

COLLEGE INTERARMEES



L'APPORT DES WARGAMES COMMERCIAUX AU CID

LCL Yves Malinowski

CEN Hervé Roche

LCL Vincent Tesnière

CC Philippe Hello

MAJ Lutz Kohlhaus

REMERCIEMENTS

En raison du temps qui nous a été imparti et de l'ampleur du sujet, nous n'aurions pas pu atteindre notre objectif sans l'aide et les conseils avisés de spécialistes. C'est pourquoi nous tenons à remercier tout particulièrement :

- IICA Fontenille,
- Claude Esmein,
- Laurent Henninger,
- Jean Philippe Liardet,
- Théophile Monnier,
- Luc Olivier.

Dès que les opérations ont réellement commencé, notre volonté rencontre bientôt la volonté propre de l'ennemi... Dès lors, aucun plan d'opération ne peut s'étendre avec certitude au-delà de la première rencontre avec ses forces principales.

Helmuth von Moltke
Sur la stratégie

La notion de friction est la seule qui corresponde de manière générale à ce qui distingue la guerre réelle de la guerre sur le papier.

Carl von Clausewitz
De la guerre, Livre I

La stratégie est l'art du guerrier. Les chefs doivent pratiquer cet art, et les simples soldats le connaître. Il n'y a pas un seul guerrier du monde contemporain qui comprenne vraiment la voie de la stratégie.

Miyamoto Musashi,
Le livre des cinq anneaux

TABLES DE MATIERES

| | |
|---|-----------|
| 0. Préambule | 5 |
| 1. Méthodologie employée | 7 |
| 2. Etat des lieux | 9 |
| 2.1 Terminologie | 9 |
| 2.2 Historique des wargames | 9 |
| 2.3 Utilisation du wargame après la Seconde Guerre mondiale | 13 |
| 2.3.1. Wargames commerciaux et armée américaine | 14 |
| 2.3.2. Les wargames dans les autres pays | 16 |
| 2.4 Livres et revues | 16 |
| 3. Les jeux testés | 18 |
| 3.1 Gulf Strike | 18 |
| 3.1.1. Les mécanismes de jeu | 19 |
| 3.1.2. La puissance aérienne | 19 |
| 3.1.3. Le combat terrestre | 20 |
| 3.1.4. Le combat naval | 20 |
| 3.1.5. La résolution des combats | 20 |
| 3.1.6. Les scénarios | 21 |
| 3.1.7. Les différentes versions | 23 |
| 3.1.8. Appréciation du jeu | 23 |
| 3.2 Aegean Strike | 26 |
| 3.2.1. Les mécanismes de jeu | 26 |
| 3.2.2. Les scénarios | 27 |
| 3.2.3. Appréciation du jeu | 27 |
| 3.3 Korea 95 | 28 |
| 3.3.1. Les mécanismes de jeu | 29 |
| 3.3.2. La puissance aérienne | 30 |
| 3.3.3. Le combat naval | 31 |
| 3.3.4. Le combat terrestre | 31 |
| 3.3.5. Règles particulières | 32 |
| 3.3.6. Les scénarios | 33 |
| 3.3.7. Appréciation du jeu | 35 |

| | |
|--|-----------|
| 4. Les jeux étudiés | 38 |
| 4.1 Les autres wargames modernes | 38 |
| 4.1.1. Flashpoint Golan | 38 |
| 4.1.2. La série des Fleet | 40 |
| 4.1.3. Harpoon | 42 |
| 4.1.4. Flight leader | 43 |
| 4.2 Les jeux informatiques | 44 |
| 4.2.1. Flight commander II | 44 |
| 4.2.2. Five fleet | 46 |
| 4.2.3. Aide de camp | 47 |
| 5. Intérêt pour le CID - Propositions | 48 |
| 5.1 Intérêt | 48 |
| 5.1.1. C'est un jeu ! | 48 |
| 5.1.2. L'originalité des scénarios | 48 |
| 5.1.3. L'utilisation de la méthode | 48 |
| 5.1.4. Le réalisme | 49 |
| 5.1.5. Connaissances interarmées et interarmes | 49 |
| 5.1.6. Histoire et stratégie | 49 |
| 5.2 Inconvénients | 49 |
| 5.2.1. C'est un jeu ! | 49 |
| 5.2.2. Réalisme | 50 |
| 5.2.3. Jouabilité - ergonomie | 50 |
| 5.2.4. Accessibilité du jeu | 50 |
| 5.2.5. Influence des doctrines US | 50 |
| 5.3 Propositions | 51 |
| 5.3.1. Adaptation des règles | 51 |
| 5.3.2. Accessibilité | 51 |
| 5.3.3. Jouabilité. | 52 |
| 5.3.4. Réalisme. | 52 |
| 6. Conclusions | 54 |

0. PREAMBULE

La charte du CID donne comme finalité à l'enseignement dispensé de :

- développer l'esprit et la compétence interarmées des officiers stagiaires en mettant en commun et en valorisant le professionnalisme de chacun d'entre eux,
- promouvoir chez ces officiers :
 - l'ouverture et la vision prospective sur le monde,
 - la réflexion stratégique et tactique,
 - la recherche de l'interopérabilité dans tous les domaines aussi bien interarmées qu'interallié,
 - la prise en compte des perspectives de défense européenne.

Dans ce cadre, au CID, l'enseignement opérationnel (EO) vise à former des officiers d'état-major aptes à participer à la conception, à la planification et à la conduite d'opérations interarmées en période de crise ou de conflit.

Il est fondé d'abord sur la connaissance des autres armées, puis sur l'étude de situations opérationnelles diversifiées (opérations majeures, actions humanitaires, etc.) se situant dans un contexte national, interallié ou multinational.

Pour cela, des exercices sont organisés tant lors de l'enseignement spécifique d'armées (ESA) qu'en enseignement interarmées (EIA). Ces exercices permettent de sensibiliser les stagiaires à la conception et la planification d'opérations et de les familiariser avec la méthode MASM (Méthode d'Appréciation d'une Situation Militaire).

Chaque armée dispose d'une simulation sous forme d'un jeu de guerre informatique (Tacthunder, Janus,...) qu'elle utilise lors des phases d'ESA et qui permet aux stagiaires d'effectuer de la conduite d'opérations mais dans un cadre strictement limité à son armée. **A l'heure actuelle, le CID ne dispose pas de moyens permettant d'assurer la conduite d'opérations interarmées durant les phases d'EIA.**

Ce manque a été relevé par les stagiaires qui, lors des exercices, ont un sentiment de frustration. Ayant planifié avec soin leur opération, ils ne disposent pas de la possibilité de la jouer, d'en évaluer la validité et de la confronter à une réalité même

simulée. Il existe donc un réel besoin de simulation. Cette simulation ne doit pas avoir vocation d'obtenir un résultat déterministe mais doit permettre de confirmer aux stagiaires qu'ils se sont posés les bonnes questions et qu'ils ne sont pas passés à coté de l'essentiel.

La mise en place d'un jeu de guerre informatisé interarmées au CID n'interviendra pas avant plusieurs années en raisons des difficultés inhérentes à son développement, sa validation et son intégration à l'enseignement. C'est pourquoi il est naturel d'étudier ce que l'on peut tirer des wargames commerciaux qui ont pour caractéristique principale la disponibilité sur étagère et un coût faible.

Le but de l'étude est donc d'arriver à **identifier un ou plusieurs wargames commerciaux** qui moyennant quelques adaptations seraient capable de **permettre de faire de la conduite d'opérations interarmées dans le cadre de la formation au CID.**

1. METHODOLOGIE EMPLOYEEE

Au départ de cette étude où nous avons délibérément constitué un groupe inter-armées pour couvrir tous les aspects du wargame, un seul d'entre nous avait l'amorce d'une culture « wargame » acquise par la pratique occasionnelle de jeux divers, principalement à thèmes historiques (batailles de l'antiquité ou napoléoniennes).

La démarche employée a donc consisté une fois le sujet d'étude réorienté et affiné avec le concours de l'ICA Fontenille, à faire acquérir dans un premier temps une meilleure connaissance du wargame aux quatre autres membres du groupe.

Dans **une première phase**, la rencontre de joueurs civils et militaires passionnés par le wargame nous a permis d'apprécier l'intérêt de ces jeux et leur réalisme. Ainsi monsieur Laurent Henninger et monsieur Claude Esmein travaillant dans l'environnement de la défense ont pu nous communiquer leurs avis sur les différents jeux existant dans le commerce, et sur leur apport éventuel à des utilisateurs militaires. En même temps nous avons pu mieux nous faire décrire le petit monde des joueurs de wargames qui reste confidentiel et restreint dans notre pays. De même une entrevue avec un civil, Luc Olivier, suivie d'une partie jouée de concert avec lui à Gulf Strike a permis de s'initier rapidement aux arcanes de ce jeu complexe. Le démarrage sans le soutien d'un spécialiste est en effet laborieux pour acquérir les mécanismes de jeux et ne pas se perdre dans les règles innombrables. Avec leur aide, nous avons pu dresser une typologie des jeux que l'on peut trouver dans le commerce et qui répondaient au niveau auquel les exercices au CID se situent, à savoir le niveau d'un commandant de théâtre interarmées et/ou interalliés.

La deuxième phase a consisté à évaluer trois de ces jeux en situation. Elle a permis d'en préciser les limites en les confrontant à l'expérience opérationnelle des membres du groupe d'étude à travers une grille de critères.

La troisième phase a eu pour objet de proposer des évolutions nécessaires pour adapter les jeux testés aux besoins de l'enseignement au CID. Pour cela, les méthodes de simulations d'autres jeux ont été analysées. Parallèlement nous avons cherché à déterminer les autres domaines d'utilisations possibles.

L'étude a porté principalement sur les wargames « papier » dont les règles de fonctionnement sont accessibles et donc adaptables au contraire d'un wargame informatique qui est une « boîte noire » au fonctionnement le plus souvent figé. Toutefois, quelques jeux informatiques ont été examinés afin de déterminer si certains d'entre eux n'offrent pas des alternatives intéressantes.

Avant de présenter le résultat de nos travaux, il nous a semblé intéressant de dresser un état des lieux de la nébuleuse « wargame » à travers un historique et une étude de ce qui se fait dans des pays où la culture wargame est plus répandue.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 TERMINOLOGIE

Le terme anglais « wargame » que l'on traduit souvent par jeu de guerre recouvre à la fois le jeu avec figurine et le jeu avec hexagone. La revue *Vae Victis* propose d'utiliser le terme jeu d'histoire qui a l'avantage de « sonner » français mais surtout qui légitime une activité ludique en la parant d'un chaperon historique tout à fait fondé. La grande majorité des wargames reproduit en effet de façon très fouillée les grandes batailles de l'histoire. Pour notre part, nous situant dans l'actualité ou nous projetant dans un futur proche, nous resterons fidèles au terme « wargame » qui s'appliquera exclusivement aux jeux sur carte avec hexagones. Quand il y aura ambiguïté, nous parlerons de wargame papier et de wargame informatique. Les wargames avec figurine, très développés en Grande Bretagne, n'ont pas été étudiés.

