

16:00 hours. Beacon found by mobile 4 and mobile 5.

16:13 hours. Beacon found by mobile 2.

16:30 hours. Beacon found by mobile 3.

17:00 hours. End of trial and return to Prefecture for debriefing.

Conclusion. After having established the reliability and build quality of the BREITLING EMERGENCY chronograph during the briefing, it only remained for us to test the transmitter in actual conditions in the field. Everyone was genuinely curious and, indeed, were not disappointed. The signal quality and timing in particular enabled the teams equipped with mobiles to get highly accurate fixes, the first vehicle was on site within 40 minutes, closely followed by all the team members.

The fact that all the mobiles started from the same point (Rhône Prefecture) impeded the search speed, and the traffic density in the town centre held up some vehicles.

The speed of intervention of the helicopters and the accuracy of their fixes only confirmed the transmission quality of the BREITLING EMERGENCY device. Certainly, for the former, we had not selected overly difficult terrain but we should point out that only André SANLAVILLE and the BREITLING officials in the field knew the location of the watch. In fact, the final choice of location was left to Mr. GIRADIN (Breitling).

The members of Adrasec 69 are proud to have collaborated with the congenial BREITLING team, especially as it was a world first for a land-based team search and we are most willing to continue tests next month. This equipment undeniably supplements on-board distress equipment.

End of report.

NOTE

FROM : O. Desjeux
DATE: 1.12.97
TO : E. Schneider - T. Schneider - J-P. Giradin
RE : Lyon Sécurité Civile Test Report of 29/11/97

Participants:

Breiting: D. Brossard - O. Desjeux - J-P. Giradin - M. Pignède

CIRCOSC: Lt. Col. Chinal

ADRASEC: 22 volunteers led by Mr. Vallot.

Facilities used:

Squirrel F-GLNG fitted with Chelton homing receiver

Sécurité Civile Alouette III Dragon fitted with Becker homing receiver and ADRASEC

Ground search by portable phase-comparison homing systems

Tracker directional antenna.

The Lyon RCC was notified of the trial beforehand and gave permission to transmit on 121.5 MHz after ensuring that no actual alert was in progress.

1. Cospas-Sarsat Detection

121.5 MHz transmitter placed on a tripod in the courtyard of the prefecture.

1st run: location in the Lyon urban area

2nd run: location in the Saint-Etienne urban area

3rd run: location in the Saint-Etienne urban area

For the following runs, the transmitter watch was placed on the grass, with antenna on the ground.

No detection.

The official telexes will be sent to us later.

2. Monitoring by aircraft in flight

Several aircraft indicated the presence of a distress transmitter on 121.5 MHz, but never notified the presence of the "B".

The official report will be sent to us later.

3. Helicopter search

Helicopters were based at Lyon Bron (LFLY)

Distance: 6.6 Nm from transmitter location.

Both aircraft heard the transmitter from 150ft QFE, gaining height while performing a 360° turn to make sure. Each helicopter used its own homing device. They landed beside the transmitter after 9 minutes of flight.

4. Search with land-based facilities

Each team (2 persons) had a locally manufactured homing device, a transceiver in contact with PCT, a set of charts with ADRASEC grid pattern and a vehicle.

PCT was in charge of giving out the positions of the teams and collating the plots on a central chart. Of the first 4 fixes, 3 were consistent. All teams then converged on that area.

The transmitter was located inside a 1km square 30 minutes after the start.

5. Conclusion

The teams were surprised by the ease with which they located the transmitter.

The signal sent by the Emergency device is described as being "easier to find" than a Joliette or Socata beacon.

The theoretical difference in power from these beacons did not appear in their readings.

The general opinion is that the trial was too easy. They would like to attempt the search under more severe conditions: transmitter on the ground in a dense forest, in an aircraft cockpit ...

1. DISTRESS COSPAS-SARSAT ALERT 506
2. MSG NO 79440 /NEW REF NO 39917
3. DETECTION TIME 29 NOV 97 1250 UTC
4. DETECTION FREQUENCY 121.501 MHZ
5. COUNTRY NIL
6. NIL
7. EMERGENCY CODE NIL
8. LOCATIONS A LAT 45 41.8N/LONG 004 49.1E PROB 49
B LAT 45 41.8N/LONG 004 49.1E PROB 49
9. NEXT INFO A 1412 UTC
B 1412 UTC
10. REMARKS

A. AUDIO: Y MORSE CODE: NO
TQ GOOD

B. NIL

C. NIL

D.

