

# Radioverkehr mit Rheinschiffen = Relations radiophoniques avec les bateaux naviguant sur le Rhin

Autor(en): **Munz, W.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri**

Band (Jahr): **27 (1949)**

Heft 6

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-876408>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Radioverkehr mit Rheinschiffen

Von *W. Munz*, Bern

621.396.932

Die bisher ziemlich primitive Art der Nachrichtenübermittlung zwischen den Rheinschiffen und den Reedereien scheint den heutigen Bedürfnissen nicht mehr zu genügen. Es wird eine raschere und sicherere Verbindungsherstellung verlangt, die beim gegenwärtigen Stand der Radiotechnik auch ohne weiteres möglich ist.

In der Schweiz hat die PTT-Verwaltung der Basler Rheinschiffahrt AG. erstmals im Jahre 1946 eine provisorische Konzession für den Betrieb von vier radioelektrischen Ultrakurzwellen-Sende- und Empfangsgeräten im Basler Hafenverkehr erteilt. Zwei Jahre später erhielt die gleiche Schiffahrtsgesellschaft eine weitere, kurzfristete Konzession für die Vornahme von Radiotelephonversuchen zwischen Basel und dem auf der Strecke Basel-Rotterdam verkehrenden Motorschiff «Graubünden». Die Versuche haben im allgemeinen befriedigt und gezeigt, dass schon mit verhältnismässig schwachen Sendern eine sichere Verbindung zwischen Heimathafen und Schiff hergestellt werden kann.

Da anzunehmen war, dass sich weitere schweizerische und natürlich auch ausländische Reedereien für den Radiotelephonverkehr mit den Rheinschiffen interessieren würden, musste von Anfang an eine internationale Regelung angestrebt werden. Würde jedes Land seinen Reedereien einfach die verlangten Konzessionen erteilen, so müsste sehr bald ein derartiges Wellenchaos entstehen, dass jeder Radioverkehr auf dem Rhein überhaupt unmöglich würde.

Der drahtlose Telephonverkehr mit den Rheinschiffen erstreckt sich über das Gebiet mehrerer Länder, insbesondere der Verkehr zwischen Basel und den schweizerischen Schiffen. Er untersteht daher den internationalen Vorschriften über den Telegraphen- und Telephonverkehr und dem internationalen Wellenverteilungsplan. Die schweizerische PTT-Verwaltung hat sich daher sofort nach Erhalt des ersten Konzessionsgesuches mit sämtlichen an der Rheinschiffahrt interessierten Ländern in Verbindung gesetzt, um die gewünschte internationale Regelung herbeizuführen. Die Ansichten der verschiedenen Länder waren aber derart verschieden, dass eine allseitig befriedigende Lösung auf schriftlichem Wege nicht zu erreichen war. Die niederländische PTT-Verwaltung hat alsdann in verdankenswerter Weise alle beteiligten Länder auf den 29. März 1949 zu einer Konferenz nach Den Haag eingeladen. Vertreten waren ausser der niederländischen, die belgische, französische, deutsche und schweizerische PTT-Verwaltung, ferner die englischen, amerikanischen und französischen Besetzungsgebiete und die Rheinzentalkommission. Nach mehrtägigen Verhandlungen ist es gelungen, einen provisorischen Vertragsent-

## Relations radiophoniques avec les bateaux navigant sur le Rhin

Par *W. Munz*, Berne

621.396.932

Le service de télécommunication assez primitif en usage jusqu'ici dans les relations entre les bateaux du Rhin et les armateurs ne semble plus suffire aux besoins actuels. Les intéressés demandent que les communications soient établies plus rapidement et plus sûrement, ce qui n'offre aucune difficulté dans l'état présent de la radiotechnique.

En Suisse, l'administration des PTT accorda en 1936, à la «Basler-Rheinschiffahrt AG.», une première concession provisoire pour l'exploitation dans le port de Bâle de quatre installations radioélectriques, émettrices et réceptrices d'ondes ultra-courtes. Deux ans plus tard, elle accordait à la même société de navigation une seconde concession à court terme pour des essais de radiotéléphonie entre Bâle et le bateau à moteur «Graubünden» navigant sur le parcours Bâle-Rotterdam. Les essais ont donné entière satisfaction et prouvé qu'avec un émetteur de puissance relativement faible, on peut déjà établir une communication sûre entre le port d'attache et le bateau.