De même, nous parlerons de jeu en dépit de la connotation négative d'un tel terme dans le monde professionnel. Dans notre univers cartésien, le jeu appartient au domaine de l'enfance et les activités ludiques sont généralement regardées avec suspicion. Il est bon de rappeler toutefois que le jeu est, pour la pédagogie, un outil irremplaçable dont la valeur est trop souvent méprisée. Les wargames commerciaux sont avant tout des jeux de simulation et si c'est leur aspect simulation qui nous intéresse, il n'en reste pas moins des jeux avec toutes les qualités que l'on peut attacher à cette locution.

2.2 HISTORIQUE DES WARGAMES

L'histoire des jeux de guerre remonte à l'époque de Sun Tzu, au environ de 3000 av. J.-C. en Chine antique. Le jeu de guerre de ce grand maître de l'art militaire, dont le nom « Wei Hai » se traduit en « encerclement », est un ancêtre du jeu japonais de « Go » et aborde déjà d'une manière abstraite les problèmes de flanc-garde et d'attaque enveloppante. Il se joue avec des pierres peintes sur un plateau quadrillé.

Parallèlement apparaît en Inde le « Chaturanga », l'ancêtre du jeu d'échecs. Il utilise des figurines représentant les différents éléments militaires connus à l'époque. Par la suite le jeu d'échecs est resté le grand classique de la pensée stratégique, même

s'il n'est représentatif que pour les manoeuvres simples et linéaires d'avant l'invention des armes de feu.

Force est de constater que tous les premiers jeux de guerre sont conçus au profit de l'enseignement et de l'amélioration du raisonnement opérationnel militaire. Bien que le jeu d'échecs ait dominé le monde des jeux de guerre pendant de nombreux siècles, le génie de sa simplicité ne suffit plus aux exigences des penseurs militaires européens dès la fin des grandes confrontations stratégiques de la guerre de trente ans. C'est ainsi qu'en 1664, l'allemand Christoph Weikmann élargit les capacités et la complexité des échecs traditionnels en augmentant à la fois la taille de l'échiquier, le nombre et la fonction des figurines d'une manière considérable. Le « jeu du roi » (Königsspiel) ou le « jeu d'échecs de guerres » est inventé. Bien que Weikmann ait dédié le Königsspiel à l'enseignement de la pensée politico-militaire, il ne reçoit qu'une faible reconnaissance par les professionnels de la guerre de l'époque.

En 1780, C.L. Helwig, instituteur passionné du jeune Duc de Brunswick, rajoute au Königsspiel la représentation des différents terrains par des couleurs, la logistique et le jugement d'un arbitre. Le but concret de ce jeu est selon Helwig d'attirer l'attention des jeunes nobles et futurs chefs d'armées sur la terminologie et les grands principes de la guerre. Le Königsspiel reste néanmoins prisonnier de règles formelles et rigides.

En même temps un marchand écossais, John Clerk of Eldin, invente le premier jeu de guerre naval en utilisant des petits modèles en bois pour mettre en scène à échelle réduite les grandes batailles navales de l'histoire. Bien qu'il n'ait jamais été officier de la Royal Navy, son objectif est de faire progresser les tactiques navales de son temps en étudiant systématiquement les manoeuvres et les techniques navales. Des copies de son oeuvre principale « An Essay on Naval Tactics, Systematic and historical » inspirent Sir George Rodney et Lord Nelson pour leurs guerres navales. Clerk a intégré dans son système le vent et les manoeuvres des différents navires ainsi que les performances et les effets de leurs canons. C'est donc le premier jeu de guerre parfaitement adapté à l'environnement naval et aux moyens employés.

Dans le domaine de la guerre terrestre il faut attendre la fin du XVIII^{ème} siècle pour qu'un chercheur militaire allemand, Georg Venturini, mette en place un véritable « jeu de guerre ». Il nomme celui-ci « Règles pour un nouveau Jeu de Guerre à l'Usage des Ecoles Militaires ». Il abandonne la représentation abstraite d'un terrain imaginaire et place le scénario dans la région des Ardennes, théâtre de nombreux affrontements dans l'histoire européenne. De plus, il ajoute à son jeu la gestion de logistique, l'emploi des armes d'appui ainsi que les contraintes climatiques saisonnières. Son jeu de guerre trouve vite des admirateurs parmi les militaires allemands, autrichiens et italiens. Par la suite, grâce au développement rapide de la topographie moderne à l'issue des guerres napoléoniennes sont intégrées les premières représentations du relief. Les wargames gagnent en réalisme.

Finalement au début du XIX^{ème} siècle, le « Kriegsspiel » entre à la cour prussienne dans une version « caisse de sable » inventée par le baron von Reisswitz pour l'instruction des princes de la famille royale. Le jeu permet de créer à l'échelle des scénarios divers sur un terrain modulable à volonté. Les unités sont représentées par des pièces en porcelaine. L'apport principal de ce jeu est l'étude des mouvements

des formations militaires en fonction des différents types du terrain et l'analyse de la valeur respective des fortifications.

En 1824, le fils de von Reisswitz, lieutenant de l'artillerie des gardes prussiennes, adapte le système un peu lourd de son père en utilisant des cartes topographiques fiables. Pour la première fois il quantifie les effets de combat permettant ainsi de calculer les résultats des confrontations militaires à l'échelle de plusieurs divisions. Le chef d'état-major général de l'armée prussienne est impressionné et c'est ainsi que le « Kriegsspiel » intègre progressivement et durablement le système militaire prussien. Il est utilisé soit pour la formation des officiers et des états-majors, soit pour la validation des plans d'opérations.

Dès 1828, Helmuth Graf von Moltke utilise le « Kriegsspiel » d'une manière systématique pour la planification des opérations des armées sous commandement prussien. Il s'intéresse en premier lieu à la gestion méticuleuse de la mobilisation et du mouvement de grandes formations interarmes. Ayant assuré par ses succès répétés la création de l'empire allemand en 1871, il assure définitivement la renommée du « Kriegsspiel » prussien en Europe.

En 1877, le capitaine prussien Naumann publie son « Jeu de Guerre des Régiments » qui pour la première fois révolutionne la méthode du calcul des effets du combat. Il utilise un ensemble de cas « type » qui sont, selon la situation, modifiés par le rapport des forces engagées et les circonstances de la confrontation. Cette manière de penser en cas « type » auxquels on applique des modificateurs est encore utilisée dans la plupart des wargames aujourd'hui pour résoudre les combats.

Mais le système mathématique de Naumann devient de plus en plus excessif et on arrive vite à des sommets de complexité. L'outil du « Kriegsspiel » n'est plus utilisable pour les besoins professionnels des militaires. Afin d'obtenir une simulation de plus en plus réaliste, on avait sacrifié la jouabilité et le dynamisme du jeu. Une baisse considérable de l'intérêt des militaires pour ces « Jeux de Guerre rigides » s'ensuit. A partir de cette époque, **le dilemme entre réalisme et jouabilité des « wargames » va perdurer.** A la fin du XIX^{ème} siècle, une réaction se produit lors de l'introduction du « Jeu de Guerre libre » par le colonel prussien Jules von Verdy du Vernois. Son but déclaré est de libérer le « Kriegsspiel » de toutes règles aptes à entraver l'imagination des esprits militaires. Il réintroduit la présence d'un arbitre qui fixe le résultat des actions.

Aux USA, dans le domaine de la guerre navale on constate également une certaine tendance à accroître la complexité. Il faut mentionner l'œuvre de Fred T. Jane « All the World's Fighting Ships », qui date du début du siècle. Jane invente un jeu de guerre navale sur échiquier joué avec des miniatures. Il profite largement de la disponibilité d'une abondance de données sur presque tous les bâtiments de guerre de l'époque. Cela permet aux participants de calculer les engagements sur mer d'une manière précise. Tout est pris en compte : blindage, précision, calibre et portée des différentes pièces d'artillerie, vitesse et position relatives des navires, etc... Jane souhaitant utiliser son outil pour formuler des règles de manoeuvres, il examine le cas d'une hypothétique guerre navale entre les Etats-Unis et l'Allemagne. Son étude suscite des réactions indignées de certains officiers de l'US Naval War College. L'US Navy reste le promoteur et le principal utilisateur de wargames. En 1940, Fletcher

Pratt publie son « Naval War Game ». C'est un descendant direct du système de Jane avec des formulations mathématiques plus élaborées. Mais les résultats qu'il fournit n'auront pas une influence considérable sur les opérations alliées pendant la Deuxième Guerre mondiale. Les wargames terrestres ne connaissent par contre qu'un succès très limité aux Etats-Unis. On utilise les jeux de guerre avant tout pour l'éducation des cadres sur les principes fondamentaux de la guerre et très peu pour la planification des opérations.

Au contraire au Japon, des wargames intégrant des facteurs politiques et économiques sont utilisés comme outil de prospective. L'amiral Yamamoto s'inspire beaucoup des jeux de guerre pour valider ses plans d'opérations navales sur le théâtre du Pacifique. Ainsi l'attaque contre Pearl Harbour et la bataille de Midway sont l'objet de plusieurs sessions de jeu de guerre qui mirent en évidence les lacunes et les dangers des actions japonaises. Les conclusions ne sont pas acceptées par les leaders japonais qui campent sur leur détermination stratégique.

Au Royaume-Uni, les jeux de guerre navale ne rencontrent plus grand succès après la période des victoires de Lord Nelson. Dans le domaine de la guerre terrestre, le duc de Cambridge introduit officiellement en 1883 le terme « wargaming » dans l'armée de terre anglaise. Par la suite, l'œuvre du grand réformateur militaire Spencer Wilkinson « Essays on the War Game » est publiée. Son intention est, entre autres, de faire comprendre les effets de pertes au cours d'une guerre. En 1905, une simulation montre les faiblesses anglaises dans l'engagement d'une force consécutive sur le continent en cas d'offensive allemande en France par la Belgique. Pendant ses opérations contre Rommel en Afrique du nord, le maréchal B. L. Montgomery aurait montré un grand intérêt pour les wargames. Toutefois ces simulations s'apparentent en réalité plutôt à des exercices d'état-major animés directement par le chef lui-même.

En Allemagne, le « Kriegsspiel » reste un outil précieux pour la planification des opérations pendant les deux guerres mondiales. Le « Plan Schlieffen » conçu pour l'offensive initiale de la Première Guerre mondiale en est un exemple fameux. De plus, le « Kriegsspiele » sert à tester de nouveaux types d'opérations, tels que la guerre éclair avec l'arme blindée, dite « Blitzkrieg », et les tactiques en « meutes » des sous-marins. L'énorme problème de la mobilisation de troupes pendant la guerre sur plusieurs fronts sont également l'objet d'étude par les « Kriegsspiele ». Parallèlement, le Generaloberst Beck, en qualité de chef d'état-major de l'armée de terre, utilise le jeu de guerre pour explorer les modalités et les conséquences d'une invasion de la Tchécoslovaquie à l'aube de la Deuxième Guerre mondiale. Ayant constaté les résultats inquiétants d'un engagement militaire prématuré du Reich, il ne parvient pas à convaincre Hitler du risque considérable d'une telle action. La fin désastreuse de la Deuxième Guerre mondiale met fin à la tradition prussienne du « Kriegsspiel » en Allemagne.

