



AIR SOL 2

TIR CCRP v1.0

Table des matières

Introduction	3
I Cas d'utilisation du CCR P	3
II Mise en oeuvre	3
Préparation du bombardement.....	3
Recherche de la cible.....	4
III Le bombardement	6
IV Recherche des colonnes de véhicules/alignement	8
V Gestion du vent	10

INTRODUCTION

Une petite précision pour commencer :

CCRP = Continuously Computed Release Point

Donc cette méthode de largage calcule en permanence le point de largage des bombes (alors que dans le CCIP, c'est le point d'impact) et si le CCRP est utilisé pour le largage des bombes non guidées, c'est aussi la méthode de calcul utilisée pour les GBU avant leur prise en charge par le guidage laser.

I CAS D'UTILISATION DU CCRP

Le CCRP est utilisé dans le largage des bombes « free fall » (non guidées) en général à une altitude moyenne à haute sur une cible fixe bien identifiée et reconnue ou même sur une colonne de véhicules.

Ce mode permet après un verrouillage radar de la cible, d'assurer un bon alignement pour le largage.

II MISE EN OEUVRE

PREPARATION DU BOMBARDEMENT

Tout d'abord passez en mode AG et vérifiez que les coordonnées bullseye sont bien activées (cours ICP)



Sélectionnez l'armement du bombardement (ici des mk82)

Normalement c'est le mode CCRP qui apparaît sur le MFD, mais sinon vous le sélectionnez en cliquant sur le bouton N°2 du MFD de droite (RMFD) puis sur le N°19. Ou mieux vous utilisez la commande MSL STEP (voir page 32 du manuel SP3 : **Shift /** les touches en bas à droite du clavier alpha) qui permet de commuter les différents modes de largage CCIP CCRP DTOS



Préparez vos paramètres pendant le ramp ou le taxi, cela vous évitera une surcharge de travail cockpit pendant le vol !

Réglez le nombre de bombes que vous allez larguer ,l'écartement entre elles, et, suivant le type de bombe le délai d'armement (relire le document sur le tir CCIP Fonctions avancées qui explique bien la procédure)

Vous pouvez préparer deux programmes de largage PROF1 et PROF2 : Une fois le premier programme fait vous cliquez sur le bouton N°7 du RMFD et vous recommencez la procédure en changeant les paramètres. Ceci vous permet de faire face à des conditions différentes que celles prévues en arrivant sur zone !!!



progr 1 : 3 paires à 100 pieds intervalle



prog2 : 6 bombes à 25 pieds d'intervalle

RECHERCHE DE LA CIBLE

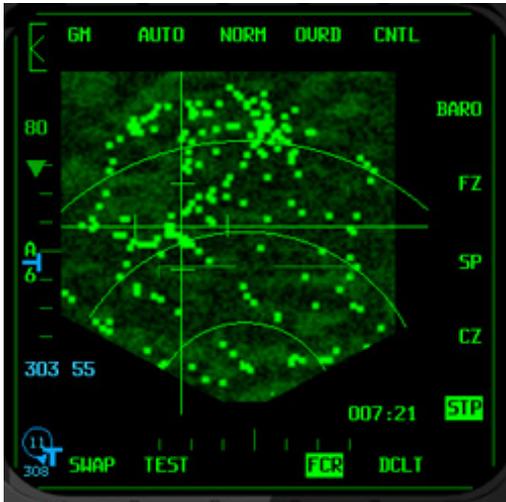
Un exemple de cible : l'usine de Sariwon



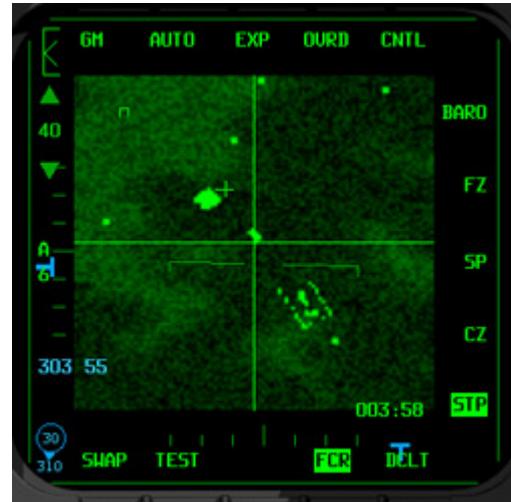
Relevez les coordonnées Buulseye de la cible : 303 55 (pour l'utilisation GPS voir le cours correspondant)

Vous pouvez commencer la recherche de cible à près de 40 nautiques, d'abord en mode GM (s'il s'agit de cibles fixes ou immobiles), en mode GMT si vous recherchez des véhicules en mouvement (voir chapitre IV)