Comme il fallait s'attendre à ce que d'autres armateurs suisses et étrangers s'intéressent également à la correspondance radiotéléphonique avec les bateaux du Rhin, on chercha dès le début à arriver à une réglementation internationale. On se rendit compte que si, sans autre formalité, chaque pays accordait à ses armateurs les concessions demandées, on aboutirait bientôt à un tel chaos d'ondes que toute correspondance radiophonique sur le Rhin deviendrait absolument impossible.

Le trafic radiotéléphonique avec les bateaux du Rhin, en particulier le trafic entre Bâle et les bateaux suisses, emprunte le territoire de plusieurs pays. Il est donc soumis aux prescriptions internationales relatives au trafic télégraphique et téléphonique et au plan international de répartition des fréquences. En conséquence, dès qu'elle eut reçu la première demande de concession, l'administration suisse des PTT entra en pourparlers avec tous les pays intéressés à la navigation sur le Rhin aux fins d'établir une réglementation internationale. Mais les avis des divers pays divergeaient à tel point qu'il fut impossible d'arriver par correspondance à une solution satisfaisante pour tous. Aussi est-ce avec reconnaissance que les pays intéressés acceptèrent l'invitation que leur adressa l'administration néerlandaise des PTT de se réunir en conférence à La Haye le 29 mars 1949. Etaient représentées à cette conférence les administrations des PTT néerlandaise, belge, française, allemande et suisse ainsi que les autorités des zones d'occupation anglaise, américaine et française et la commission centrale du Rhin. Après plusieurs jours de délibérations, on parvint à mettre sur pied un

wurf fertigzustellen, dem die Delegierten sämtlicher Länder zugestimmt haben, der aber noch der Genehmigung durch die zuständigen Behörden der beteiligten Länder bedarf. Dieser Vertrag, der natürlich im gegenseitigen Einverständnis aller Vertragspartner jederzeit abgeändert werden kann, sieht in seinen wichtigsten Bestimmungen folgendes vor:

1. Es ist beabsichtigt, sowohl den Telephonverkehr als auch den Telegrammverkehr einzurichten. Die Übermittlung der Telegramme von der Landstation zum Schiff erfolgt telephonisch.

2. Telephongespräche und Telegramme können mit allen an der Rheinschiffahrt interessierten Ländern ausgewechselt werden (vorläufig Belgien, Deutschland, Frankreich, Niederlande, Schweiz).

3. Die Bewilligung zum Betriebe einer Schiffsstation wird von dem Lande erteilt, in dem das Schiff registriert ist.

4. Die Schiffsstation ist vom Besitzer des Schiffes zu beschaffen und muss den vom Heimatland aufgestellten elektrischen Bedingungen entsprechen. Die Landstationen werden von den Verwaltungen erstellt und betrieben.

5. Die Telephonverbindung vom Schiff zum Land muss immer mit der nächsten Landstation desjenigen Landes erstellt werden, auf dessen Territorium sich das Schiff befindet (eventuelle Ausnahme für Basel). Umgekehrt wird die Telephonverbindung oder das Telegramm auf dem normalen Landweg bis zu der Radiostation geleitet, in deren Bereich sich das Schiff befindet.

6. Die direkte radiophonische Verbindung zwischen Schiffen unter sich ist verboten; die Verbindung zwischen zwei Schiffen ist über die nächste Landstation herzustellen.

7. Solange das Schiff im Hafen festgemacht ist, darf die Radiostation nicht benützt werden.

8. Die technischen Daten werden von den beteiligten Ländern festgesetzt, die sich auch um die Zuteilung der benötigten Frequenzen bei den zuständigen internationalen Instanzen bemühen werden.

Vorgesehen ist je eine Sende- und Empfangsstation in Belgien, Frankreich, den Niederlanden und der Schweiz. Deutschland wird 3...4 Stationen errichten, deren Standorte zuerst durch Versuche ermittelt werden müssen.

9. Für Gespräche und Telegramme gelten die normalen Taxen zwischen den beiden Landstationen, zuzüglich einer Radiogebühr von höchstens 3 Goldfranken für ein Dreiminutengespräch oder ein Telegramm. Die Taxe wird vom Besteller der Telephonverbindung oder Absender des Telegramms erhoben.

