952, un convoi auto important est organisé par le Commandement du Secteur de A... vers B... Abondamment pourvu de moyens radios, le convoi disposait, outre ses liaisons intérieures en SCR. 300, de trois WS. 19 qui gardaient le contact avec le Secteur de A... le poste de B... et les réseaux de circulation.

«La route pittoresque A...B, qui était bien agréable autrefois, est aujourd'hui une mauvaise piste parsemée de nombreuses coupures, encombrée d'une végétation de brousse tropicale. La nature a repris ses droits sur le long lacet tortueux et goudronné que l'homme lui avait arraché. Aussi en dépit d'un horaire prudemment établi, le convoi se trouva bloqué à 15 km de B..., dans une faille de cinq cents mètres avec plusieurs heures de retard. A bout de souffle, les capots pointés vers le ciel dans la montée abrupte, les automitrailleuses haletaient, impuissantes à franchir le mur de verdure. Le poste de B... avait débroussaillé la route sur 10 km, Il ne restait donc que cinq kilomètres à parcourir pour trouver la sécurité et les débroussailliers. Le Capitaine, Chef du convoi, donna bien l'ordre aux radios de préciser la position et de faire avancer le débroussaillage. Tour à tour ceux-ci piteusement rendaient compte qu'ils n'entendaient rien et que l'on ne les entendait plus. C'était bien compréhensible quand on levait les yeux pour ne voir qu'un coin de ciel limité par le contour compliqué des imposantes masses montagneuses environnantes. Le chef de convoi était furieux, sachant pertinemment que ses moyens ne lui permettraient pas de passer avant 24 heures.

«Alors apparut un jeune colombophile avec un panier de six pigeons. — «On peut toujours essayer», dit-il. Les braves volatiles rejoignirent leur colombier de A... en un peu plus d'une heure. B... alerté par radio, connut la position du convoi qui fut dégagé en moins de quatre heures par d'innombrables débroussailliers armés de coupe-coupe.»

«En janvier 1952, le train de X... à Y... déraile au point kilométrique Z à la suite d'un sabotage de la voie. Le wagon blindé, équipé d'un poste WS. 19, tombe dans le ravin. Le poste radio et les batteries sont hors d'usage. Le Chef de convoi, disposant des deux pigeons voyageurs habituels, rend compte par colombogramme.

«Heure de lâcher 0805 h — Arrivée au Colombier 0915 h.

«Le Commissaire de Gare est aussitôt alerté par téléphone et les secours sont mis en route sans délais.»

Enfin, seuls les pigeons-voyageurs ont permis de renseigner le Commandement de janvier à mars 1952, sur la situation du poste de C...

Celui-ci, isolé sur une route coloniale, enserré dans une gorge profonde, contrôle le passage de la route. Il est situé à plus de 10 kilomètres du poste ami le plus proche. Les ouvertures de routes, les ravitaillements, les relèves de la garnison, sont en principe semestriels et mettent en œuvre tous les moyens opérationnels du Territoire. Ils n'ont pas lieu en saison des pluies.

C'est donc en cette saison d'hiver 1952, alors que le poste radio était muet que des paniers de pigeons furent parachutés, permettant ainsi une liaison régulière avec le Commandant Territorial, le renseignant sur la situation militaire du moment.

C'est le parachutage qui a donné un nouvel essor en Indochine à ce moyen de transmission, apprécié par de nombreuses Autorités qui n'oublent pas d'en demander à toute occasion. Il permet:

- l'augmentation des possibilités d'éloignement et d'absence d'une patrouille ou d'une forte reconnaissance. Au départ, celle-ci perçoit un panier de pigeons qui lui permet d'avoir des liaisons pendant un maximum de trois jours. La durée de l'absence peut être prolongée de trois journées en lui parachutant dans une région convenue d'avance et éventuellement représentée dans le dernier colombogramme;
- de doter d'un moyen de transmissions un élément détenteur d'un poste radio qui n'a pas donné de ses

nouvelles depuis 12 heures (par exemple: appareil en panne).

### Parachutage

Les volatiles sont pris au colombier par un Morane. Dès que celui-ci arrive à hauteur de la patrouille ou du poste, il procède à l'identification et demande la zone de parachutage. Son repérage est facilité par délimitation de cette zone, à l'aide du personnel, dont la coiffure est recouverte d'un mouchoir blanc ou d'une serviette à défaut de panneaux.