Vous sélectionnez le waypoint de la cible pour positionner le curseur de votre radar au plus près de la cible :

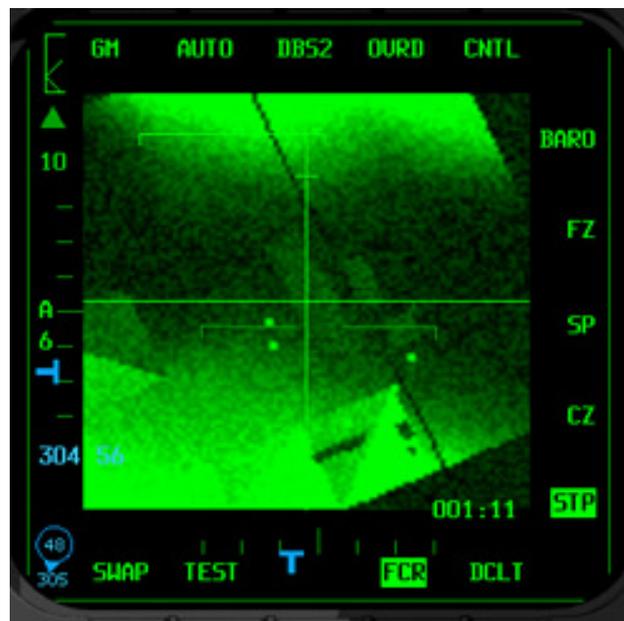


positionnez le curseur sur 303 55



puis passez en mode EXPand

Vous pouvez affiner la sélection de la cible en passant en DBS2 (vous serez souvent obligé de régler le gain du radar) et vous verrouillez !



Au fait, avez-vous bien votre switch Master Arm sur ON ? En général votre leader vous a demandé de le faire, mais.....

III LE BOMBARDEMENT

Vous êtes sur la zone de la cible, votre VTH se présente ainsi:

Steering line ou ligne de chute

FPM ou marqueur de trajectoire

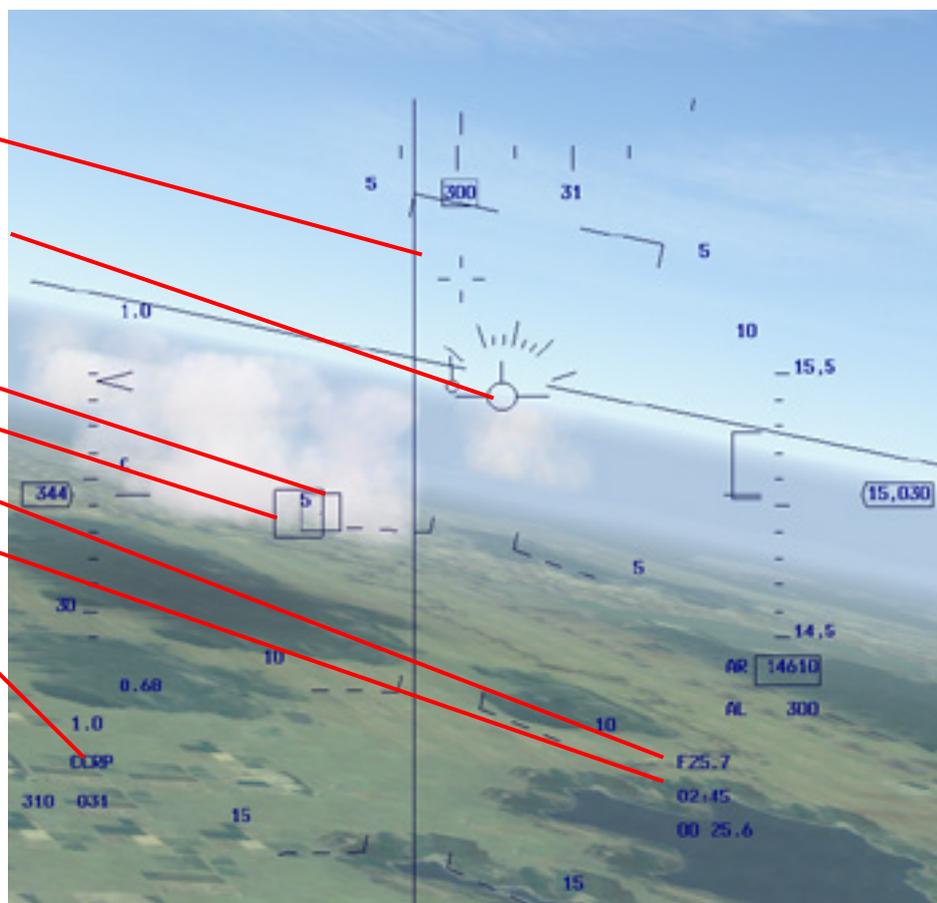
Waypoint

Marqueur de cible

Distance de la cible

Temps pour être sur cible

Mode de bombardement



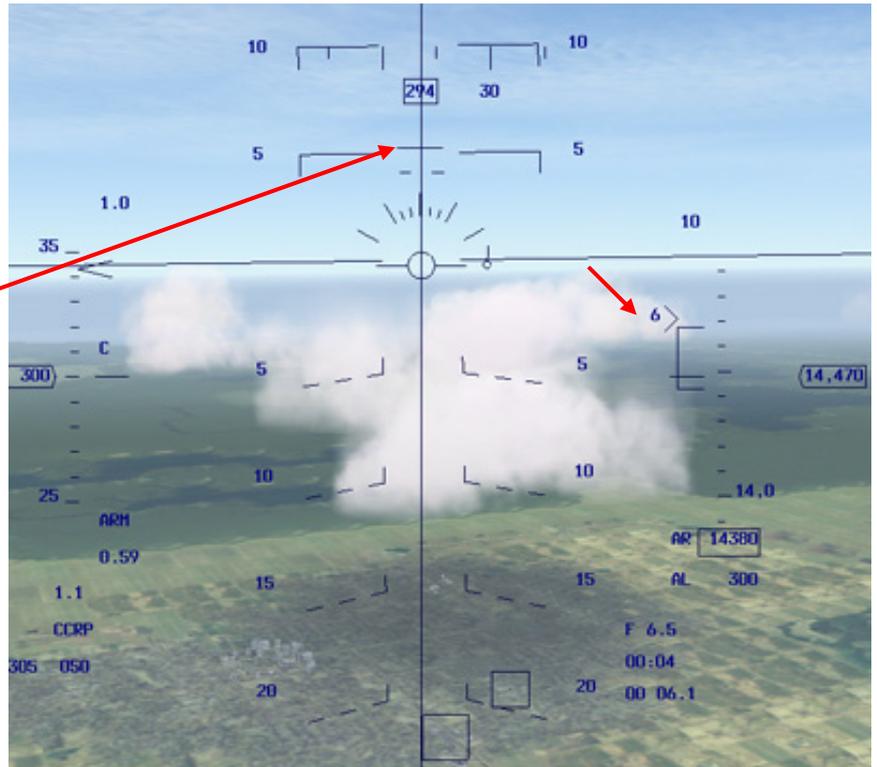
Vous devez parfaitement aligner la « steering line » avec le FPM en virant vers la « steering line », dans l'exemple ci-dessus en faisant un virage à gauche.

La situation se précise, votre alignement est fait, la distance de la cible est de 6 nautiques.

La première « cue line » (solution de largage) apparaît.

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de tir

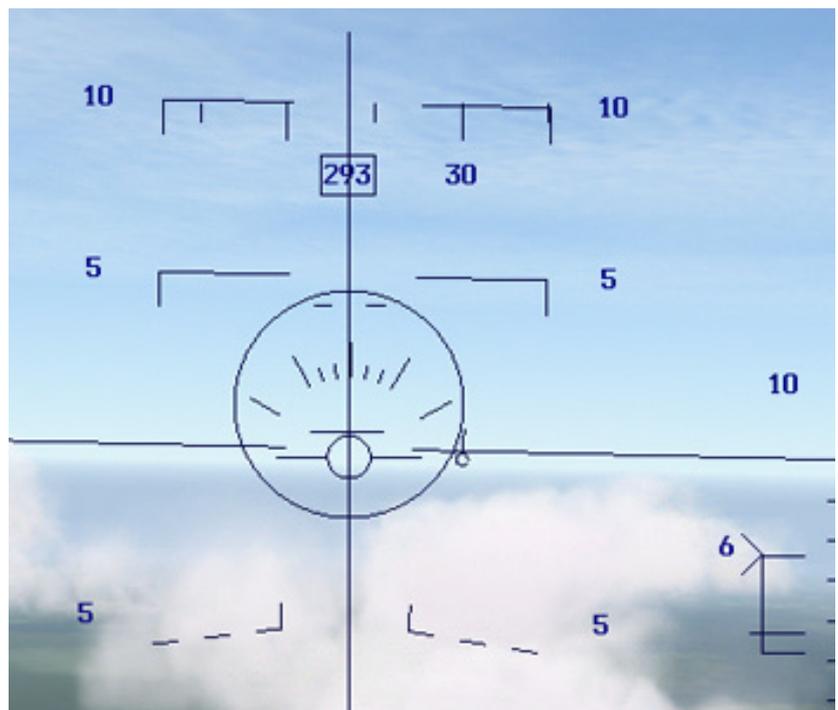
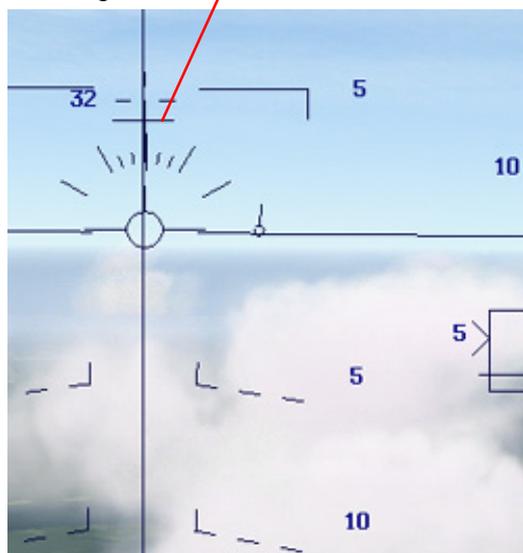
Conservez l'alignement FPM Steering Line