A partir de la Deuxième Guerre mondiale, la « Recherche Opérationnelle » remplace le jeu de guerre traditionnel. L'aspect jeu est remplacé par le traitement systématique d'une immense quantité de données et de rapports opérationnels. La mise au point de modèles précis pour chaque situation envisageable va devenir de plus en plus facile avec les moyens informatiques modernes. On constate que la victoire des

alliées à la fin de la Deuxième Guerre mondiale fut permise par leur aptitude à gérer leurs ressources presque inépuisables grâce aux ressources de cette jeune science dont ils étaient les seuls à disposer.

2.3 UTILISATION DU WARGAME APRES LA SECONDE GUERRE MONDIALE

Peu de documentation ouverte traite du sujet. Citons pour mémoire les deux « bibles » classiques des joueurs de wargames « The complete wargames handbook » de J.F. Dunnigan (1992), et « The art of wargaming » de Peter P. Perla (1990). En France la thèse de DEA de Jean-Philippe Liardet est le principal document moderne (1993) décrivant les wargames commerciaux. Il faudra attendre la parution de sa thèse de doctorat intitulée « Les wargames commerciaux américains des années soixante à nos jours et entre histoire militaire et simulation, une contribution à l'étude de décision » pour disposer du premier document au coeur de notre sujet. On peut d'ailleurs regretter au passage de ne pas voir le point de vue de l'intéressé étayé par celui de joueurs de wargames français militaires ayant l'expérience pratique ou, à défaut, théorique de la « science militaire ». D'emblée il faut hélas noter que de même qu'aux USA où le wargame est un loisir pratiqué par les « overeducated¹ », ces jeux ne semblent toucher qu'une frange très limitée de la population française. Ce loisir reste confidentiel et n'est le fait que de quelques passionnés. Cette situation est à peu près identique pour tous les pays européens. Dans le milieu civil, M. Alexandre Adler, par exemple, ne cache pas sa pratique des wargames² par plaisir d'étudier l'histoire mais aussi à titre pédagogique puisqu'il s'est servi de la série des Fleet³ pour enseigner les problèmes stratégiques à l'ENA. Certains personnels de la Défense s'y adonnent également mais pratiquent principalement le jeu avec figurine et le jeu tactique. Ainsi même au CID peu de pratiquants de wargames commerciaux ont été recensés, moins de 1% des stagiaires !

Les jeux rencontrant le plus de succès parmi les spécialistes sont actuellement des jeux de l'époque napoléonienne, de la Deuxième Guerre mondiale et depuis cinq ans de la période antique. Alors que les années 80 ont vu fleurir les jeux simulant des conflits hypothétiques entre l'OTAN et le pacte de Varsovie, on constate que depuis la chute du mur de Berlin, seulement deux jeux traitant d'un thème contemporain ont été lancés par de grands éditeurs⁴. L'intérêt du grand public pour les affrontements à l'échelle planétaire s'est fortement atténué puisque le contexte est obsolète. La complexité de la situation géostratégique mondiale rend difficile et hasardeux la création d'un jeu bâti sur une situation politiquement crédible et capable d'intéresser un large public.

On peut se demander si, aujourd'hui, cette longue tradition des jeux de guerre ne possède pas des vertus à redécouvrir, en particulier pour la formation des cadres militaires d'aujourd'hui.

¹ Les personnes ayant un fort bagage intellectuel et universitaire.

² cf. article paru dans le numéro hors série N°7 de la revue Casus Belli (avril 1993)

³ série de jeux navals couvrant l'ensemble des mers du globe.

⁴ Par contre plusieurs petit jeux ont été édités en encart de revues américaines de wargames.

2.3.1. WARGAMES COMMERCIAUX ET ARMEE AMERICAINE

Aux Etats-Unis on cite souvent l'exemple célèbre de Marc Herman, créateur de Gulf Strike qui aurait été consulté par le Pentagone afin de pouvoir à partir de son jeu valider certaines options pour la guerre du Golfe avant le déclenchement de Desert Storm. Contacté le 2 août 90 pendant l'invasion du Koweït, il aurait organisé pendant 24h une partie de Gulf Strike au profit d'experts du Pentagone. Ils en auraient déduit la conduite à tenir pour reprendre le Koweït et les conséquences d'une continuation immédiate de l'offensive en Arabie Saoudite. Cependant il est difficile de faire la part de la légende et de la réalité dans cette affaire. Rapportant l'anecdote, Jim Dunnigan lui-même reconnaît que de toute façon la planification des opérations avait débuté en 1979 et avait reposé évidemment sur des années de pratique de wargames professionnels pour déterminer la nature et le volume de l'engagement des forces américaines. Néanmoins beaucoup de ces jeux étaient d'inspiration commerciale ou conçus en collaboration avec des créateurs civils et les scénarios élaborés dans Gulf Strike depuis 1983 se sont avérés réalistes. La période allant d'août 90 à janvier 91 a provoqué une fièvre créative chez les éditeurs de wargames commerciaux. Les militaires américains auraient ainsi été fortement influencés dans leurs décisions par la pratique de ces jeux.

Cette étroite imbrication américaine entre militaires et civils se retrouve avec Larry Bond, le créateur de « Harpoon » un célèbre wargame naval tactique. C'est un ancien officier de marine qui a conservé des liens étroits avec la défense. Son jeu est loué par Tom Clancy qui s'en serait inspiré largement pour les scénarios d'Octobre rouge et Tempête rouge⁵ et de nombreux officiers de l'US Navy semblent l'apprécier. Toutefois il est difficile de déterminer si l'intérêt avéré des militaires pour ces wargames commerciaux réputés et d'autres tels la série des « Fleet » ne repose pas essentiellement sur la rencontre entre une passion ludique et une passion professionnelle.

L'US Navy notamment au Naval War College de Newport et dans ses centres de recherche opérationnelle a toujours été à la pointe de la pratique et de la conception des wargames dont elle a toujours été un fervent adepte. Selon Nimitz, « nothing that happened in the war was a surprise except the Kamikazes ! » Pour la campagne du Pacifique, la prise en compte déterminante des données logistiques de ce théâtre archipélagique et éloigné a été modélisée grâce aux wargames. Il s'agit là de wargames professionnels papiers puis, quand la technique l'a permis, informatiques en général développés spécifiquement. Il faut noter qu'à partir des années 70 beaucoup de concepteurs de wargames commerciaux comme ceux précités ont été impliqués dans la réalisation de ces wargames militaires. Herman et Dunnigan ont notamment participé à la création de la Strategic Analysis Simulation (SAS) de la National Defense University à la fin des années soixante-dix. Ce système permet l'analyse de décisions politico-militaires au plus haut niveau de commandement militaire interarmées. D'ailleurs de nombreux principes de jeu, tel que par exemple le découpage du terrain en hexagones, ont été empruntés aux jeux civils par les simulations militaires. En fait, si l'on en croit Peter P. Perla (lui-même créateur de

⁵ dont il a servi à valider les affrontements décrits.

wargame de la Navy et pratiquant de wargames commerciaux), la contribution des joueurs de wargames civils aux Etats-Unis semble avoir été surtout considérable depuis la fin des années soixante-dix pour faire renaître la culture wargame délaissée dans l'Army et l'Air Force et aider les trois armées à mettre au point des jeux professionnels informatisés satisfaisants. Les spécialistes du Pentagone ont rencontré de grandes difficultés pour créer des mécanismes de résolution des combats réalistes voire parvenir à des estimations fines des pertes en particulier humaines, problème aujourd'hui particulièrement sensible aux yeux de l'opinion publique. En effet les systèmes informatiques d'analyse opérationnelle à base d'outils mathématiques étaient trop rationnels et ne prenaient pas assez en compte le facteur humain dans le processus de décision. Avec de tels outils ironisait déjà en 1966 l'amiral Rickover, père des sous-marins nucléaires américains, John Paul Jones n'aurait jamais osé affronter avec le Bonhomme Richard le Sérapis, navire beaucoup plus puissant, et les colons n'auraient pas défié George III !

Les wargames en revanche **s'ils simulent moins rigoureusement la réalité, que les systèmes de recherche et d'analyse opérationnelle permettent de mieux apprécier l'interaction humaine et les conséquences des décisions sur le déroulement d'un affrontement.** Les fabricants de wargames commerciaux sont directement en prise avec leurs joueurs et ont donc toujours rapidement le retour d'expérience sur les qualités et les défauts de leurs jeux qu'ils peuvent ainsi constamment améliorer. L'imagination et l'expérience des mécanismes de jeu des créateurs de wargames commerciaux ont été aussi largement mis à contribution pour la conception et l'amélioration de wargames professionnels militaires tels que le NWGS (Naval Warfare Gaming system) en service depuis 1981 au Naval War College ou le MTM (Mc Clintic Theater Model) prédécesseur du JANUS de l'Army employé également en France au CSEM. A la fin des années Reagan les joueurs de wargames civils avaient vu pleinement reconnues leurs connaissances et étaient étroitement impliqués dans de nombreux autres projets de wargames interarmées mais aussi plus globaux dans les domaines économiques politiques et industriels notamment par le biais de l'IDS.

En dehors de cette implication forte au stade conceptuel des wargames professionnels l'utilisation des wargames commerciaux dans les armées américaines, sauf durant la période particulière de la guerre du Golfe, apparaît limitée aux quelques cas suivants au sein de l'US NAVY :

- un article de la revue C3I datant de 94 mentionne le cas du jeu « Hornet Leader », wargame de combat aérien moderne, qui est utilisé à l'académie navale d'Annapolis pour sensibiliser les élèves à la gestion et à la planification tactique des missions aériennes.
- des jeux historiques de la Seconde Guerre mondiale, comme « Flat Top » de Avalon Hill Game, sont employés pour expliquer aux jeunes officiers de la Navy l'élaboration et l'évolution de la doctrine d'emploi des porte-avions depuis la guerre du Pacifique.
- des jeux comme Harpoon et la série des « Fleet » d'un grand réalisme tactique permettraient également d'entretenir les connaissances de base de ces mêmes officiers de manière ludique voire récréative hors des heures de travail. Ils seraient également utilisés pour former les analystes opérationnels

civils de la Navy qui pourraient ainsi acquérir une culture navale à peu de frais (capacités principales, domaines d'emploi et limitations des principaux moyens ainsi que doctrine d'emploi de la Navy).

2.3.2. LES WARGAMES DANS LES AUTRES PAYS

La plupart des pays occidentaux partagent les conceptions américaines même si certains comme le Canada et la Grande-Bretagne restent fortement attachés à la culture du wargame papier militaire traditionnel car ils considèrent toujours les simulateurs informatiques comme inadaptés à l'étude des processus décisionnels humains.

Malgré l'utilisation intense du « Kriegsspiel » en Prusse et par la suite en Allemagne jusqu'à la fin de la Deuxième Guerre mondiale pour la validation des plans d'opérations, la formation des cadres supérieurs de la Bundeswehr à la Fuehrungsakademie à Hambourg s'appuie aujourd'hui exclusivement sur des systèmes de simulation interarmées informatisés. Actuellement on renforce « l'interarmisation » de ces logiciels développés à l'origine pour chaque armée par des entreprises privées de recherche opérationnelle. La Direction des études opérationnelles favorise ainsi l'émergence de systèmes de simulation informatique permettant de combiner et de présenter les effets des opérations interarmées d'une manière cohérente. Ces systèmes permettent une planification réaliste par des officiers stagiaires au niveau d'un état-major de théâtre.

