



**BOMBARDEMENT
DE PRÉCISION À HAUTE ALTITUDE
AVEC LES AVIONS RUSSES**

I. INTRODUCTION

Lorsqu'on est envoyé sur une menace sol air courte portée type Shilka, Osa ou Strella, le pilote moyen réagit souvent par : « Ok j'embarque une RBK 500 et je fais tout pêter ! ». C'est effectivement une possibilité...

Maintenant qu'en est-il si le briefing de mission indique que la cible se trouve en ville et que les dommages collatéraux doivent impérativement être évités ? Pourquoi ne pas embarquer une simple FAB 250 ?

Ce document a pour but l'enseignement d'une méthode quasiment infaillible pour larguer sa FAB 250 d'une altitude comprise entre 4500 et 5000m et faire mouche à chaque coup (ou presque).

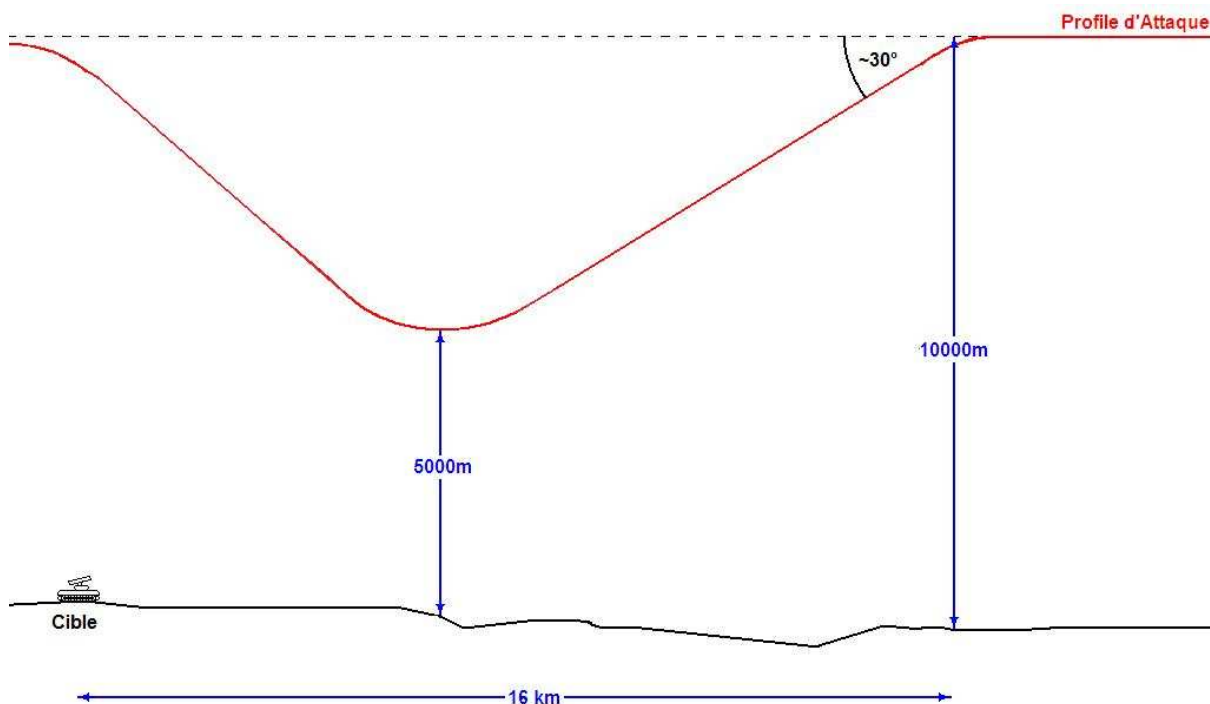
II. PROFILE D'ATTAQUE

Plusieurs paramètres sont à prendre en compte :

- L'altitude de largage
- La vitesse du piqué
- L'angle du piqué

On utilisera un profil d'attaque classique avec une descente à environ 30°. Il faudra donc commencer son piqué à une distance environ égale à 1 fois et demi l'altitude de l'appareil pour s'approcher de cet angle. Le but étant de larguer l'armement aux alentours de 5000m et pour se laisser le temps de bien aligner la cible, le mieux est d'entamer la descente à une altitude de 10 000m et une distance de 16km de la cible (distance facile à évaluer lorsque l'on a un « ciblage » ou un Waypoint sur la cible et que le MFD est réglé sur « échelle 32 »). Il faudra ainsi parcourir environ 8,5km en piquer avant de redresser.

Si l'on n'a pas de contrainte de temps, le MIG29 croise généralement à Mach 0,8 à 10 000m (soit environ 850km/h). Il faudra donc 35 secondes pour parcourir les 8.5km de descente et c'est le temps que le pilote aura pour viser et larguer avant de redresser. Largement suffisant...



III. TECHNIQUE

Jusqu'ici rien de sorcier. L'angle du piqué n'est pas très important en soit mais l'exemple pris ici offre une bonne marge de sécurité au niveau du temps pour aligner la cible avant le plancher. Cependant, elle n'est valable que si l'on a un Waypoint ou un « ciblage » sur la cible. La plupart du temps et pour des cibles d'opportunité, il faudra donc évaluer un angle correct.