Un cercle apparaît sur la VTH et se met à Clignoter, vous êtes dans la zone de largage.

Une deuxième « cue line » apparaît en haut de la « steering line » et descend vers le FPM.

Lorsque celle-ci atteint le FPM, les bombes sont larguées.



Largage par paire :



IV RECHERCHE DES COLONNES DE VEHICULES/ALIGNEMENT

La recherche s'effectue en mode radar Air Sol GMT pour les véhicules en mouvement et en GM lorsqu'ils sont arrêtés, donc la recherche doit s'effectuer en alternant les 2 modes !

Pour être le plus efficace possible, le bombardement doit s'effectuer dans l'axe de la colonne et en réglant l'espacement des bombes pour couvrir la colonne ou la partie qui vous sera affectée.

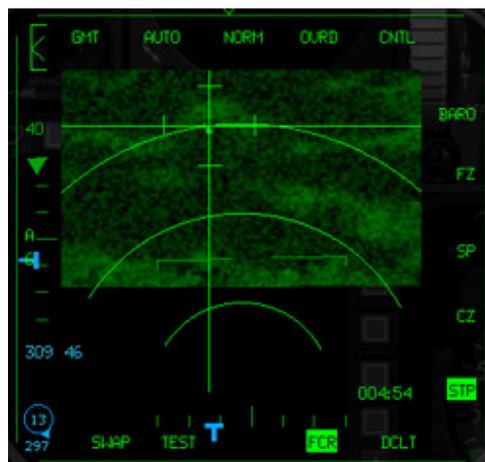
Par exemple : 4 CBU97 larguées par unité à 175 pieds d'écart et avec une altitude de « burst » à 3000 pieds pour couvrir de la surface



Comme vous ne connaissez pas bien l'emplacement de colonne, passez votre radar en « Snowplow » (chasse-neige) en appuyant sur la touche 8 du MFD de gauche.

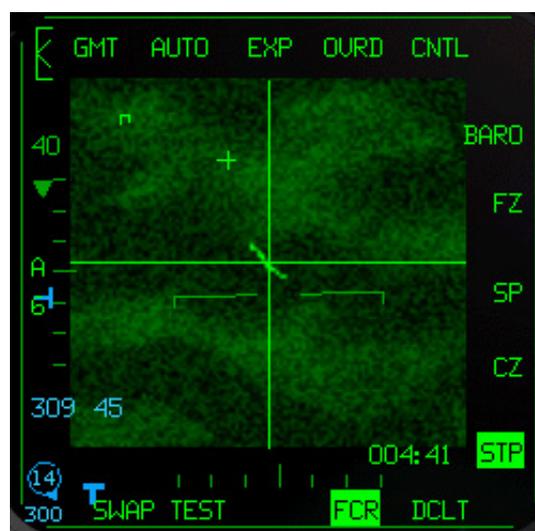
:

Vous venez de repérer la cible à environ 35 nautiques



Vous passez en mode Expand.