Le Japon pour sa part se montre de plus en plus intéressé par les wargames professionnels des militaires américains et souhaiterait faire appel à des créateurs américains pour développer des systèmes analogues à ceux du Naval Warfare College.

L'Armée Rouge aurait utilisé de façon extensive les wargames pour tirer des leçons de l'histoire. Toutefois ses travaux sont restés marqués par le sceau du secret et ont été fortement influencés par le dogme marxiste léniniste et de la pensée unique.

En revanche la culture des wargames commerciaux est peu répandue hors des Etats-Unis. La production de jeux en Grande-Bretagne est très faible car les joueurs de ce pays pratiquent principalement le jeu avec figurines. Elle apparaît principalement mais de manière marginale en France, Suède et Italie où la production originale reste faible et les produits édités sont souvent des traductions de produits américains. Les australiens ont été très actifs dans les années quatre-vingts et ont produit des succès mondiaux comme *World in Flames*⁶.

2.4 LIVRES ET REVUES

Le wargame est un hobby qui a été introduit en France dans la fin des années 70. En 1980, la défunte revue *Jeux et Stratégie* présenta le wargame dans son numéro 1. Elle proposa même un wargame très simplifié en encart, « la guerre des ducs ». Dans le même temps naissait la revue *Casus Belli*. Avec l'essor du jeu de rôle, la part du wargame dans cette publication bimestrielle diminua peu à peu pour ne représenter aujourd'hui qu'une portion congrue. Pendant cette période, divers fanzines⁷, dont le plus « professionnel » est le *Journal du Stratège*, furent édités participant ainsi au

⁶ jeu « grand stratégique » retraçant la Seconde Guerre mondiale.

⁷ magazine amateur édité par des fans

développement de cette activité qui resta toutefois assez marginale. Depuis février 1995, la société Histoire & Collections avec la revue *Vae Victis* a insufflé une seconde jeunesse à la presse du wargame en offrant aux amateurs une revue de qualité consacrée exclusivement à leur passion. Sont traités sans distinction le jeu sur carte avec hexagones, le jeu avec figurine et le jeu informatique. Bimestrielle, cette publication se veut la revue du jeu d'histoire tactique et stratégique. Chaque numéro contient un jeu en encart à l'instar de revues américaines.

Le marché américain étant beaucoup plus large que le marché français, de nombreuses revues sont publiées régulièrement. Elles sont indépendantes comme *Moves, Fire & Movement*, *The Canadian Wargamers Journal* et *Strategy & Tactics* ou l'émanation d'un éditeur de jeux comme *Command Magazine*, *C3I*, *Operations* et *The General*. Elles proposent souvent des jeux en encart ou des scénarios pour les jeux existants ainsi que de nouvelles règles, des modifications de règles et des critiques de jeux.

Aucun livre n'existe en français sur le sujet. Déjà cités, les deux titres incontournables, en anglais, sont : *The complete wargames handbook* de James F. Dunnigan et *The art of wargaming* de Peter P. Perla.

3. LES JEUX TESTES

Trois jeux ont été testés. Deux utilisent le même système de règles ; il s'agit de Gulf Strike et d' Aegean Strike. Le troisième est Korea 95. Les critères de confrontation et d'appréciation retenus pour étudier les wargames choisis sont les suivants :

- ☞ **l'accessibilité** qui prend en compte l'inexpérience prévisible du stagiaire CID amené à pratiquer le wargame et donc le critère d'apprentissage des règles du jeu pour un néophyte,
- ☞ **la jouabilité**, sous deux aspects : d'une part la complexité de mise en oeuvre des mécanismes de jeu, d'autre part la durée effective de résolution des séquences de jeu,
- ☞ **le réalisme** qui caractérise la qualité de simulation des affrontements, des mouvements, des actions tactiques et des contraintes logistiques à deux niveaux : par armée et par l'action combinée d'au moins deux armées,
- ☞ **l'adaptabilité** qui caractérise la souplesse d'emploi et la latitude laissée pour faire varier les scénarios à la convenance des joueurs.

3.1 GULF STRIKE

Paru en 1983, Gulf Strike est avec Aegean Strike, qui utilise les mêmes règles, le seul wargame aéroterrestre et aéronaval.

Son créateur Mark Herman est connu tant des civils que des professionnels de la défense. Il a notamment participé au développement de systèmes de simulation et de wargames opérationnels au profit des armées américaines.

Gulf Strike s'intéresse à la zone du golfe arabo-persique. Il utilise 2 cartes : l'une stratégique avec des hexagones représentant 280 km chacun, et 4 opérationnelles avec des hexagones de 28 km et en surimpression les hexagones de la carte stratégique. Les 4 cartes opérationnelles reproduisent le théâtre d'opération qui comprend la péninsule arabique, une large portion de l'Irak et la totalité de l'Iran avec ses frontières russes et irakiennes.

Les pions représentent pour les unités aériennes 10 à 28 avions. Pour les unités navales, un petit groupe de bâtiments autour d'un porte-avions voire une seule unité plus modeste spécialisée. Pour les unités terrestres les pions sont découpés en régi-

ments, brigades et divisions. Plus de 2000 pions représentent les protagonistes régionaux.

Comme pour tout wargame, l'échelle de temps est rythmée par le tour de jeu représentant 2 jours de temps réel.

3.1.1. LES MECANISMES DE JEU

La séquence de jeu comprend d'abord un stade avec une phase politique et une phase militaire, puis trois phases d'action. Un joueur a l'initiative dans les deux premières, l'autre dans la dernière. L'opposant dispose toujours d'une possibilité de réaction. L'initiative est perdue pour un joueur quand ses pertes atteignent un certain niveau dans une même phase de combat.

Des conditions de victoire sont définies dans chacun des scénarios qui seront détaillés plus loin ; Elles déterminent la stratégie à mettre en oeuvre pour chacun d'entre eux. Pour atteindre les objectifs définis par ces conditions de victoire, des interactions aéroterrestres et aéromaritime entre les joueurs vont se dérouler pendant les séquences de jeu⁸.

Cette dernière commence par une éventuelle intervention de pays étrangers (événement aléatoire tiré au dé). Ensuite chaque joueur va assigner des ordres à ses unités : choix entre mettre en réserve ou faire bouger les unités terrestres, entre missions offensives ou d'interception pour les avions.

Trois phases d'action se succéderont ensuite :

- la première phase est réservée aux mouvements principaux de l'attaquant,
- la deuxième à la manoeuvre des réserves,
- la troisième fait agir le défenseur.

La gestion de la logistique est indispensable pour combattre sur terre et dans les airs. Il faut donc constituer des lignes de dépôt et protéger les lignes de ravitaillement en direction du ou des fronts. Le défenseur a l'opportunité de couper ces lignes sachant qu'une unité non ravitaillée est fortement pénalisée au niveau des capacités de combat.

D'autre part le potentiel de ravitaillement de chaque parti est plus ou moins limité initialement et fortement entamée par les actions offensives terrestres et les actions aériennes. La gestion de cette logistique est l'un des aspects déterminant dans la conduite du jeu.

3.1.2. LA PUISSANCE AERIENNE

Les règles permettent à l'aviation d'effectuer de nombreuses missions offensives ou défensives, mais les appareils sont vulnérables et leur utilisation comme nous l'avons vu plus haut est très coûteuse en points de ravitaillement.

L'aspect déterminant du jeu est la balance des moyens entre ces 2 types de missions afin de pouvoir neutraliser les bases ennemies sans compromettre la protection de ses propres bases.

⁸ le tour de jeu est détaillé en annexe.

L'arme aérienne peut également être employée dans des actions combinées visant à soutenir les troupes terrestres (CAS, BAI,...)

3.1.3. LE COMBAT TERRESTRE

C'est le point crucial pour gagner le jeu. Il faut en effet tenir les objectifs en fin de jeu pour être déclaré vainqueur.

Les offensives sont généralement longues et fastidieuses. Le défenseur a en effet toujours le choix du terrain et peut, s'il est défait, soit perdre soit faire retraiter tout ou partie de ses forces. La victoire ne peut en fait être totale que si le rapport de force est au moins supérieur à 4/1 et que l'ennemi attaqué est encerclé, c'est à dire ne peut plus opter pour la retraite. Le bombardement aérien qui enlève des points de force peut aussi participer à l'attrition de l'ennemi. L'attaquant peut bénéficier de bonus grâce au soutien ou à la constitution de son d'attaque (ex : recours à l'artillerie et au génie, CAS, engagement de blindés face à des unités non blindées, choix du type d'attaque c'est à dire HASTY ou DELIBERATE). Dans tous les cas, une attaque coûte cher en moyens logistiques. Elles seront donc forcément limitées en nombre.

L'engagement des troupes de réserves peut de la même façon être un plus car elles permettent de réagir à une attaque ou d'exploiter directement un succès offensif. Il faut quand même que la logistique soit prévue, sinon...

En tout état de cause il ne s'agit pas d'une guerre éclair. Les mouvements rapides sont en effet essentiellement limités aux axes lesquels peuvent être facilement interdits, de même l'engagement des réserves est au cours de chaque séquence. Il y a donc une certaine frustration à ne pouvoir jouer une guerre moderne et mécanisée.

3.1.4. LE COMBAT NAVAL

A la différence de wargames spécialisés (cf. série des Fleet), l'utilisation de la marine est l'élément le moins important du jeu dans les différents scénarios proposés. En effet, le rôle de la marine US est largement prédominant par rapport à l'ensemble des autres forces adverses et orienté principalement vers la projection de puissance à partir des porte-avions ou de manière plus marginale vers les opérations amphibies. Les autres flottes pour la plupart riveraines ne jouent qu'un rôle très modeste dans le déroulement des opérations. La seule menace pour les forces US provient des sous-marins et des bombardiers russes.

La mise en oeuvre de mines ainsi que les opérations de déminage sont prises en compte dans les opérations navales.

3.1.5. LA RESOLUTION DES COMBATS

Un combat se déroule en 3 phases plus ou moins imbriquées :

- ☞ une phase de mouvement ou d'approche est initiée par le joueur attaquant. C'est durant cette phase mouvement que les raids aériens et les navires peuvent être détectés. Ce mouvement prend en compte les potentiels de mobilité des unités et pour les unités terrestres la nature du terrain (marais, montagnes, collines, désert, routes...).

- ☞ une phase de réaction au mouvement de l'attaquant subordonnée dans certains cas à une détection : emploi d'unité terrestre en réserve, interception par l'attaqué, tir de missiles sol-air ou mer-mer etc...
- ☞ une phase de combat où sont confrontées les capacités chiffrées offensives et défensives des unités. Cette confrontation intègre des facteurs comme la nature des unités, leurs postures, le rapport de force, la qualité des troupes et de la nature du terrain, etc... Pour finir, le résultat est tranché par un jet de dé représentatif des aléas du combat.

Les attaques NBC sont également modélisées. Elles peuvent modifier de façon importante les résultats d'un affrontement. Elles entraînent aussi généralement une réprobation générale à l'échelle internationale laquelle nuit finalement à l'utilisateur en terme de points de victoire.