1. DISTRESS COSPAS-SARSAT ALERT 004
2. MSG NO 79448 /NEW REF NO 39917
3. DETECTION TIME 29 NOV 97 1341 UTC
4. DETECTION FREQUENCY 121.500 MHZ
5. COUNTRY NIL
6. NIL
7. EMERGENCY CODE NIL
8. LOCATIONS A LAT 45 47.9N/LONG 003 44.1E PROB 50
B LAT 45 47.9N/LONG 003 44.1E PROB 50
9. NEXT INFO A 1455 UTC
B 1455 UTC
10. REMARKS

A. AUDIO: N MORSE CODE: NO
TQ GOOD

B. NIL

C. NIL

D.

1. DISTRESS COSPAS-SARSAT ALERT 006
2. MSG NO 79447 /NEW REF NO 39917
3. DETECTION TIME 29 NOV 97 1348 UTC
4. DETECTION FREQUENCY 121.500 MHZ
5. COUNTRY NIL
6. NIL
7. EMERGENCY CODE NIL
8. LOCATIONS A LAT 45 40.6N/LONG 004 01.0E PROB 32
B LAT 45 40.6N/LONG 004 01.0E PROB 32
9. NEXT INFO A UNKNOWN
B UNKNOWN
10. REMARKS

A. AUDIO: N MORSE CODE: NO
TQ GOOD

B. NIL

C. NIL

D.

291551 LFIAZSZX

/79469 00000/2270/97 333 1551

/915/9999

/FMCC REF NO 39917

REF 121 MHZ BEACON IN POSITION LAT:45 50.0N, LONG:004 40.0E
FROM FMCC COSPAS/SARSAT

PAS DE LOCALISATION SUR DERNIER PASSAGE SATELLITE.

AVEZ VOUS OBTENU DES INFORMATIONS CONCERNANT CETTE EMISSION?

MERCI POUR COOPERATION.

FMCC



A. D. R. A. S. E. C. 69

siège social : Préfecture du Rhône
106, rue Pierre Corneille
69419 Lyon

Association Départementale des Radio-Amateurs au service de la Sécurité Civile

Lyon, le 22 décembre 1997

Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint le compte rendu de l'exercice sater samedi 29 novembre 1997.

Le Secrétaire.
Bernard GALLET.



Destinataires :

O. DDPC Préfecture du Rhône	Monsieur RIBET
O. CIRCOSC	Colonel BOUTTE
O. RCC Mont Verdun.	Lt Colonel GADZINSKI
O. FNRASEC	Monsieur Francis MISSLIN
O. BASE HELICO. Sécurité Civile.	Commandant LEPLUS
✓ BREITLING	Monsieur Olivier DESJEUX
O. ADRASEC 69	Archives.

Compte rendu de l'exercice « Breitling » du samedi 29 novembre 1997.

A l'initiative du Lieutenant-colonel CHINAL (CIRCOSC), une équipe de techniciens de la Société BREITLING se déplace à Lyon pour participer à un exercice de démonstration dans des conditions réelles du Chronographe « Emergency ».

Seront engagés dans les recherches : DRAGON 69 de la Base Sécurité Civile de Bron, un hélicoptère de la Société Breitling, les équipes de recherche de l'ADRASEC 69.

13h30. Rendez-vous à la Préfecture du Rhône pour une réunion d'information sur les caractéristiques techniques et le fonctionnement du chronographe « Emergency ».

Déclenchement. 14h30. Appel de Monsieur SANLAVILLE signalant que le Chronographe de démonstration est en émission sur la fréquence exercice 121.375 MHz.

Zone de recherche. La zone de recherche est définie par un quadrilatère VENISSIEUX - GIVORS - MORNANT - BRINDAS.

Balise. Chronographe BREITLING « EMERGENCY ». Montre émetteur sur 121.375 MHz signal modulé en amplitude, puissance 30 mW.

Moyens mis en œuvre.

