



SAPEURS-POMPIERS
DE LOIRE-ATLANTIQUE

PEX N°2024-01

Intervention
Pour disparition
d'un avion



PARTAGE D'EXPÉRIENCE

CONTEXTE DE L'INTERVENTION

Le mardi 15 Aout 2023, à 14h18, le CTA reçoit un appel de l'ARCC* (Aéronautical Rescue Coordination Center) de Lyon suite à la perte de contact avec un aéronef type Robin DR 400. Deux personnes seraient à bord. Le secteur de recherche correspondant à la perte de signal se situerait entre CORDEMAIS et PAIMBOEUF.



Parti de l'aérodrome de LOUDUN (86) à 11h07, l'avion aurait dû atterrir environ 1h plus tard (12h10) à LA BAULE (44). Sans nouvelle de son arrivée, l'ARCC de Lyon propose à la préfecture la mise en œuvre du plan ORSEC-SATER (Sauvetage Aéro TERrestre) « CHARLIE » pour lancer des recherches dans la zone de perte de signal.

MOYENS ALERTES



2 Equipes SAV, 1 VPL, 1 drone, 2 VSAV, 1 Chef de Groupe, 1 Chef de Colonne + VPC, GN départementale, 1 hélicoptère GN

Renforcés par : Chef de site, Directeur d'Astreinte, Dragon 56, Brigade de Gendarmerie des transports Aérien (BGTA), ADRASEC 44, BEA (Bureau Enquête Analyse), substitut du procureur, sous préfet de Saint Nazaire

Conditions météo

► **Météo du jour :** ☀️ T°C mini 18° maxi : 23° / ensoleillé avec des entrées maritimes sur l'estuaire vent N/O 10 à 15km/h.

► **Marée:** basse: 11h29 haute: 17h14 coefficient: 74

SITUATION A L'ARRIVEE DES SECOURS

- Engagement au niveau de la cale de ROHARS commune de BOUEE.
- Pas de témoin, ni de signe visuel de crash dans la zone approximative de la perte de signal

ACTIONS PRINCIPALES

- Détermination d'une zone de recherches par le CODIS en relation avec l'ARCC.
- Lancement des 1ères recherches canal de ROHARS par les équipes nautiques.

*ARCC Lyon: centre de coordination nationale de Recherches et de sauvetage pour les aéronefs en difficulté



ÉLÉMENTS DÉFAVORABLES

- Pas de signe de crash sur l'adresse d'engagement, pas de témoin.
- Engagement dans un premier temps à BOUEE, puis délocalisation des moyens à LAVAU/LOIRE
- Communication au début de l'intervention avec la gendarmerie nationale non fiabilisée en l'absence d'identification claire et opérante d'un commandant des opérations de recherche, et des contraintes de montée en puissance de la GN.
- incertitude sur le nombre de passagers à bord (2 ou 3)
- Personnalité connue parmi les victimes - pression médiatique ponctuelle.



ÉLÉMENTS FAVORABLES

- Moyens sapeurs pompiers suffisants et adaptés
- Cartes "Flight RADAR" et "Point de contact perte radar" envoyées par CODIS facilitent la localisation
- Contact direct avec ARCC de Lyon
- Présences CDS et DA rapides pour gestion autorités, interservices et médias
- Connaissance milieu (Loire) par PLG efficaces dès la première plongée pour marquer l'épave
- Bonne connaissances réciproques des responsables des services engagés (SP, GN, préfecture...) permettant une collaboration fluide.