Nota : A chaque tour de jeu, des moyens supplémentaires viennent renforcer les différents partis. Les potentiels de combat aussi bien que logistiques peuvent de ce fait être partiellement reconstitués dans le temps.

3.1.6. LES SCENARIOS

Chaque scénario est d'une durée variable allant de 3 à 48 heures en fonction de sa complexité, du nombre de forces en présence et du nombre de tours de jeu prévu. Les durées indiquées sont estimées pour des joueurs maîtrisant parfaitement les mécanismes du jeu.

Pour chaque scénario, des conditions de victoire sont définies comme objectifs stratégiques : prise ou contrôle de villes stratégiques, contrôle du détroit d'Ormuz, contrôle des ressources pétrolières

Dans la 1^o édition, on trouve :

- une invasion du Koweït par l'Irak après sa victoire sur l'Irak,
- une invasion de l'Irak par l'URSS suite à son soutien à la résistance afghane,
- la guerre Iran - Irak,
- un affrontement aérien USA - URSS autour de la Somalie,

puis après actualisation en 1988 :

- une guerre des Tankers dans le golfe Persique, c'est à dire un conflit de basse intensité qui peut dégénérer en un conflit ouvert.

Enfin une 3^o édition en 1990 imagine :

- la guerre du golfe préfigurant celle qui allait se déclencher six mois plus tard.

a) Scénario 1

Sa durée moyenne est de 21 heures. Il oppose les forces soviétiques et iraniennes à une coalition US, pays du Golfe et Pakistan. L'engagement de tout ou partie de ces derniers est déterminé par des événements politiques aléatoires.

Le jeu débute par un face à face entre l'Irak et les monarchies du golfe Persique. Les forces US ne montent en puissance que progressivement et ne s'impliqueront que dans la deuxième moitié du jeu, entraînant par réaction l'entrée de l'URSS dans

le conflit aux cotés de l'Iran. L'objectif principal est le contrôle du détroit d'Ormuz et des capitales des pays du golfe Persique.

b) Scénario 2

Il repose sur une paix négociée entre l'Irak et l'Iran ainsi qu'un rapprochement américano-iranien pour s'opposer à l'invasion de l'Afghanistan par l'URSS. Le conflit est déclenché par l'invasion de l'Iran par l'URSS à laquelle s'opposent les USA. Le principal enjeu pour les deux partis réside dans le contrôle du détroit d'Ormuz. Le joueur russe doit contrôler au moins une dizaine de villes iraniennes pour gagner la guerre. Ce scénario dure environ 48 heures. Les pays du Golfe et l'Irak sont neutres ainsi que le Pakistan qui propose cependant des facilités logistiques aux USA.

c) Scénario 3

Le scénario 3 est une variante du scénario 2 dans lequel la paix n'a pas été négociée entre l'Iran et l'Irak. Ce dernier prête donc main forte à l'URSS dans son invasion de l'Iran.

d) Scénario 4

Il s'agit d'un scénario solitaire qui vise à étudier avec une grande fidélité en environ cinq heures les modalités de l'affrontement réel entre l'Iran et l'Irak.

e) Scénario 5

Il s'agit d'un scénario très court qui a pour théâtre la corne de la Somalie. Il se joue uniquement à l'échelle stratégique avec essentiellement des moyens aériens et maritimes. Il s'agit d'une invasion de la corne de l'Afrique par une offensive soviétique et éthiopienne dans l'Ogaden. Les USA viennent soutenir les somaliens avec une task force navale.

f) Scénario 6

Il se joue entre trois et douze heures en fonction de variantes événementielles. Il comprend de nombreuses variantes offrant des possibilités d'escalade depuis une guerre des tankers jusqu'à un affrontement majeur entre superpuissances. Les pays du Golfe sont neutres et les forces occidentales et russes sont seulement présentes pour garantir le libre acheminement de leurs approvisionnements pétroliers. Ce scénario prend en compte un grand nombre d'actions non conventionnelles susceptibles de faire évoluer le conflit : harcèlement des pétroliers par vedettes Pasdarans, attaques suicides, minage, utilisation de mini sous-marins iraniens, attaques des plates-formes formes pétrolifères, etc... L'objectif des principaux partis est le contrôle du détroit d'Ormuz.

➤ *Les variantes :*

1. il s'agit de gérer le flux pétrolier dans le golfe face aux attaques iraniennes.
2. il s'agit de l'entrée en guerre des USA suite à la destruction de l'un de leur pétrolier.
3. il s'agit enfin d'offensives sur Bagdad, sur le Koweït, ainsi que d'un conflit ouvert entre les superpuissances.

g) Scénario 7

Il est dérivé de la guerre du Golfe de 1990 et comprend 4 variantes.

1. La variante 1 propose une offensive immédiate de l'Irak sur l'Arabie Saoudite après l'invasion du Koweït. L'objectif irakien est le contrôle de Ras Tanura et d'au moins un port Saoudien.
2. la variante 2 étudie la même offensive que la variante 1 mais en fonction d'un renforcement US variable déterminé de manière aléatoire dans le temps.
3. La variante 3 implique l'Iran dans le conflit puisque Saddam Hussein s'est allié à l'Iran pour contourner l'embargo US après l'invasion du Koweït. L'objectif des alliés dans ce scénario est limité à la reprise du Koweït.
4. Idem scénario 3 sauf que l'objectif final est la conquête de l'Irak.

3.1.7. LES DIFFERENTES VERSIONS

La deuxième édition du jeu prend en compte à la fois les développements du conflit Iran-Irak à cette époque (guerre des tankers) et l'évolution des différents ordres de bataille dans le théâtre (forces navales européennes, missiles SILKWORM et SCUD, Pasdarans).

Les nouveautés de la 3^o version sont :

- ☞ une possible escalade nucléaire et chimique du conflit,
- ☞ l'utilisation de missiles de croisière,
- ☞ la mise en place d'objectifs C3I à détruire,
- ☞ des événements politiques aléatoires peuvent permettre l'entrée en guerre d'Israël ou de l'URSS au côté des US voire de l'Iran au côté de l'Irak. Enfin est créée la notion de points de négociation ONU qui peuvent être diminués ou augmentés en fonction de la nature des actions conduites (ex : usage des armes NBC implique une perte de points, Une alliance sous égide ONU donne au contraire des points supplémentaires)

3.1.8. APPRECIATION DU JEU

Après examens des scénarios ont été retenus :

- les scénarios 4 et 6 pour l'apprentissage des mécanismes du jeu,
- le scénario 7, variante 1, pour le jeu.

Quatre heures ont été consacrées à l'exécution des scénarios 4 et 6 et une journée au scénario 7.

a) Accessibilité

L'apprentissage du jeu passe d'abord par l'assimilation de 70 pages de règles denses, très détaillées, assez mal structurées et rédigées en langue anglaise.

Les joueurs doivent par ailleurs maîtriser une dizaine de tables de paramètres de simulation qui permettent de quantifier les performances des unités et de calculer les résultats des combats à partir de jets de dé.

La maîtrise de toutes ces règles et tableaux est indispensable pour parvenir à des résultats d'affrontement statistiquement cohérents. De l'aveu même de certains joueurs de wargames et de son concepteur, Gulf Strike est un jeu particulièrement complexe.

Ces règles sont évidemment plus rapidement maîtrisées par un pratiquant régulier. Une culture du wargame ou la présence d'un joueur averti au sein du groupe apparaît donc comme nécessaire avant toute exploitation à grande échelle.

b) Jouabilité

La taille des supports - cartes et pions - est notoirement insuffisante, ceci d'autant plus qu'ils sont encombrés d'un grand nombre d'informations et qu'après empilement celles-ci deviennent difficilement accessibles. S'y ajoute un nombre de pions très important dès que l'on joue un scénario un peu ambitieux. Tout cela rend la manipulation du jeu rapidement pénible.

Les tables de paramètres et de calcul sont trop dispersées dans les livres de règles et sont présentées de manière peu ergonomique. Il est dommage que ces tableaux utiles à la préparation de l'action et à leur conduite ne soient pas rassemblés par exemple en coin de carte en face de chaque joueur à l'instar de Flashpoint Golan et de la série des Fleet.

La séquence de jeu décrite plus haut permet une bonne interaction entre les joueurs mais apparaît laborieuse et répétitive et peut donc amener une certaine lassitude au bout de 4 à 5 tours de jeu. En revanche elle est très logique et son enchaînement devient donc naturel après quelques tours de jeu.

La durée d'une partie est très importante surtout pour des débutants ; cela passe d'abord par l'installation des forces définies pour chaque scénario (en moyenne deux heures) puis par la durée d'exécution des séquences de jeu. Le détail de ces séquences est donné à titre indicatif en annexe. Il faut également prendre en compte le temps de résolution des combats par l'utilisation des dés et des tables précitées puisque aucun recours à une aide informatique n'est actuellement possible.

Sur le scénario 4, deux heures ont été nécessaires à l'exécution d'un tour de jeu,

Sur le scénario 6, une heure a été nécessaire à l'exécution d'un tour de jeu, compte tenu qu'il s'agit ici de combat essentiellement aéromaritime à l'échelle stratégique donc beaucoup moins détaillés dans l'exécution.

Sur le scénario 7, variante 1, une journée a été nécessaire pour à la fois installer le jeu et faire un tour de jeu. La conception du jeu impose en effet de descendre dans des détails d'exécution tactique ou technique qui augmentent les temps de résolution des combats (ex : mise en oeuvre d'ECM par une unité attaquée, d'ASA, de moyens sol-air d'auto défense).

c) Réalisme

Globalement il est relativement bien rendu. Le souci du détail tactique permet d'obtenir une simulation assez fine des affrontements qui doit probablement constituer un plaisir pour les joueurs. En revanche pour le stagiaire du CID qui cherche

plutôt à valider son idée de manoeuvre par l'obtention rapide du résultat de l'affrontement, ce niveau de détail apparaît trop fastidieux.

Les actions des unités des 3 armées simulées dans Gulf Strike sont très représentatives de l'emploi réel des moyens et à ce titre ont une valeur pédagogique indéniable pour des stagiaires à la découverte de l'interarmées.

Aucune incohérence tactique n'a été observée à l'exception de :

- une exagération quasi dogmatique des capacités opérationnelles de certaines forces et moyens américains qui rend difficile la victoire adverse du fait de leur quasi-invulnérabilité (porte-avions, avions de combat,...)
- une consommation logistique excessive qui interdit les actions d'envergure sur une longue durée pour les moyens terrestres et aériens, US exceptés lesquels, de plus, sont les seuls à pouvoir soutenir une force étrangère. L'autonomie initiale des unités terrestres qui leur permettrait de combattre pendant 48 ou 72h n'est absolument pas prise en compte : aucun raid isolé n'est donc possible sans assurer la continuité de la chaîne logistique. En revanche pour les unités navales, le facteur logistique est limité à la nécessité de ravitailler en missiles.
- une imprégnation forte de la doctrine américaine qui apparaît clairement dans l'emploi de l'arme aérienne. Ainsi avant toute mission il faut distinguer les avions d'escorte des avions d'assaut qui n'ont que des possibilités d'autodéfense passive. D'autre part, dans les missions de CAP on est obligé d'attaquer en priorité les avions d'escorte même si la portée des armes permet de s'en prendre directement aux avions d'assaut.