PC Fixe au CIRCOSC en Préfecture du Rhône.
PC Bernard GEORGES. Sébastien LE GOAEC.
Mobile 1 Jean-Jacques VALOT - Lt-colonel CHINAL
Olivier DESJEUX (Breitling).
Mobile 2 Jean-Pierre MUNGER. Christian PELLEGRIN
Mobile 3 Patrice DILIAKOU. Bernard MARGAN.
Mobile 4 Bernard GALLET. Jean-Pierre GENILLON.
Mobile 5 Michel SUBTIL. Philippe BOUCHARD.
Mobile 6 Gilles DEMURE. Xavier SANLAVILLE.
DRAGON 69. Equipage S.C. Robert PRE. Jean BASTRIOS.
Hélicoptère BREITLING. Equipage Breitling.

Matériel de recherche. Les mobiles sont équipés de récepteurs Homing. DRAGON 69 est équipé de 2 récepteurs Homing, 1 à l'avant (matériel administratif), 1 latéral (matériel Rasac) voir le descriptif joint en annexe. L'hélicoptère Breitling est équipé d'un récepteur Homing Shelton.

Déroulement de l'exercice.

14h55. Départ de tous les mobiles de la Préfecture . Décollage de DRAGON 69 et de l'hélicoptère de BREITLING basés à BRON. Mobile 2 au fort de Feyzin, mobile 3 à Chassagny, mobile 4 à Mornant, mobile 5 à Brindas, mobile 6 à Montagny.
Mobile 1 en « observateur » avec à son bord les représentants de BREITLING et le Lieutenant-colonel CHINAL.

15h05. DRAGON 69 à la verticale du Chronographe suivi de l'hélicoptère de BREITLING de quelques secondes, balise trouvée après 9 minutes 30, les 2 hélicoptères dégagent la zone pour laisser les mobiles effectuer les recherches sans influence. La balise se trouve à proximité du fort de Champvillars sur la commune d'Irigny.

Phases de recherche. Voir carte des relevés ci-jointe.

15h35. Balise trouvée par mobile 6. Les autres mobiles continuent les recherches.

15h50. Balise trouvée par mobile 1.

16h00. Balise trouvée par mobile 4 et mobile 5.

16h13. Balise trouvée par mobile 2.

16h30. Balise trouvée par mobile 3.

17h00. Fin de l'exercice et retour à la Préfecture pour le débriefing.

Conclusion. Après avoir constaté le sérieux et la qualité de construction du chronographe BREITLING EMERGENCY lors de la réunion d'information il ne nous restait plus qu'à tester l'émetteur en réel sur le terrain. Nous pouvons affirmer que la curiosité était dans tous les esprits, et cette dernière n'a pas été déçue. La qualité du signal et sa cadence ont permis en particulier aux équipes mobiles de faire des relevés d'une excellente précision, le premier véhicule était sur les lieux en 40 minutes suivi de près par l'ensemble des équipiers.

Le fait que tous les mobiles soient partis du même point (Préfecture du Rhône) n'a pas favorisé la rapidité des recherches et la densité de la circulation dans le centre ville a retardé certains véhicules.

La rapidité d'intervention des hélicoptères et la précision de leurs relevés ne font que confirmer la qualité d'émission de la BREITLING EMERGENCY. Il est certain que pour cette première, nous n'avons pas choisi un terrain trop difficile mais nous tenons à préciser que seuls, André SANLAVILLE et les responsables de BREITLING sur le terrain, avaient connaissance du lieu où se trouvait la montre. Il est à noter que le choix définitif du lieu a été laissé à l'initiative de Monsieur GIRARDIN (Breitling).

Les membres de l'Adrasec 69 sont fiers d'avoir pu collaborer avec l'équipe fort sympathique de BREITLING, d'autant plus qu'il s'agissait d'une première mondiale de recherche par des équipes terrestres et nous sommes tout disposés à poursuivre des essais dans les mois à venir. Il est certain que ce matériel est un complément indéniable aux équipements de détresse embarqués.

Fin de compte rendu.