Service
Préparation
Opérationnelle

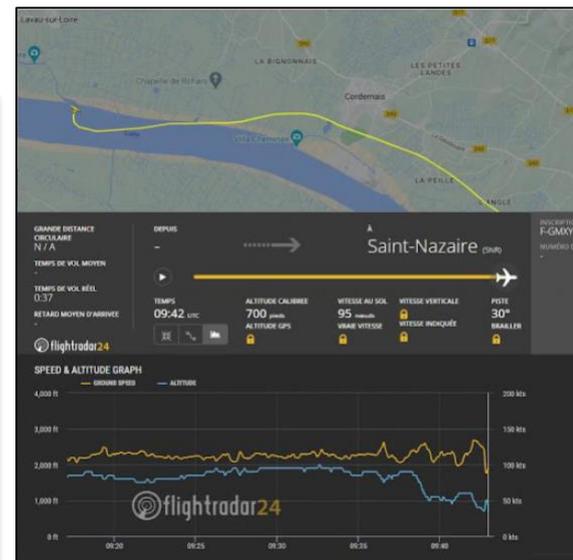
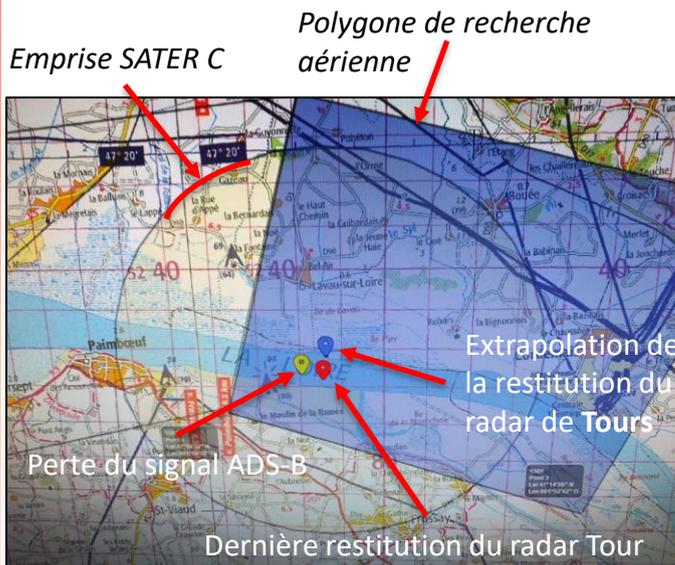
Phase 1: détermination de la zone de recherche



En relation étroite avec l'ARCC, le CODIS détermine une zone de recherches, en exploitant 2 outils:

- ▶ Une carte fournie par l'ARCC de perte de signal radar. La carte précise les points de perte de contact, la zone de recherche aérienne ainsi que la zone d'emprise du plan SATER C.
- ▶ L'application **Flight radar 24** géo-localise les aéronefs équipés de transpondeurs ADS-B. L'immatriculation de l'avion permet le suivi de celui-ci en temps réel. La perte du signal correspond à la zone de recherche.
- ▶ La Gendarmerie Nationale a procédé en parallèle à plusieurs bornages de téléphones permettant de recentrer les recherches en Loire.

Outils d'aide à la décision:



PARTAGE
D'EXPÉRIENCE



Phase 2 : organisation des recherches

Dans un 1^{er} temps, en l'absence de **pilotage interservices**, le Chef de Colonne (CDC) prend l'initiative sur l'organisation des recherches. A 15h30, Il sectorise en 3 secteurs:

- ▶ Recherches terrestres: Gendarmerie
- ▶ Recherches nautiques: ERS, VPL, CLS (moyens du SDIS)
- ▶ Recherches aériennes: 2 hélicoptères GN puis Sécurité civile + drones

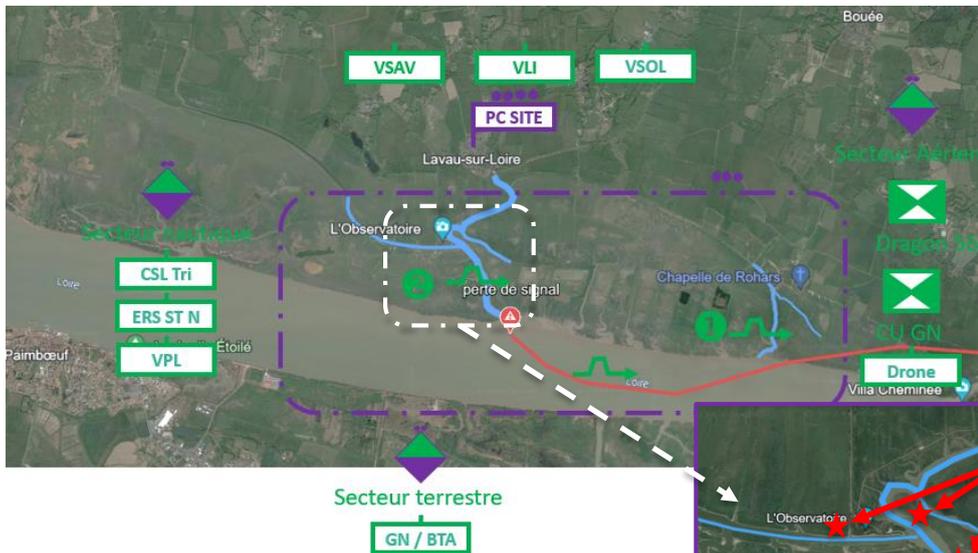
En parallèle, l'ADRASEC 44 engagée par la préfecture organise ses recherches sans que le CDC ne soit informé de ses modalités. Un point de situation CDC / ADRASEC sera effectué à 17h.