D'autres remarques peuvent être faites. Ainsi, le renseignement est le parent pauvre du jeu. Cela est dû au fait que l'ensemble des joueurs peut accéder à la carte où l'ensemble des pions est visible. Les actions de détection des unités ne sont nécessaires que pour engager les unités navales ou aériennes. Par ailleurs, les actions de détection, de localisation et d'identification sont trop aisément résolues notamment dans des zones où l'environnement permettrait la dissimulation (espace maritime, zone montagneuse, forêts, etc...). De même, il n'est pas réaliste de constater qu'une unité navale détectée ponctuellement l'est ensuite définitivement pour tout le jeu ce qui lui interdit toute action ultérieure fondée sur la surprise. Enfin, la surprise ne peut quasiment pas être jouée.

Les discontinuités de temps ne sont pas suffisamment mise en évidence notamment pour le combat de nuit du fait du caractère global des phases de jeu. Les planifications à temps ne peuvent être jouées de façon précises dans la mesure où il est impossible de se situer de manière chronologique à l'intérieur d'un tour de jeu.

La cohérence interalliée n'est qu'imparfaitement rendue. Une coalition ne prend en effet pas en compte les difficultés de cohésion et de commandement des unités entre elles.

Les règles navales sont très contraignantes. Ainsi le déploiement des moyens est figé pour un tour de jeu dès le départ de celui-ci et le nombre de bâtiments possibles à redéployer et à faire combattre est limité de façon excessive par un tirage au dé. Ceci est extrêmement gênant pour planifier et conduire une opération de projection

de forces ou de puissance en cohérence avec les opérations terrestres comme dans le cas d'une opération amphibie.

Les cibles stratégiques sont trop limitées (aérodromes, dépôts logistiques). Il n'est donc pas possible de planifier une vraie campagne de bombardements aériens, voire de paralyser un adversaire.

A l'exception du scénario 7 qui prévoit une gestion par le joueur US de la montée en puissance de ses forces et permet donc une réelle planification de la montée en puissance. La planification du renforcement des moyens est imposée dans chaque scénario et intervient de manière prédéterminée à chaque tour de jeu ;

Enfin les facteurs météorologiques ne sont absolument pas pris en compte dans Gulf Strike.

d) Adaptabilité

Les scénarios conçus par des civils à défaut d'être toujours réalistes dans le contexte actuel sont cohérents voire originaux ce qui constitue une ouverture importante. Leur adaptation à des circonstances réelles ne poserait sans doute pas de problème majeur, pour preuve l'évolution de Gulf Strike entre 1983 et 1990. La plupart des scénarios sont dans une logique de guerre ouverte a priori plus ludique à l'exception du scénario 6 où les engagements sont plus mesurés dans un contexte de crise. Cependant créer un nouveau scénario cohérent demandera une bonne habitude du jeu et des règles ainsi qu'un test complet. Dans tous les cas seul un arbitre maîtrisant parfaitement le jeu pourrait moduler la nature des engagements pour mieux replacer le jeu dans un contexte de crise ou de conflit limité.

Les règles en revanche paraissent délicates à modifier sans maîtriser la logique qui a présidé à leur élaboration. Si les données chiffrées caractérisant les capacités techniques ou militaires peuvent être, à la rigueur, ponctuellement corrigées en fonction de constatations d'expérience, des modifications en profondeur des mécanismes de jeu paraissent délicates.

3.2 AEGEAN STRIKE

Paru en 1986 il n'a pas connu de mise à jour comme Gulf Strike. Il a pour cadre la mer Egée. Il utilise une seule carte où figure à la fois le théâtre stratégique et le théâtre opérationnel. Les forces en présence sont turques, grecques, américaines (+ quelques forces de l'OTAN), soviétiques et bulgares. Cinq cents pions représentent les protagonistes et l'échelle de temps est rythmée par un tour de jeu de 2 jours comme dans Gulf Strike. Les échelles d'espace sont également identiques à Gulf Strike.

3.2.1. LES MECANISMES DE JEU

Le système d'évaluation des pions est identique à celui de Gulf Strike de même que l'ensemble de la séquence et des mécanismes de jeu. Cependant la montée en puissance des unités par le biais de la mobilisation est simulée dans la phase militaire du tour de jeu à la différence de Gulf Strike.

3.2.2. LES SCENARIOS

Au nombre de cinq, ils varient dans le temps de 2 à 40 heures en fonction de leur complexité. Des règles spécifiques aux scénarios sont prévues :

a) Scénario 1

Il se joue sur la carte stratégique uniquement. Sa durée moyenne est de 2H. Il oppose l'URSS aux USA après l'escalade d'un conflit entre la Libye et l'Égypte. Les objectifs stratégiques sont la saisie respective de Benghazi et du Caire.

b) Scénario 2

Dans le contexte d'une troisième guerre mondiale non nucléaire, il consiste en la gestion du flanc sud-ouest de ce conflit. Il oppose l'OTAN au Pacte de Varsovie. Les hostilités ne sont pas immédiatement déclarées mais éclatent en cours de jeu en fonctions d'événements aléatoires. Deux variantes sont possibles :

- un jeu court de 10 H visant à la défense d'Istanbul par l'OTAN,
- un jeu long de 25 H où le Pacte de Varsovie s'efforce de contrôler les Dardanelles et de capturer Ankara ou Athènes en maintenant une ligne logistique avec leurs arrières.

c) Scénario 3

Suite au déploiement de Pershing en Turquie et l'échec des négociations pour le retrait de ces missiles, l'URSS mobilise ses forces pour une attaque préventive après. Les hostilités éclatent en cours de jeu de manière aléatoire ou sur décision du parti soviétique. Ce scénario se joue sur 20h. La victoire est obtenue par le contrôle d'Ankara et des détroits en préservant une ligne d'approvisionnement.

d) Scénario 4

Ce scénario est limité à un conflit gréco-turc, survenu après des incidents à Chypre. Le début des hostilités se déclare en cours de jeu de manière aléatoire. Les objectifs stratégiques visent à la capture de Chypre et de cités adverses.

e) Scénario 5

Dans le contexte d'une troisième guerre mondiale, il se joue en même temps que le scénario trois de Gulf Strike (attaque de l'Iran par l'URSS). Un conflit nucléaire n'est pas exclu et le jeu court sur 48h.

3.2.3. APPRECIATION DU JEU

Au vu de l'expérience de Gulf Strike, nous avons choisi de jouer le scénario 4 dont le conflit limité sortait du cadre de Gulf Strike et permettait de jouer davantage. Trois tours de jeu ont pu être menés en trois heures ! En même temps il permettait de s'affranchir de la puissance américaine en considérant des forces relativement équilibrées.

a) Accessibilité et adaptabilité

L'accessibilité et l'adaptabilité de Aegean Strike n'appellent pas d'observations différentes de Gulf Strike compte tenu de la similitude des règles et mécanismes.

b) Jouabilité

Elle a été améliorée par la mise en oeuvre de forces de dimensions plus modestes ce qui a donné une plus grande fluidité du jeu. Mais les observations mentionnées dans Gulf Strike restent valables pour les scénarios les plus complexes.

c) Réalisme

Les discontinuités d'espace, l'influence du relief sur la progression des troupes sont particulièrement bien représentées pour les forces terrestres. En revanche le caractère archipélagique du théâtre aéromaritime n'est absolument pas pris en compte pour la manoeuvre et la résolution des affrontements navals.

La planification des raids aériens interdit de combiner des moyens au départ de plusieurs bases pour une même mission ce qui remet en cause la souplesse traditionnelle des moyens aériens. De même dans un tour de jeu l'emploi d'un avion est figé soit dans une configuration offensive pour conduire des raids soit dans une configuration défensive. Cela nie la polyvalence de beaucoup d'avions modernes, même si cela est, une fois encore, cohérent avec la doctrine américaine. Ces inconvénients communs à Gulf Strike sont ici plus pénalisants dans la mesure où l'on possède moins de moyens.

Les capacités de détection des sous-marins turcs et grecs paraissent fortement optimistes ce qui interdit toute action navale d'envergure (débarquement amphibie notamment)

Ce scénario limité est cependant certainement parmi les plus intéressants car il est représentatif d'une crise d'actualité et permet de bien saisir les limitations des deux belligérants par rapport à leurs ambitions. Son échelle et les moyens modestes mis en jeu se prêtent particulièrement à l'étude des mécanismes et à leur aménagement éventuel pour augmenter encore son intérêt et sa jouabilité.

3.3 KOREA 95

Paru en 1993, « Crisis : Korea 95 - The next war in Asia » est édité par GMT Games, fabricant américain réputé pour la qualité et la jouabilité de ses jeux.

Son créateur, Gene Billingsley, au contraire de Mark Herman ne travaille pas au profit de la Défense. Il a à son actif la création de jeux aussi divers que « The Rise of the Luftwaffe » (jeu de combat aérien durant la 2^{ème} Guerre mondiale), « Victory in the West : the French Campaign 1940 » (jeu au niveau opérationnel sur la bataille de France en 1940), « Operation Mercury » (jeu tactique sur l'invasion de la Crête en 1941), « Thunderbolt+Apache Leader » et « Hornet Leader » (jeux de combats aériens modernes).

« Crisis : Korea 95 » est un jeu qui simule au niveau opérationnel une guerre hypothétique dans la péninsule coréenne. Les joueurs contrôlent les forces terrestres, maritimes et aériennes de la République de Corée (Corée du sud), des USA, de la République populaire de Chine et de la République populaire démocratique de Corée (Corée du Nord). G. Billingsley est parti du principe qu'un conflit moderne sur ce théâtre sera limité dans le temps et les scénarios proposés ne dépassent pas huit semaines de temps réel.

La péninsule coréenne est reproduite sur deux cartes nécessitant une surface de jeu conséquente sur laquelle est sur-imprimée une grille hexagonale. Chaque hexagone équivaut à 7,5 miles soit 12 km et est numéroté pour faciliter le placement des unités qui est imposé.

Les 600 pions représentent :

- des unités terrestres allant du bataillon à la division, la taille standard se situant au niveau de la brigade,
- des unités aériennes correspondant à des groupes d'une vingtaine d'avions, (règles avancées uniquement),
- des unités navales, groupe de bâtiments amphibies ou Battle Group,
- des marqueurs divers.

Le tour de jeu représentant 3,5 jours de temps réel.

3.3.1. LES MECANISMES DE JEU

Deux livrets de 32 pages rassemblent les règles. Le premier est celui des règles de base et le second celui des règles avancées qui s'ajoutent ou se substituent selon les cas aux règles de base. Les règles sont particulièrement claires et sont assimilées sans difficultés. L'organisation en règles de base et règles avancées favorise l'apprentissage et permet de se familiariser progressivement aux mécanismes du jeu. Korea 95 ne prend toutefois sa dimension qu'avec les règles avancées qui affinent grandement la simulation au détriment toutefois de la jouabilité.