A présent concentrons-nous surtout sur les possibilités souvent mal exploitées de l'appareil. Deux choses très importantes lors de la descente :

- La stabilisation de la vitesse
- Le trim de profondeur

La manœuvre va consister à enclencher le stabilisateur de vitesse (touche « J ») avant le piquer, puis de pousser le manche.

Ensuite, il faudra aligner au mieux l'appareil sur la cible. Une fois ceci fait et les ailes bien à plat (trait vertical du HUD aligné avec la cible), l'idée est de trimer parfaitement son appareil pour avoir le réticule de visée immobile sur la cible. On se servira presque uniquement du trim pour rapprocher le réticule de la cible et le stabiliser dessus :

Si le réticule vise derrière la cible, on trim vers le bas. Si il vise avant la cible, on trim vers le haut. Il arrive alors un moment où le réticule se retrouve absolument immobile sur la cible ! Plus qu'une chose à faire : **LARGUER !!**

Si le trim est bien fait, le coup au but est quasiment certain.

Les images ci-dessous sont des illustrations commentées pour savoir comment réagir dans différentes situations.

Situation :

La cible se situe à un carrefour près de la gare de Simferopol. De nombreux bus sont stationnés à proximité et il est impératif de toucher au but avec une FAB 250 pour éviter les dommages collatéraux.

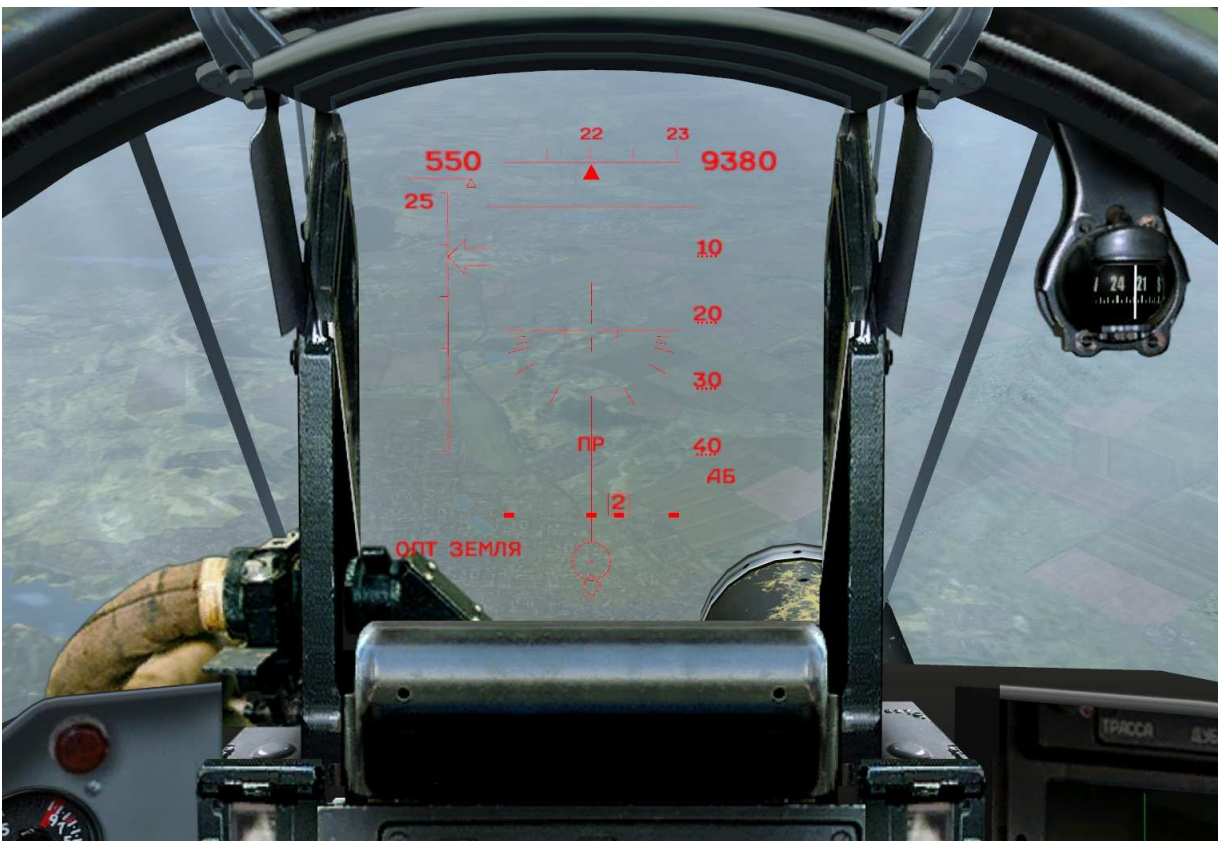
L'appareil croise à Mach 0.8 à 10 000m et n'est armé que d'une seule FAB 250. Il a un ciblage sur la cible. Il s'agit d'un SA-13 et l'idée est de larguer aux alentours de 5000m et de redresser avant 4500m.



