

# Un souvenir de l'AM 39

Francis Grimal (61 – Moulin)

Ou comment, lors d'un vol d'essai exigeant une forte concentration, on peut avoir un réflexe assez amusant.

Nous sommes en 1975 à Brétigny. Le développement du missile anti-navire AM 39 Exocet (air-mer) au profit des *Super Étendard* de l'Aéronautique navale est en cours au Centre d'essais en vol.

Deux ans plus tôt, j'ai effectué une série d'essais de l'autodirecteur du missile mer-mer MM38 installé dans le nez d'un *NF13 Meteor*. Vols particulièrement plaisants car, au départ de Landivisiau, chaque vol me permettait de survoler deux fois la Bretagne à basse altitude dans le but d'attaquer la frégate Suffren au sud de Lorient. Celle-ci actionnait ses brouilleurs ou lançait des *chaffs*, et mon autodirecteur vérifiait sa résistance au leurrage, en m'amenant sur la cible, ou en passant à côté.

Revenons à l'automne 75. Il s'agit cette fois d'essayer la fusée de proximité (FP) de l'AM 39. Quel est le principe de cette FP? L'approche du missile vers la cible se fait au ras des flots; une radiosonde mesure la hauteur du missile au-dessus de la surface et, si elle détecte une brutale réduction de cette hauteur, elle en déduit: « *Je survole la cible, donc j'ordonne l'explosion* ». Boum!

Encore faut-il que cette FP se déclenche au survol d'un bateau mais ne se déclenche pas au-dessus d'une vague, et c'est là le but de l'essai: voir le comportement de ce radioaltimètre au passage des vagues.

J'ai en mémoire que l'AM 39 devait voler à Mach 0,8 et 6 m d'altitude (en fait, le pilote pourra décider de l'altitude de vol du missile à 6, 4 ou 2 m, en fonction de la houle). Cependant, ces précisions ont peu d'importance pour la suite de ce récit: de toute façon, il n'était pas question de faire un essai avec de tels paramètres de vol. On se limitera à une vitesse de 200 kt et une altitude de 8 mètres:

- 200 kt avec un *Nord 260*<sup>1</sup>, avion que le CEV utilise comme banc d'essai pour des équipements divers;
- 8 m, donc 25 pieds, ce qui est quand même **très** bas. Le pilote aura à sa disposition sur la gauche du pare-brise un dispositif lui permettant de lire l'altitude avec trois voyants de couleurs, dont l'un pour une limite basse de 22 pieds et l'autre pour la limite haute de 28 pieds.

Il ne manque plus que les vagues. Nous consultons la météo et, par un jour de beau temps, afin de trouver des vagues respectables, nous partons pour la Bretagne; nous voici arrivés avec notre *N260* au large de la pointe du Raz, face à l'Amérique. La houle est sérieuse. Nous faisons quelques passages à 25 pieds parallèlement aux vagues, à 45° des vagues, et abordons enfin la phase principale, face aux vagues.

Pour l'aviateur que je suis, médiocre marin d'eau douce, je dois dire que ces vagues me semblent impressionnantes. Depuis mon altitude de 8 m, les deux mains cramponnées au manche, l'œil gauche verrouillé afin de garder dans son champ les voyants d'altitude de  $25 \pm 3$  pieds, je vois onduler cette masse d'eau écumante qui m'apparaît énorme. Elle se rapproche rapidement... bien sûr, elle va passer sous l'avion... c'est prévu...

Mais qu'y a-t-il d'amusant dans ce récit, me direz-vous? Eh bien, à

l'arrivée de la vague, j'ai senti que mes genoux se soulevaient tout seuls; puis ils sont redescendus avec précaution après son passage. Plus vigilant à la vague suivante, j'ai pu constater que mes pieds s'élevaient au-dessus du palonnier. N'ayant donné aucun ordre dans ce sens, je me suis posé la question: « *Qui commande ici? Mes pieds, mes genoux ou moi?* »

J'ai réussi à reprendre le dessus, à convaincre mes pieds qu'ils devaient rester sur le palonnier, en leur promettant qu'ils ne seraient pas mouillés. Le vol a pu se poursuivre, chaque pied désormais à sa place sur sa pédale, mais je ressentais néanmoins à chaque passage de vague un réel picotement au niveau des mollets.

Quelque temps plus tard, l'essai de la FP s'est poursuivi avec un *Vautour* à 400 kt, la cible étant composée de deux cars de ramassage en travers de la piste de Brétigny: mais la cible étant alors sagement immobile, ce n'était là qu'une phase de vol tout à fait classique et bien connue sous le nom de "radada".

Je n'ai pas renouvelé l'essai de cette fusée de proximité au-dessus des vagues. J'en déduis qu'il avait été concluant, ou peut-être – mais ce n'est qu'une hypothèse – que l'ingénieur d'essais présent à bord ayant été aussi impressionné que moi par ces vagues, a estimé que l'AM 39 pourrait se satisfaire de la fusée de proximité en l'état pour la suite de sa carrière dans l'Aéronautique navale ou dans les armées étrangères<sup>2</sup>. ■

1- *Max Holste Super Broussard*, biturbopropulseurs, ancêtre du *N 262*.

2- Carrière malheureusement cruelle pour nos alliés en deux occasions: 1982, HMS Sheffield aux Malouines, 20 morts. 1987, USS Stark dans le golfe persique, 37 morts. L'Exocet équipe aussi l'*Atlantique ATL2* et depuis peu le *Rafale M*.



AM 39 Exocet.