La séquence de jeu dépend des règles employées (base ou avancées) et comprend 7 phases pour les règles de base et le double pour les règles avancées. Il existe deux types de tour de jeu : un tour de jeu où l'un des joueurs a l'initiative et un tour de jeu dit « contesté ». Le détail⁹ d'un tour de jeu est le suivant :

- **Phase Météo** : les conditions météorologiques qui vont affecter les actions sur le théâtre sont déterminées aléatoirement.
- **Phase de soutien** : le soutien logistique des unités est géré et la chaîne logistique éventuellement réorganisée.
- **Phase d'initiative, naval et aérienne** : le joueur ayant l'initiative pour le tour est déterminé. Les supériorités navale et aérienne sont résolues.
- **Phase des forces spéciales** : les missions des forces spéciales sont attribuées et résolues.
- **Première phase de frappe** : les attaques de missiles de croisière, aérienne, d'hélicoptère et d'artillerie sont résolues.
- **Première Phase de mouvement et de combat** (tour avec initiative seulement) : le joueur A qui a l'initiative bouge et combat. Le joueur B peut bouger ses unités d'élite. Le joueur A exploite et combat à nouveau. Le joueur B peut alors bouger et combattre.
- **Phase de soutien d'urgence** : les joueurs peuvent tenter de ravitailler les unités qui ne sont plus ravitaillées.

⁹ Les phases soulignées sont propres aux règles avancées.

- Seconde phase de frappe : identique à la première mais seule les forces de Corée du sud et US peuvent réaliser des frappes.
- Seconde Phase de mouvement et de combat : le joueur A bouge et combat. Le joueur B peut alors bouger et combattre.
- Phase d'isolement et de capitulation : les unités isolées testent leur moral pour voir si elles se rendent.
- Phase de réorganisation : les unités recouvrent certaines capacités perdues ou utilisées.
- Phase de renforcement et de remplacement : les renforts sont mis en place et les unités endommagées ou détruites sont reconstituées.
- Phase de détermination de la victoire : les points de victoire sont totalisés et on vérifie si un des deux joueurs n'a pas gagné.
- Phase d'enregistrement du tour de jeu : le marqueur du tour de jeu est avancé.

Le tour de jeu ne permet qu'une réaction limitée du joueur qui n'a pas la main car il n'y a pas d'interaction comme avec Gulf/Aegean Strike.

Des conditions de victoire sont définies dans chacun des scénarios sous forme soit d'un différentiel de points de victoire à accumuler, soit sous forme d'objectifs territoriaux à atteindre. Si le différentiel de points de victoire dépasse un seuil fixé par le scénario, un tirage aléatoire détermine une demande de reddition (automatic victory). La probabilité de reddition augmente pour chaque tour passé où les conditions de reddition ont été remplies. Les points de victoire sont acquis en capturant des hexagones urbains, des cités, des villes, des installations diverses et en éliminant des unités ennemies. Les stratégies à mettre en oeuvre doivent donc combiner le choc et la manoeuvre pour acquérir les points de victoire nécessaires.

Les points de victoire accumulés dans un tour permettent de déterminer l'initiative du tour suivant. Les scénarios prévoient quel joueur dispose de l'initiative pour le premier voire les deux premiers tours de jeu. Le joueur qui dispose de l'initiative a un gros avantage.

3.3.2. LA PUISSANCE AERIENNE

Dans les règles de base, l'aviation est simulée à travers des points « Air » qui sont alloués à chaque tour de jeu et représente le potentiel aérien disponible. Ils servent à déterminer pour le tour de jeu le niveau de supériorité aérienne qui va de la suprématie à une situation contestée où personne n'a l'avantage. Ce niveau de supériorité contrariera la conduite des missions d'appui et d'escorte. Chaque mission effectuée coûte des points « Air ». Il est possible d'endommager le potentiel ennemi en attaquant ses bases aériennes.

Les règles aériennes avancées sont très fouillées et constituent un jeu à l'intérieur du jeu. Un scénario lui est d'ailleurs consacré exclusivement. Gene Billingsley indique qu'il a souhaité utiliser un système différent de celui de Gulf Strike qui, selon lui, aurait été trop long pour ce jeu. Chaque joueur alloue des avions à des missions de supériorité aérienne. L'affrontement entre les avions des deux camps permet de déterminer le niveau de supériorité aérienne qui influence les capacités de recon-

naissance aérienne. Les avions qui n'ont pas été éliminés (détruits ou missions annulées) pendant cette phase pourront servir à l'interception des raids ennemis. La procédure de combat aérien est précise et prend en compte les capacités de chaque type d'avions. Elle se révèle toutefois longue à mettre en oeuvre.

Les raids aériens ont lieu durant les deux phases de frappe et durant la phase de combat terrestre pour les missions de CAS. La détection du raid est fonction du niveau de détection que possède le pays ennemi. Selon la qualité de la détection, le raid pourra être intercepté et/ou traité par les systèmes sol-air. Les interceptions sont conduites par les avions disponibles à l'issue de la phase de supériorité aérienne et selon la même procédure de combat que pour la phase de supériorité aérienne. Chaque raid peut être composé d'un maximum de quatre unités aériennes (deux seulement pour le CAS) se répartissant entre avions d'attaque (qui ont la possibilité contrairement à Gulf/Aegean Strike de se défendre), d'avions SEAD et d'avions d'escorte. Les systèmes sol-air sont traités globalement mais vont des canons antiaériens aux systèmes sol-air longue portée.

Le parachutage et l'aéromobilité sont pris en compte. De même, le transport des troupes sur le théâtre est prévu.

3.3.3. LE COMBAT NAVAL

Le combat naval est traité de façon très abstraite et repose sur la notion de maîtrise de la mer. Durant la phase d'initiative, navale et aérienne, le contrôle de chacune des mers (mer du Japon et mer jaune) est établi par un jet de dé sur une table. Plus le temps passe et plus il est difficile à la Corée du nord de conserver le contrôle de ses mers. Une fois que les USA ont pris le contrôle d'une mer, ils ne peuvent plus le perdre.

Le rôle de la marine se résume aux opérations amphibies et à l'appui des troupes dans les zones côtières. Il n'y a pas de combat naval et les quelques bateaux présents sur la carte ne peuvent pas faire l'objet d'attaque aérienne.

3.3.4. LE COMBAT TERRESTRE

L'ensemble des règles régissant le combat terrestre est détaillé dans les règles de base. Comme pour Gulf Strike, c'est la base du jeu et lui seul permet d'obtenir la victoire : l'occupation du terrain et d'objectifs importants sont en effet les seuls moyens d'accumuler les points de victoire indispensables pour l'emporter.

Les offensives sont généralement longues et fastidieuses. Elles prennent en compte la nature du terrain, la qualité et le type des troupes et le rapport de force. Le résultat du combat est résolu par le jet d'un dé à dix faces et se traduit par des pertes et une retraite éventuelle du défenseur. L'attaquant a la possibilité d'exploiter la retraite d'un défenseur en occupant le terrain laissé vacant. L'occupation des villes, des zones urbaines et des installations ennemies n'est pas automatique. Il faut contrôler le terrain et cela est d'autant plus facile que la troupe est nombreuse et de qualité.

Pour espérer remporter un combat, un rapport de force de 4/1 est nécessaire en plaine, de 8/1 en zone urbaine. L'appui aérien et d'artillerie permet de modifier le jet de dé de résolution du combat pour l'attaquant comme pour le défenseur. Il faut noter que l'attaquant peut allouer plus de missions aériennes que le défenseur.

Les possibilités d'infiltration par l'infanterie légère sont bien rendues. Par contre, le joueur qui n'est pas en phase ne peut réagir au mouvement adverse et subir l'attaque avec un dispositif statique. Une stratégie défensive oblige de déployer des lignes de défenses continues pour tenir le terrain et ne permet pas de réactivité. Contrairement à Gulf Strike, il n'existe pas différents modes d'attaques ou de défense (Hasty ou Deliberate).

Les unités qui ont subi des « pas de pertes » ou ont été détruites peuvent être reconstituées grâce à des points de reconstitution. Les capacités de reconstitution sont limitées. De même, chaque scénario prévoit le renforcement des forces en présence par des unités issues de la mobilisation ou projetées sur le théâtre.

Les attaques NBC ne sont pas prévues bien que l'attaque de site nucléaire le soit.

La nature du terrain limite les axes de pénétration et gêne la progression. Mais il faut que la logistique suive.

3.3.5. REGLES PARTICULIERES

a) La logistique (règles avancées)

La gestion de la logistique est indispensable pour combattre sur terre. Il faut se constituer des lignes de ravitaillement en direction de toutes les unités. Ces lignes peuvent mettre en oeuvre des dépôts fixes ou mobiles dont les capacités de ravitaillement sont variables en distance. Les lignes de ravitaillement peuvent être coupées par l'adversaire. Une unité non ravitaillée est fortement pénalisée au niveau des capacités de combat et de déplacement. De plus, une unité complètement isolée doit tester son moral. En cas d'échec, elle se rend.

A la différence de Gulf/Aegean Strike où les points de ravitaillement servent au combat et à la création de chaînes logistiques, les points de ravitaillement ne servent pas pour le combat mais pour créer les chaînes logistiques et pour reconstituer les Q.G. Le potentiel de ravitaillement de chaque parti est limité de même que les moyens. Comme dans Gulf/Aegean Strike, la gestion de la logistique est déterminante dans la conduite des opérations.

b) Le renseignement (règles avancées)

Les cibles des frappes par missiles de croisière, par raid aérien (hélicoptères ou avions) et par artillerie divisionnaire doivent avoir été détectées. La détection peut être automatique (fonction du niveau de supériorité aérienne), électronique ou le fruit des missions des forces spéciales.

c) Les forces spéciales (règles avancées)

Chaque camp dispose de points de forces spéciales qu'il peut utiliser pour mener :

- des raids contre des objectifs détectés,
- des opérations de reconnaissance,
- des opérations de désignation d'objectifs pour les opérations de frappe,
- des attaques contre le dispositif de détection aérienne.

La survie des forces spéciales est déterminée à l'issue des opérations. Chaque scénario prévoit un potentiel initial de points auquel s'ajoute un renforcement pour

chaque tour de jeu. L'ensemble Corée du Nord + Chine populaire dispose en moyenne d'un potentiel trois fois supérieur à celui de l'ensemble Corée du sud + USA. Cela est sensé représenter l'organisation nord-coréenne qui inclut des forces spéciales dans toutes les composantes de l'armée. Gene Billingsley reconnaît qu'il accorde une importance prépondérante aux forces spéciales nord-coréennes pour l'obtention de la victoire. On sent là l'influence de la guerre du Vietnam et de ses opérations de guérillas.

3.3.6. LES SCENARIOS

Quatre scénarios sont fournis avec les règles de base. Ils ont un but d'initiation et ils ne sont pas prévus pour être joués avec les règles avancées. Ils n'utilisent qu'une partie des deux cartes et des pions. La durée des scénarios va de deux tours à quatre tours de jeu.