10. In weiteren Kapiteln werden geregelt:

die zugelassenen Gesprächs- und Telegrammarten, die zugelassenen Sprachen, die Verkehrszeit und -ausdehnung, der Taxbezug und die Abrechnung zwischen den beteiligten Verwaltungen.

projet de convention provisoire auquel les délégués de tous les pays purent se rallier, mais qui doit encore être approuvé par les autorités compétentes des pays contractants. Cette convention, qui peut naturellement être révisée en tout temps d'entente entre toutes les parties contractantes, prévoit ce qui suit dans ses dispositions essentielles:

1. Il est envisagé d'établir aussi bien des relations téléphoniques que des relations télégraphiques. La transmission des télégrammes de la station terrestre au bateau se fera par téléphone.

2. Les conversations téléphoniques et les télégrammes peuvent être échangés avec tous les pays intéressés à la navigation sur le Rhin (pour le moment la Belgique, l'Allemagne, la France, les Pays-Bas et la Suisse).

3. L'autorisation d'exploiter une station de bord est accordée par le pays dans lequel le bateau est enregistré.

4. La station de bord doit être fournie par le propriétaire du bateau et doit répondre aux conditions électriques imposées par le pays d'origine. Les stations terrestres sont établies et exploitées par les administrations.

5. La communication téléphonique du bateau à la terre doit toujours être établie avec la prochaine station terrestre du pays sur le territoire duquel se trouve le bateau (exception éventuelle pour Bâle). Inversement, une communication téléphonique ou un télégramme doivent être acheminés par la voie terrestre normale jusqu'à la station radiophonique à portée du bateau.

6. L'établissement de communications directes entre bateaux est interdit; les communications entre deux bateaux doivent être établies par la station terrestre la plus proche.

7. Tant que le bateau est amarré au port, la station de bord ne doit pas être utilisée.

8. Les données techniques seront fixées par les pays contractants qui s'efforceront aussi d'obtenir les fréquences nécessaires des organismes internationaux compétents.

Il est prévu d'établir une station émettrice et réceptrice en Belgique, en France, aux Pays-Bas et en Suisse. L'Allemagne installera 3 ou 4 stations dont les emplacements doivent d'abord être déterminés par des essais.

9. Les conversations téléphoniques et les télégrammes sont soumis aux taxes normales applicables entre les deux stations terrestres auxquelles s'ajoute une taxe radio de 3 francs or au maximum pour une conversation de trois minutes ou un télégramme. La taxe est perçue du demandeur de la communication téléphonique ou du consignataire du télégramme.

10. Les chapitres suivants fixent:

les catégories de conversations et de télégrammes admises,

les langues admises,

les heures d'ouverture et l'étendue du trafic,

Ein besonderes Verkehrsreglement wird alle nötigen Bestimmungen für die Verkehrsabwicklung enthalten.

Bei strikter Anwendung der unter 5 erwähnten Bestimmungen brauchte die Schweiz überhaupt keine Sende- und Empfangsstation zu bauen, da sich die rheinaufwärts fahrenden Schiffe nach dem Überfahren der Schweizer Grenze schon im Basler Rheinhafen und umgekehrt, nach der Ausfahrt aus dem Hafen, sofort auf fremdem Gebiet befinden. Der Schweiz ist aber zugestanden worden, eine eigene Station, mit einer Reichweite von mindestens 40 km, zu bauen und mit den eigenen und fremden Schiffen bis auf diese Entfernung direkt zu verkehren.

Hauptsächliche Vorteile des direkten Verkehrs, das heisst der Errichtung einer schweizerischen Station, sind die raschere Verbindungsherstellung und niedrigere Gesprächs- und Telegrammtaxen für die Benutzer. Der einzige Nachteil wäre eine etwas höhere Abonnementsgebühr, da die Station natürlich verzinst, amortisiert und unterhalten werden müsste. Die schweizerische PTT-Verwaltung ist am Bau einer eigenen Station nicht besonders interessiert, da der Radiotelephonverkehr mit den Rheinschiffen auf jeden Fall eingerichtet wird und die schweizerischen Schiffe daran teilnehmen können, gleichgültig ob die Schweiz eine eigene Station erstellt oder nicht. Es war daher in erster Linie Sache der Basler Rheinschiffahrtsgesellschaften, zu entscheiden, ob ein direkter Verkehr bis auf 40...60 km von Basel rheinabwärts gewünscht wird.