Les 1^{ères} reconnaissances menées le long de l'étier des ROHARS, restent infructueuses. Suite au contact entre le Chef de Colonne et l'ARCC, les recherches sont étendues en LOIRE puis le long de l'étier de LAVAU, où seront retrouvés les 1ers débris vers 17h.

Le **VPC** et le **PRM** sont alors délocalisées à LAVAU / LOIRE.

Les débris charriés par la marée tout le long de l'étier étendent la zone de recherche de l'embouchure jusqu'à l'observatoire. L'épave sera retrouvée au profit de la marée descendante, laissant apparaître l'empennage. Une plongée confirmera la présence de 2 corps au niveau de l'épave.

La mission des SP se termine par le balisage de l'épave vers 19h, la suite des opérations judiciaires étaient conduites par les gendarmes. Il persistera des doutes quant au nombre de personnes à bord de l'avion: entre 2 et 3 personnes.



Phase 3 : organisation de la communication

La présence à bord de l'avion d'une personnalité, a généré une médiatisation importante de l'intervention. La communication officielle auprès des médias a été prise en compte par la substitut du procureur de la république de permanence, avec une collaboration des services opérationnels (SDIS / GN).

Les circuits de remontée d'informations parallèles GN-BGTA vers le GGD et SP vers le PC ont abouti à des informations parfois dissonantes, à un moment pourtant où seuls les moyens SP étaient en opération sur la zone immédiate.

Sur une telle opération, la mise en place **d'un seul canal de remontée d'infos** est nécessaire. Dans la mesure où seuls les moyens SP étaient au plus près de la zone de crash pendant l'essentiel des opérations, il apparaissait que c'était ce vecteur de remontée qui était le plus fiable.



Service
Préparation
Opérationnelle

PARTAGE
D'EXPÉRIENCE



PARTAGE D'EXPÉRIENCE

Analyse du SPO (Service Préparation Opérationnelle) – Définition des fonctions COR / COS

Le plan ORSEC-SATER, défini et arrêté par le préfet, a pour objectif de permettre la localisation des aéronefs en détresse, disparus ou accidentés par des moyens terrestres et radioélectriques dans les délais les plus courts afin de porter assistance à ses occupants.



Les dispositions sont articulées en quatre phases qui correspondent à une intensification progressive des recherches, une montée en puissance du commandement et des moyens:

- ▶ **phase ALPHA** : « On est sans nouvelle d'un aéronef » - (SDIS non sollicité) ;
- ▶ **phase BRAVO LIMITE** : « Il est plausible qu'un aéronef soit en détresse dans une zone probable » - (SDIS peut être mis en pré-alerte) ;
- ▶ **phase BRAVO** : « Un aéronef est en détresse ou a disparu dans une zone probable sans qu'il soit possible de localiser l'accident » - (SDIS alerté)
- ▶ **phase CHARLIE** : « La zone probable d'accident est localisée et sa dimension suffisamment réduite pour opérer des recherches fines » - (SDIS engagé).

Dès l'activation du plan ORSEC SATER, un COR (commandant des Opérations de Recherche) est désigné:



Le commandant des opérations de recherche est le **commandant de groupement de gendarmerie** ou le **directeur départemental de la sécurité publique** (selon la zone relevant de leur responsabilité) ou leur représentant désigné. Le COR est responsable du commandement et de la coordination des équipes de recherches terrestres et fait mettre en œuvre le P.C. Recherches.

Lorsque l'épave est retrouvée, la fonction de COR prend fin.