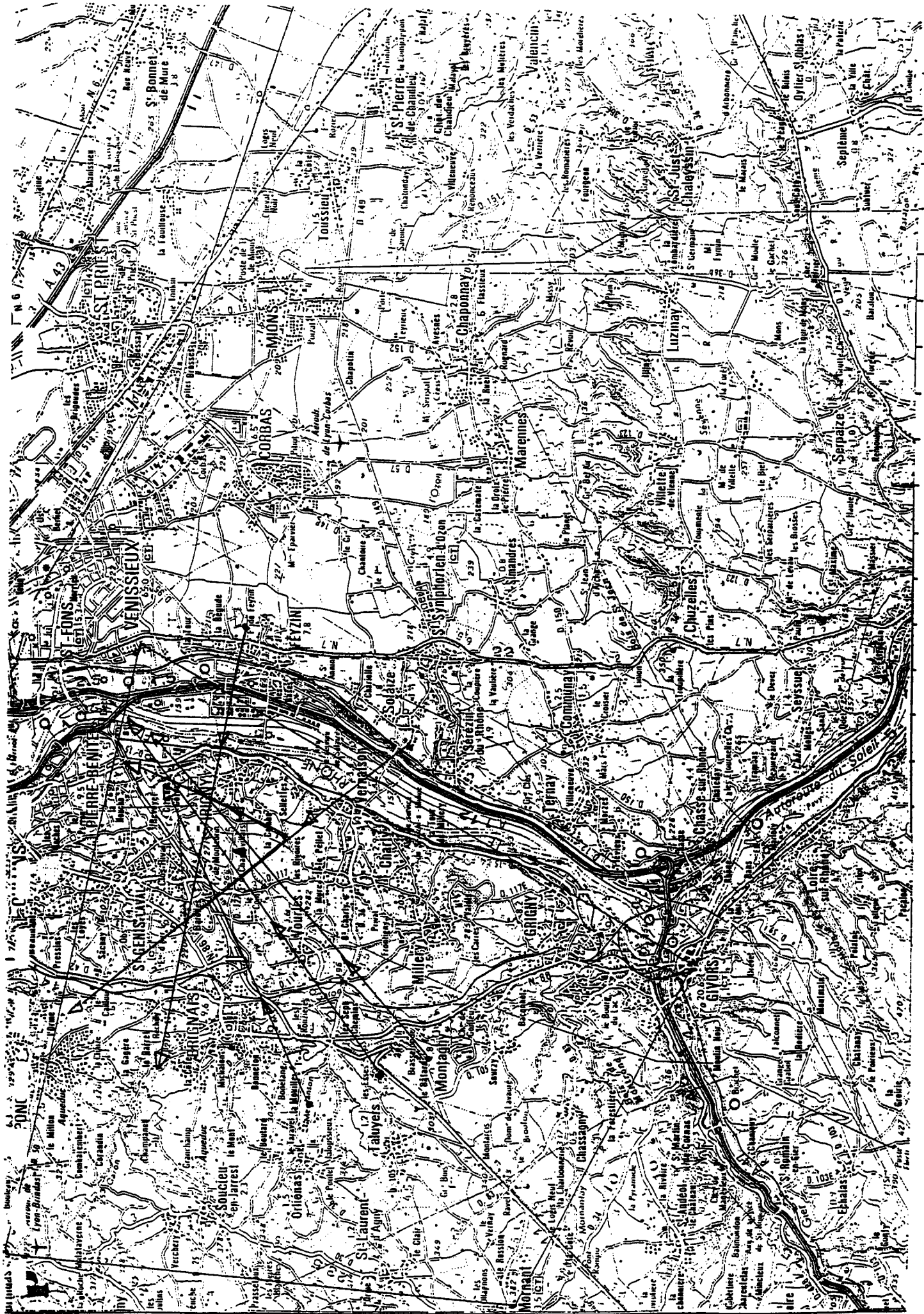
EMERGENCY

Cap B / bouchon B /
Verschlusskappe B
complementary antenna /
antenne complémentaire /
Zusatzantenne



Cap A / bouchon A /
Verschlusskappe A
antenna / antenne /
Antenne

perspective / perspective / Perspektive
(CHR mode / mode CHR / Funktion CHR)
scale / échelle / Massstab 2:1





Montage du Homing latéral sur hélicoptère Sécurité Civile