Zur Abklärung dieser Frage und um die Stellungnahme der Basler Reedereien zu den übrigen wichtigeren Bestimmungen des Vertragsentwurfes kennenzulernen, hat das Rheinschiffahrtsamt Basel die Reedereien, die schweizerische PTT-Verwaltung, den Delegierten beim Technischen Komitee der Rheinzentralcommission und einige Fabrikanten radioelektrischer Apparate zu einer Besprechung der ganzen Angelegenheit nach Basel eingeladen. An dieser Konferenz, die am 9. August 1949 stattgefunden hat, wurden von den Reedereien, laut Protokoll des Rheinschiffahrtsamtes Basel vom 16. August 1949, hauptsächlich folgende Auffassungen und Postulate vertreten:

1. Die Reedereien erachten es für notwendig, dass der Radioverkehr im Hafengebiet von Basel bis nach Kembs ausgedehnt wird, da die Strecke zwischen Basel und Kembs praktisch zum Hafengebiet von Basel zu rechnen ist. Die Rheinzentralcommission soll ersucht werden, in diesem Sinne die notwendigen Schritte zu unternehmen.

2. Die Frage der Errichtung einer schweizerischen Station in Basel für den direkten Radioverkehr auf einer Strecke von ungefähr 60 km rheinabwärts (Brisach) wird bejaht.

3. Die Radioanlage der Schiffe soll auch während deren Verankerung in den Häfen benützt werden können.

le mode de perception des taxes et des décomptes entre les administrations participantes.

Un règlement de service spécial contiendra toutes les dispositions nécessaires à l'écoulement du trafic.

Si l'on appliquait strictement les dispositions du chiffre 5, la Suisse n'aurait pas besoin de construire une station émettrice et réceptrice, car les bateaux qui remontent le Rhin se trouvent déjà dans le port de Bâle dès qu'ils ont franchi la frontière suisse et, inversement, ceux qui sortent du port arrivent immédiatement sur territoire étranger. Cependant, la Suisse a été autorisée à construire sa propre station d'une portée de 40 km au minimum et à correspondre directement jusqu'à cette distance avec les bateaux suisses et étrangers.

Les principaux avantages des relations directes, autrement dit de la construction d'une station suisse, sont l'établissement plus rapide des communications et l'application de taxes téléphoniques et télégraphiques moins élevées pour l'utilisateur. Le seul inconvénient serait l'obligation de percevoir une taxe d'abonnement légèrement plus élevée pour payer naturellement les intérêts et l'amortissement de la station ainsi que les frais d'entretien. L'administration suisse des PTT n'a aucun intérêt particulier à la construction d'une station, car les relations radiotéléphoniques avec les bateaux du Rhin s'établiront de toute façon et les bateaux suisses pourront y participer, que la Suisse construise ou non sa propre station. C'était donc en tout premier lieu aux sociétés de navigation bâloises de dire si elles désiraient pouvoir correspondre directement jusqu'à 40 à 60 km en aval de Bâle.

Pour éclaircir cette question et connaître l'avis des armateurs bâlois sur les dispositions les plus importantes du projet de convention, l'office de navigation sur le Rhin à Bâle invita les armateurs, l'administration suisse des PTT, les délégués au comité technique de la commission centrale du Rhin et quelques fabricants d'appareils radioélectriques à venir discuter toute cette affaire à Bâle. A cette conférence, qui eut lieu le 9 août 1949, les armateurs, suivant le procès-verbal établi le 16 août 1949 par l'office de navigation sur le Rhin, présentèrent surtout les avis et postulats suivants:

1. Les armateurs estiment qu'il est indispensable que le service radiophonique à l'intérieur du port de Bâle soit étendu jusqu'à Kembs, le parcours entre Bâle et Kembs faisant pratiquement partie du port de Bâle. La commission centrale du Rhin est priée d'entreprendre des démarches dans ce sens.

2. La question de savoir s'il conviendrait de construire une station suisse à Bâle pour le trafic direct jusqu'à une distance d'environ 60 km en aval de Bâle (Brisach) est tranchée par l'affirmative.

3. Les installations radioélectriques des bateaux devraient aussi pouvoir être utilisées pendant que le bateau est amarré dans un port.