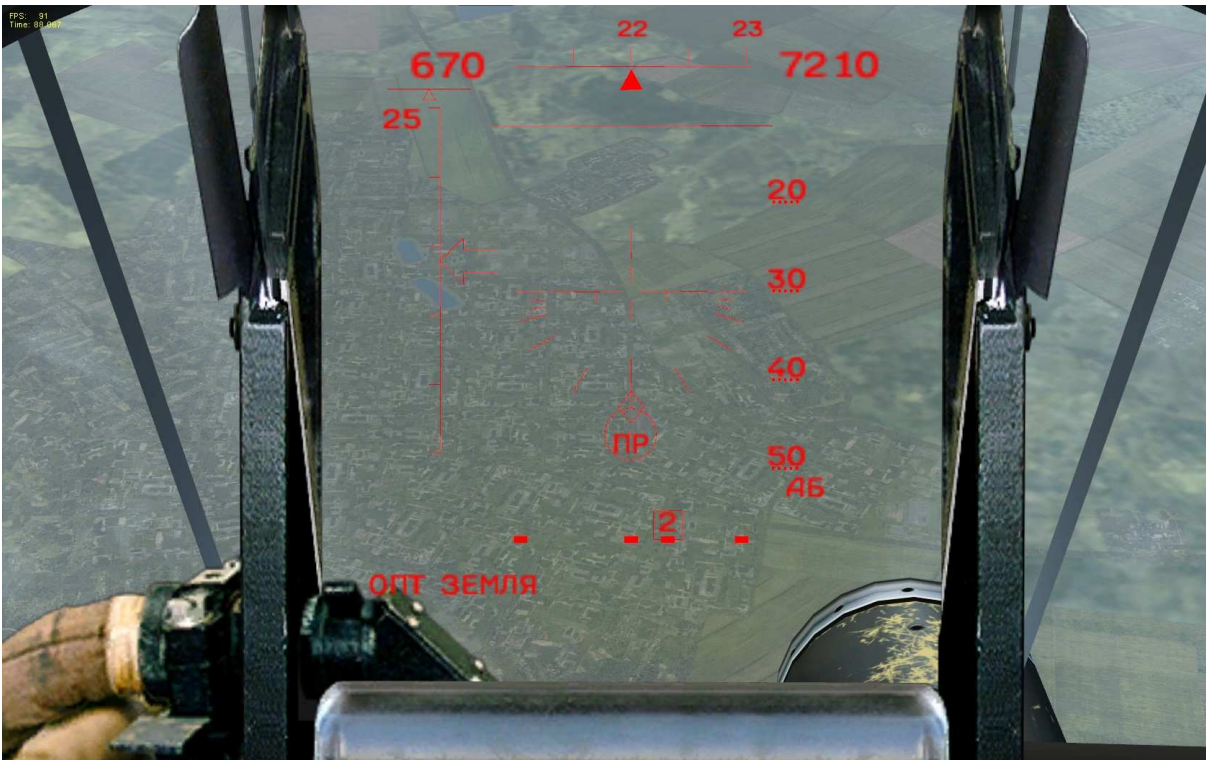
La FAB 250 est visible ici sous le pylône intérieur de l'aile droite.



L'appareil est stabilisée à Mach 0,8 et se trouve à 16km de la cible : il faut entamer le piqué.



Ici le réticule est clairement trop haut : il faut trimer l'appareil vers le bas.



Un peu trop bas cette fois : il faut trimer l'appareil vers le haut.



Top langage à une altitude 5050m. Le coup au but est presque certain. A partir de là, il n'y a plus qu'à redresser pour ne pas descendre trop bas.



Ca se présente bien.



« Splash Two » : Direct au but ! A noter que même si la bombe touche à 5 ou 10 m autour de la cible, il y a toujours de bonnes chances de destruction.

IV. CONCLUSION

Il est extrêmement rare de rater sa cible avec une telle méthode. Le tout est de bien évaluer l'angle de descente pour se donner le temps de s'aligner sur sa cible.

Lorsque la technique est bien maîtrisée : une fois la vitesse stabilisée et la cible bien alignée, on ne touche plus à la manette des gaz ni au manche (ou seulement pour des corrections mineurs) et on contrôle tout au trim. Dans tous les cas, éviter au maximum de se servir du palonnier.

Attention ! Il arrive parfois que le réticule soit parfaitement aligné dès 7000 ou 8000m. Il est alors préférable de retarder le largage pour l'effectuer au plus près du plancher car au-delà de 5000m, les chances de toucher au but diminuent fortement si la cible est de petite taille.

Il est à noter que cette même technique est applicable à tout type d'engagement air-sol (bombes, roquettes, canon) mais sera particulièrement indiquée pour les manœuvres délicates de type :

- Bombardement en ville où les dommages collatéraux sont à éviter.
- Destruction de menace de type sol-air courte portée où il faut être certain de garder une altitude de sécurité suffisante.
- Sauvetage d'otage où il faut détruire un convoi en épargnant un véhicule particulier.