Le commandant des opérations de secours est le **directeur du service départemental d'incendie et de secours** ou de l'officier des sapeurs pompiers désigné par lui.

Il assure le commandement des opérations de secours et propose au préfet ou son représentant la mise en œuvre du plan ORSEC NOVI (Nombreuses Victimes) s'il l'estime nécessaire.

La distinction est donc clairement établie dans le dispositif ORSEC SATER, néanmoins, la montée en puissance des forces de gendarmerie peut s'avérer moins rapide que celle du SDIS, il revient donc:

▶ **A l'officier CODIS**, de demander au CORG ou au CIC de désigner un COR et de définir un point de rendez vous avec les Forces de l'ordre, le COS et les moyens SP concourant aux opérations de recherche.

▶ **Au chef du dispositif SP** (CDG ou CDC), de se présenter aux FO et mettre en place un PC interservices, ou à minima inclure un officier de liaison Police ou Gendarmerie au sein du PC Sapeur Pompier.

▶ **Au SPO**, mettre en œuvre avec les services préfectoraux et les services des FO un exercice cadre afin de tester les fonctions de COR et de COS.



PARTAGE D'EXPÉRIENCE

Analyse du SPO – stratégie opérationnelle

L'absence de témoin et de signe de crash n'a pas permis de réduire rapidement la zone de recherches qui s'étendait sur une superficie d'environ 500 ha.

L'incertitude des points de pertes de signal radar a aussi conduit le CDC et le CODIS à définir une zone de recherches très large.

Néanmoins, l'épave a été retrouvée à une centaine de mètres du dernier point de perte radar et elle est totalement immergée.

► **L'officier CODIS** anticipe des moyens nautiques équipés de sonar et des équipes drones afin d'optimiser les recherches (moyens bien anticipés sur cette opération).

S'enquérir auprès des forces de l'ordre de la réalisation d'un bornage, de nature à compléter les mesures de géolocalisation déjà prises par l'ARCC notamment.

► **Le Chef du dispositif SP** lance les recherches depuis le dernier point de contact radar puis les élargit depuis ce point.

► **Le Chef d'unité PLG** peut récupérer une ou des photos de l'avion avant la plongée afin de connaître plus précisément l'environnement de plongée.

Pour aller plus loin

ZOOM SUR L'ADRASEC:

L'ADRASEC est une association départementale de radio amateurs agréée de sécurité civile. Dans le cadre d'un plan SATER elle intervient dès lors qu'un aéronef ne peut être retrouvé par les moyens normaux et n'a été vu par aucun témoin.

Ils sont engagés par les services de la préfecture.

Ils procèdent alors à une recherche par radiogoniométrie (triangulation du signal radio de la balise de détresse). En effet lors d'un choc, la radio balise embarquée dans l'aéronef émet un signal de détresse sur une fréquence précise 121.50 Hz (cf. signal ci-dessous)



Signal émis par une radio balise en cas de choc

RESSOURCES DOCUMENTAIRES:



ORSEC
DISPOSITIONS SPECIFIQUES
VOLET SATER
(SAUVETAGE AÉRO TERRESTRE)
ORGANISATION DES OPERATIONS DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE
DES AERONEFS EN DETRESSE OU ACCIDENTES



[Note Opérationnelle
dispositif ORSEC SATER](#) **Click**

Rédaction	Cne Benoit HUGUET
Contribution	Intervenants: CDT DELAPRE, LCL PETITGAS, COL GIRET Services partenaires: BGTA / ARCC Lyon / ADRASEC 44
Validation	Commandant David REGNOUF Adjoint au Chef du Groupement Opérations Le 08/04/2024

PARTAGE D'EXPÉRIENCE

INTERVENTION POUR DISPARITION D'UN AVION

Document officiel du Service départemental d'incendie et de secours de Loire-Atlantique
Reproduction interdite sans l'autorisation expresse du Directeur départemental du SDIS 44
Version n°1 – A – SUAP – 08/04/2024



Service départemental d'incendie et de secours de Loire-Atlantique
ZAC de Gesvrine | 12, rue Arago BP 4309 | 44243 La Chapelle-sur-Erdre Cedex
☎ 02 28 09 81 00 | 🌐 www.sdis44.fr | 📘 @SDIS44 officiel | 📺 @SDIS44