4. Der direkte radiotelephonische Verkehr zwischen den Schiffen, besonders für Schleppzüge, sollte gestattet werden.

5. Der Radiotelephonverkehr sollte mindestens zwischen 6.00 Uhr morgens und 8.00 Uhr abends gestattet sein.

6. Die Geheimhaltung der Gespräche wäre wünschbar, ist aber, mit Rücksicht auf die technische Komplikation und die Kosten, nicht unbedingt notwendig.

7. Die Kosten für die Radiotelephonie mit den Rheinschiffen sollten zum mindesten nicht höher sein als die Kosten der zurzeit bestehenden Nachrichtenübermittlung.

Die Vertreter der Radiofabriken wünschen die Verwendung von Ultrakurzwellen, anstatt der vorgesehenen Mittelwellen. Eine der Firmen gab bekannt, dass sie nächstens auf der deutschen Rheinstrecke Versuche mit Ultrakurzwellen vornehmen werde.

Die Anträge des Delegierten im Ständigen Technischen Komitee der Rheinzentalkommission stimmen in der Hauptsache mit den Anträgen der Reedereien überein.

In künftigen Besprechungen zwischen den Verwaltungen der Rheinuferstaaten wird geprüft werden müssen, in welcher Weise den neuen Forderungen am besten Rechnung getragen werden kann.

Der Radioverkehr mit den Rheinschiffen wird auf Verlangen der Schifffahrtsgesellschaften eingerichtet, und es ist daher selbstverständlich, dass deren Wünsche berücksichtigt werden müssen. Andererseits sind die für die Einrichtung und den Betrieb dieses neuen Dienstes allein zuständigen PTT-Verwaltungen verpflichtet, den Radioverkehr so zu organisieren, dass er mit den bereits bestehenden internationalen Verträgen übereinstimmt und sich reibungslos in den übrigen internationalen Telegraphen- und Telephonverkehr eingliedert. Bei allseitig gutem Willen wird dies möglich sein.

Abschliessend sei noch besonders erwähnt, dass vorstehende Ausführungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben können und dass sie die künftigen Verhandlungen in keiner Weise beeinflussen wollen. Sie bezwecken einzig, den am Radioverkehr mit den Rheinschiffen interessierten Kreisen einen allgemeinen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Angelegenheit zu vermitteln.

4. Le trafic radiotéléphonique direct entre les bateaux, en particulier lorsqu'il s'agit de trains de bateaux remorqués, devrait être autorisé.

5. Le trafic radiotéléphonique devrait s'étendre au moins de 6 heures du matin à 8 heures du soir.

6. La garantie du secret des conversations serait désirable mais pas absolument indispensable étant données les complications techniques et les frais que cette garantie entraînerait.

7. La radiotéléphonie avec les bateaux du Rhin ne devrait en tout cas pas coûter plus cher que le mode de télécommunication actuel.

Les représentants des fabricants de radio proposent l'emploi d'ondes ultra-courtes à la place des ondes moyennes prévues. L'un d'eux fit connaître que sa maison entreprendrait prochainement des essais avec des ondes ultra-courtes sur la partie allemande du Rhin.

Les propositions des délégués au comité technique permanent de la commission centrale du Rhin concordent dans l'essentiel avec celles des armateurs.

Lors des prochaines discussions entre les administrations des Etats riverains du Rhin, on devra examiner de quelle manière on pourrait le mieux faire droit aux nouveaux désirs présentés.

L'organisation d'un service radioélectrique avec les bateaux du Rhin étant réclamée par les compagnies de navigation, il est tout à fait naturel qu'on tienne compte de leurs vœux. D'autre part, les administrations des PTT, seules compétentes pour établir et exploiter ce nouveau service, sont tenues de l'organiser de telle façon qu'il soit conforme aux conventions internationales déjà en vigueur et qu'il s'incorpore sans difficulté aux autres services internationaux de télégraphie et de téléphonie. Avec de la bonne volonté de part et d'autre, la chose est certainement possible.

Disons pour terminer que cet exposé n'a nullement la prétention d'être complet et qu'il ne veut en aucune façon influencer les délibérations futures. Il a seulement pour but de donner aux milieux intéressés au trafic radioélectrique avec les bateaux du Rhin un aperçu général de l'état actuel des pourparlers.