Dès l'arrivée au sol, le parachute est séparé du panier. Puis, les suspentes étant ramenées en faisceau, le parachute sera dans le sens de la longueur, soigneusement rabattu sur lui-même et roulé de façon à finir sur le sac. L'ensemble est enveloppé dans une toile de tente ou un sac marin et restitué avec le panier vide le plus rapidement possible au Centre de Transmissions le plus proche.

Les plus grandes précautions doivent être prises pendant ces opérations car les parachutes souffrent énormément des manutentions et surtout de l'humidité. Une tache de rouille suffit à les rendre inutilisables. Leur entretien et leur pliage incombent au colombophile.

Bien que le trafic colombophile ne représente que 3% du trafic radio, il convient de reconnaître que les pigeons-voyageurs rendent des services appréciables. Il ne semble pas rationnel de préconiser la suppression de ce moyen de transmission dans un pays présentant des coupures importantes et dans certaines régions un relief tourmenté, où l'emploi de la radio en opération est limité en raison du poids, des volumes prohibitifs et des portées irrégulières, surtout depuis que l'intérêt de ce procédé a été accru par la possibilité de parachutage qui en assure la continuité dans le temps.

Même si, en temps normal, la colombophilie peut apparaître comme un moyen de liaison désuet et peu utile, il est nécessaire de l'entretenir et de la garder comme moyen de secours.

«L'Armée française»

## Ortung von Flugzeug-Absturzstellen durch Radar

Der Luftrettungsdienst der amerikanischen Luftwaffe entwickelt zurzeit ein elektrisches System, das alle Zufälle bei der Auffindung der in unbewohnten Gegenden oder über dem Meer abgestürzten Flugzeuge ausschaltet und Hilfsaktionen in Rekordzeit ermöglicht.

Mit Hilfe von Radio wird die Absturzstelle eines Flugzeuges mit grösster Präzision automatisch angezeigt; dies ermöglicht es den Rettungsmannschaften ohne die übliche — und manchmal vergebliche — Suche nach dem vermissten Flugzeug direkt zu dem Schauplatz des Absturzes zu fliegen.

Das Verfahren benutzt im wesentlichen einen Radioleitsstrahl, der automatisch gesendet wird, sobald das Flugzeug stürzt, und ein Netz am Boden verteilter selbsttätiger Peilstationen.

Der Leitstrahl wird von mehreren Peilstationen empfangen, die ihre Wahrnehmungen an eine Zentralstation weitergeben, wo ein Ortungstechniker auf der Landkarte genau die Absturzstelle bestimmen kann. Die zur Rettung ausgesandten Maschinen können sofort ihren Kurs auf die Richtstrahlsignale einstellen.

Der sogenannte Crash Beacon Locator (Absturz-Richtstrahlortler) ist in der Nähe des Flugzeugschwanzes ange-

bracht und kann vom Piloten abgeworfen werden, falls ihm dazu noch Zeit bleibt.

Das Gerät schwebt an einem Fallschirm zur Erde und löst sich, sobald es seine Ruhelage erreicht hat, automatisch vom Fallschirmgurt. Dann richtet es sich selbsttätig auf, fährt seine Antenne aus und beginnt Notrufe auf der internationalen SOS-Frequenz zu senden. Falls dies nicht mehr möglich ist, wird der Richtstrahlsender von selbst in dem Moment abgeworfen, wo das Flugzeug auf dem Boden oder Meeresspiegel aufschlägt.

Statt der üblichen SOS-Signale sendet der Crash Beacon Locator die Seriennummer des Flugzeuges und ein Chiffrezeichen, das die Zeit des Absturzes angibt. Aus der Seriennummer können die Rettungsmannschaften feststellen, welches Flugzeug abgestürzt ist, wieviele Personen an Bord waren und welche Rettungsmassnahmen erforderlich sind.

Das Sendegerät ist in einem 60 Zentimeter langen Zylinder von 13 Zentimeter Durchmesser eingeschlossen. Die elektronischen Teile sind gut geschützt, so dass sie den Erschütterungen beim Absturz, Abwurf und Auftreffen auf den Boden standhalten. Das Sendegerät arbeitet am Land und auf dem Wasser 48 Stunden lang völlig selbsttätig.