

Bilan des recherches antérieures

Dans la nuit du 31 mai au 1er juin 2009, le vol AF 447 Rio-Paris disparaissait au large des côtes brésiliennes, sans message de détresse, sans témoin, sans trace radar. Dès l'alerte donnée dans la matinée du 1er juin, des moyens aériens et navals importants furent mobilisés pour tenter de retrouver la trace de l'avion et d'éventuels survivants. Ce n'est que 5 jours plus tard, et les jours suivants, que furent retrouvés des corps et des débris flottant à la surface de la mer, au nord de la dernière position transmise automatiquement par l'avion, un peu moins de 5 minutes avant l'impact.

Le 10 juin 2009 une première opération de localisation sous-marine de l'épave commençait: il s'agissait de détecter les signaux acoustiques devant être émis, pendant une durée certifiée de 30 jours, par des balises fixées aux enregistreurs de vol de l'avion. Cette recherche fut menée à partir des récepteurs prêtés par la Marine américaine, tractés par des navires de surface, et d'un récepteur embarqué dans un sous-marin de la Marine française. Les recherches acoustiques se sont interrompues le 10 juillet 2009.

Cette opération a été suivie du 27 juillet au 17 août 2009 d'une nouvelle tentative de localisation à l'aide d'un sonar embarqué sur le navire de l'IFREMER. Cette opération n'a pas non plus permis de détecter l'épave.

Ainsi, en août 2009, le BEA définissait une nouvelle stratégie de recherche de l'épave dans un environnement particulièrement difficile :

- une vaste zone de recherche (17 000 km²)
- des profondeurs pouvant atteindre 4300 m

- un relief très accidenté
- une région dans laquelle il n'existe pas de cartes des courants bien établie.

Afin de préciser le lieu d'impact, le BEA a alors lancé une étude de modélisation des courants marins pour estimer la dérive des débris récupérés. Ces travaux ont été confiés à un groupe de spécialistes provenant de onze instituts ou organismes océanographiques et ont débouché sur la définition d'une zone d'une superficie réduite à environ 2000 km² dans laquelle l'épave devait se trouver avec une probabilité très élevée. C'est donc sur cette hypothèse que fut lancée le 29 mars 2010 la troisième campagne.

L'espoir de localiser rapidement l'épave a conduit le BEA à mettre en œuvre des moyens navals polyvalents et complémentaires permettant à la fois la localisation de l'épave puis, la remontée immédiate des enregistreurs et, le cas échéant, des éléments de l'avion utiles à l'enquête.

Cette campagne s'est déroulée en deux étapes, en avril puis en mai 2010. Elle s'est appuyée sur deux navires, l'un équipé de véhicules sous-marins autonomes de type Remus 6000 (AUV) et de moyens d'observation et de relevage, l'autre d'un sonar remorqué (ce dernier n'a pas participé à la seconde étape).

Au cours de ces deux étapes une superficie de plus de 6000 km² a été couverte, la zone initiale de 2000 km² a été étendue aux zones adjacentes. L'opération s'est achevée fin mai 2010 sans avoir permis de détecter l'épave de l'avion.

Le résultat infructueux des campagnes de recherches conduites de juin 2009 à mai 2010 nécessitait d'en établir le bilan afin de répondre aux questions suivantes :

- Les moyens utilisés permettaient-ils de localiser l'épave ?
- Les zones explorées étaient-elles susceptibles de contenir l'épave ?

Les travaux menés par le BEA avec l'aide de la société Metron ont permis d'exploiter les résultats de toutes les recherches menées jusqu'ici. Il a été possible d'en déduire que les zones ayant fait précédemment l'objet de recherches par des moyens d'imagerie acoustique ne nécessitaient pas d'être à nouveau explorées.

A contrario, l'épave peut se trouver dans les autres zones du cercle de 40 milles marins (74 km), centré sur la dernière position connue, non encore explorées par ce type de moyens. C'est pourquoi la nouvelle campagne est fondée sur une stratégie de recherche systématique de l'ensemble des zones non explorées jusqu'ici par des moyens d'imagerie acoustique. Elle débutera par le cercle de 20 milles marins (37 km) centré sur la dernière position connue.