Créez un waypoint sur la cible en appuyant sur la touche 7 (MARK) de l'ICP, puis ENTER. Passez en mode STP. Comme cela votre radar restera sur la cible

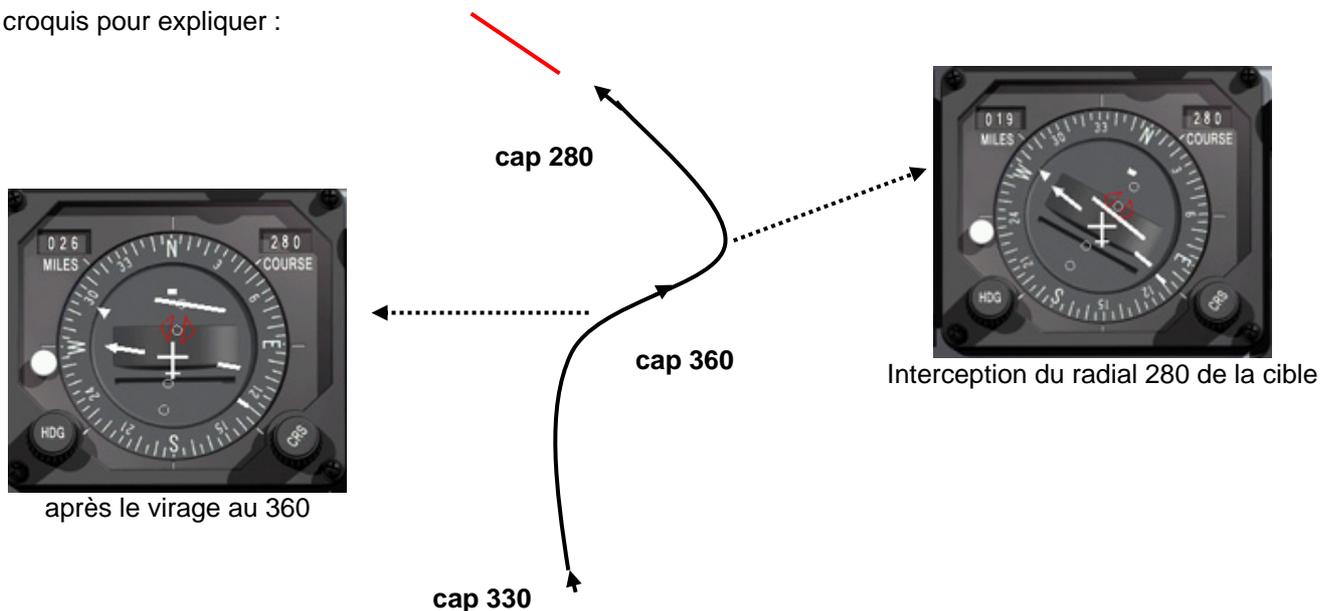


Dans ce cas vous volez au cap 326 et il vous faut estimer l'orientation de la cible. Elle est à peu près à 45° de votre cap ; donc il va vous falloir l'attaquer à cap d'environ $326^\circ - 45^\circ = 280^\circ$

Vous passez la course de votre HSI à 280 :

Tout est en position vous êtes à 32 nautiques de la cible et vous allez préparer votre alignement en ouvrant, dans ce cas par un virage à droite au cap 360 puis en virant à gauche à l'interception du radial 280.

Un croquis pour expliquer :



Il vous reste à peaufiner votre alignement, verrouiller, et continuez la procédure.

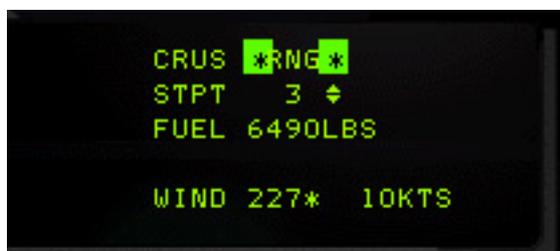
V GESTION DU VENT

Les bombes non guidées subissent l'influence du vent, donc si le vent est de travers, elles dérivent de leur trajectoire sans moyen de correction et manquent leur cible !

Par contre si votre cap est dans le sens du vent, le calculateur de tir déterminera le point de largage en tenant compte du vent relatif, que vous soyez dans le vent ou contre le vent.

Bien sur, l'alignement dans le vent est plus évident dans le cas d'une cible de type bâtiment que lorsqu'il s'agit d'une colonne de véhicules, qui, elle, n'est pas nécessairement dans le lit du vent !!

Pour connaître l'orientation et la vitesse du vent, cliquez deux fois sur la touche 5 (CRUS) de l'ICP, la dernière ligne du DED vous donne ces indications !



Après reprenez la méthode d'alignement sur colonne de véhicules en remplaçant le cap de la colonne par l'orientation du vent au dessus de la cible, et le tour est joué !



Bon « MUD MOOVING » !!!

Louis « Loulou » BURGU