Cinq scénarios dit de campagne sont fournis avec les règles avancées. Les quatre premiers utilisent les deux cartes et durent 16 tours de jeu. Ils peuvent être joués soit avec les règles de base soit les règles avancées. Le cinquième scénario ne peut être joué qu'avec les règles avancées car il s'agit uniquement d'une campagne aérienne qui se joue pendant 8 tours sur la carte représentant la Corée du nord.

a) Scénario 1 : le corridor d'Uijongbu

Les spécialistes de la Corée s'attendent à une attaque nord-coréenne vers Séoul selon l'axe historique du corridor d'Uijongbu. Ce scénario simule une telle attaque.

b) Scénario 2 : assaut sur Wonsan

Au bout de plusieurs semaines d'une guerre future, les nord-coréens se sont profondément enfoncés le long de la côte est de la Corée du sud. Ce scénario simule une opération amphibie sur Wonsan par les américains et les sud-coréens pour couper les lignes de ravitaillement de l'adversaire.

c) Scénario 3 : le périmètre de Pusan

En 1995, les USA se sont retirés de Corée du sud suite à des problèmes politiques et économiques. Quelques mois plus tard, la Corée du nord lance une attaque surprise contre le sud. En pleine réorganisation, les forces du sud sont bousculées puis la retraite se transforme en déroute. La situation devient catastrophique quand le président des USA décide de ne pas s'impliquer dans le conflit. Les USA vont-ils finalement intervenir sous la pression internationale et le feront-ils à temps ? Tel est la situation que se propose de simuler ce scénario.

d) Scénario 4 : contre-attaque, le début

Au bout de six semaines de combat, les nord-coréens ont pris Séoul et Taejon. L'attaque est en train de piétiner. Ce scénario simule la contre-attaque conduite avec les trois divisions US fraîchement arrivées : 1st Cavalry, 101st Air Assault et 4th Mechanized.

e) Campagne 1 : 38 North Yankee

A la mort de Kim-Il-Sung, la bataille pour sa succession fait rage. La faction militaire conduite par Kim Jong-Il finit par l'emporter. Une situation économique désas-

treuse pousse les nouveaux leaders nord-coréens à tenter la réunification de la Corée. L'attaque surprend partiellement les forces sud-coréennes et US qui ont été toutefois placés en alerte.

Les forces chinoises n'apparaissent pas dans ce scénario.

f) Campagne 2 : la poudrière

La mort d'inspecteurs de l'ONU devant inspecter des sites nucléaires en Corée du Nord provoque un incident international et un embargo de l'ONU. Pris à la gorge, la Corée du Nord décide de s'emparer par la force des ressources industrielles et agricoles de la Corée du Sud. Elle a le soutien de la Chine populaire. Des forces chinoises commencent à se déployer en Corée du Nord provoquant aussitôt un déploiement américain en réaction.

Deux semaines après le début du déploiement chinois, la tension larvée entre les forces massées le long de la frontière se traduit par une recrudescence des tirs et des échanges d'artillerie. La poudrière coréenne est sur le point d'exploser.

g) Campagne 3 : Phénix rouge

Ce scénario s'inspire du best-seller du même nom écrit par Larry Bond. La Corée du Nord a doublé en secret ses troupes le long de la frontière. Des forces spéciales se sont infiltrées massivement avant l'attaque qui intervient la veille de Noël alors que les troupes US sont dégarnies.

En Corée du Sud, une tentative ratée de putsch a décapité la tête de l'armée. L'assaut initial balaie les forces US et sud-coréenne. Les USA démarrent une forte montée en puissance pour contrer l'avance nord-coréenne.

Les forces chinoises n'interviennent pas dans le scénario.

h) Campagne 4 : Corée du Nord contre Corée du Sud

Cette campagne simule un affrontement entre la République populaire de Corée et la République de Corée six mois après le retrait américain de Corée du sud. Comme le concepteur le signale, le cadre de ce scénario est peu probable mais il a été conçu comme un moyen d'étude de « ce qu'il se passerait si... »¹⁰

Ni les forces US ni les forces chinoises ne sont présentes. Une variante prévoit toutefois un soutien US massif dès le début de l'invasion.

i) Campagne 5 : Campagne aérienne avancée

La Corée du nord refuse de subir l'inspection des sites nucléaires par les organismes de l'ONU. Elle a menacé à mots couverts d'utiliser des armes nucléaires contre la Corée du sud et même le Japon. Alors que le veto de la Chine paralyse le Conseil de sécurité, les USA aidés de ses alliés européens et de la zone Pacifique décident d'une campagne aérienne contre les installations nucléaires et chimiques nord-coréennes. Bien que leur capacité à contrer une telle campagne soit douteuse, les nord-coréens, comptant sur leur allié chinois, persistent dans leur attitude et défient les américains et les sud-coréens d'agir.

¹⁰ « What if... » en anglais

Ce scénario ne concerne que les forces aériennes. Les forces aériennes chinoises n'interviennent pas dans le scénario.

3.3.7. APPRECIATION DU JEU

Après examens des scénarios ont été retenus :

- le scénario 1 pour l'apprentissage des mécanismes du jeu.
- la campagne 2 pour l'étude des mécanismes de simulation.

Une journée a été consacrée à l'exécution du scénario 1 (trois tours de jeu) et une journée sur la campagne 2 (un tour de jeu).

a) Accessibilité

L'apprentissage du jeu passe d'abord par l'assimilation de deux livrets de 32 pages de règles denses, très détaillées, très bien structurées et rédigées en langue anglaise. La séparation en règles de base et règles avancées facilite l'assimilation.

Comme pour Gulf Strike, les joueurs doivent, en plus des règles, maîtriser une dizaine de tables de paramètres de simulation qui permettent de quantifier les performances des unités et de calculer les résultats des combats à partir de jets de dé.

Pourtant Korea 95 est un jeu plus accessible que Gulf Strike car il y a progressivité des règles. Là aussi la présence d'un joueur averti permet d'accélérer l'assimilation des règles et des mécanismes du jeu.

b) Jouabilité

Comme pour Gulf Strike, la taille des pions et des cartes est insuffisante pour une manipulation aisée. Le nombre de pions est très important pour les campagnes et plus réduit pour les scénarios. Pour les campagnes, il est indispensable de réfléchir au préalable à une idée de manoeuvre car il n'est pas possible d'improviser sur le coin de la table.

Les tables de paramètres et de calcul (en double exemplaire) sont bien regroupées et présentées de manière ergonomique. Leur lisibilité et leur accessibilité sont donc accrues par rapport à Gulf Strike.

La séquence de jeu décrite plus haut limite l'interaction entre les joueurs. Elle reste laborieuse et répétitive et amène inévitablement une certaine lassitude au bout de quelques tours de jeu. Elle est très structurée et son enchaînement ne pose pas de problème.

Comme dans Gulf Strike, la durée d'une partie est très importante surtout pour des débutants qui ne maîtrisent pas les règles. L'installation des forces définies pour chaque scénario réclame de une heure pour les scénarios à deux heures pour les campagnes. La durée d'exécution des séquences de jeu est elle même longue. Il faut également prendre en compte le temps de résolution des combats par l'utilisation des dés et des tables précitées sans recours à une aide informatique.

Sur le scénario 1, deux heures ont été nécessaires à l'exécution d'un tour de jeu.

Sur la campagne n° 2, six heures ont à peine permis de boucler un tour de jeu. La conception des règles avancées impose en effet de descendre dans des détails

d'exécution tactique ou technique qui augmentent les temps de résolution des combats.

c) Réalisme

Les observations générales effectuées précédemment à propos de Gulf Strike se retrouvent ici. Le réalisme est satisfaisant mais un souci du détail technique et tactique ralentit et gêne la fluidité du jeu.

Les actions des unités terrestres et aériennes simulées dans Korea sont en particulier très représentatives de l'emploi réel des moyens et à ce titre ont une valeur pédagogique indéniable pour des stagiaires à la découverte de l'interarmées. Korea 95 est un jeu essentiellement aéroterrestre. Le jeu ne cherche pas à modéliser l'action navale précisément. Elle est traitée de manière globale et ne prend en compte que la maîtrise de la mer en vue d'opérations amphibies.

Aucune incohérence majeure n'a cependant été observée à l'exception de :

- une exagération quasi-dogmatique des capacités opérationnelles des moyens américains,
- une imprégnation forte de la doctrine américaine qui apparaît clairement dans l'emploi de l'arme aérienne. Ainsi l'acquisition de la supériorité aérienne est nécessaire pour mener des missions d'interception. De même, la supériorité aérienne conditionne fortement l'acquisition de renseignement aérien.
- l'impossibilité de passer en force à travers des ZOC (zone où l'ennemi n'est pas physiquement présent mais qu'il contrôle par ses feux et ses moyens divers). Seul l'infanterie légère peut se déplacer dans les ZOC ennemies. On pourrait imaginer une règle permettant avec un rapport de force suffisant de forcer le passage ; les capacités de mouvement ou le potentiel de combat seraient en contrepartie diminuées.
- l'absence d'objectifs militaires clairs. Les objectifs des scénarios sont souvent traduits uniquement en points de victoire et non en terme d'objectifs militaires.
- une gestion globale des avions sur le théâtre. Lors d'attaques de terrains (raid des forces spéciales ou frappe), le type d'avions détruits est déterminé aléatoirement ce qui ne permet pas une planification des attaques et des moyens que l'on veut détruire.
- Un manque de possibilité de réaction du joueur qui n'est pas en phase. La simultanéité des actions est donc beaucoup plus mal rendue que dans Gulf Strike ce qui est le principal défaut de ce jeu.

Le renseignement est également le parent pauvre du jeu. Surprise, dissimulation et déception sont impossibles. L'adversaire a une connaissance parfaite du théâtre et des forces en présence. Cet inconvénient est cependant tempéré par l'obligation d'effectuer une action de détection avant un engagement. Par rapport à Gulf Strike, la détection des objectifs terrestres est indispensable pour les frappes.

La discontinuité du temps est encore moins mise en évidence que dans Gulf Strike : le tour de jeu représente trois jours et demi. Les planifications à temps peu-

vent difficilement s'adapter à un tour de cette durée qui en terme d'opérations militaires ne correspond à rien. De plus, il est impossible de se situer de manière chronologique à l'intérieur d'un tour de jeu.

La cohérence interalliée est simulée contrairement à Gulf Strike.

Les cibles stratégiques existent (aérodromes, dépôts logistiques). Il est donc possible de planifier une vraie campagne de bombardements aériens, voire de paralyser un adversaire.

La planification du renforcement des moyens est imposée dans chaque scénario et intervient de manière prédéterminée à chaque tour de jeu.

Enfin les facteurs météorologiques sont pris en compte.

d) Adaptabilité

Les règles de simulation semblent marquées par le théâtre et leur adaptation paraît plus difficile encore que pour celles de Gulf/Aegean Strike. En revanche, les scénarios devraient pouvoir être amendés sans difficultés mais il paraît difficile de ne pas se placer dans une logique de conflit ouvert compte tenu des mécanismes de combat de ce jeu et du théâtre considéré.

Le défaut principal de ce jeu est son tour de jeu qui ne permet pas de réactivité du joueur qui n'est pas en phase. Résoudre cet inconvénient demande une modification en profondeur des règles. C'est un travail complexe nécessitant de solides connaissances en matière de wargames et une expérimentation soignée.

4. LES JEUX ETUDIÉS

Les jeux suivants n'ont fait l'objet que d'une étude « théorique ». Ils n'ont pu être joués, sauf de manière sommaire pour les jeux informatiques, et les avis formulés l'ont été à la seule lecture des règles.

4.1 LES AUTRES WARGAMES MODERNES

4.1.1. FLASHPOINT GOLAN

a) Présentation

Flashpoint Golan est un jeu qui simule une hypothétique cinquième guerre israélo-arabe. Le concepteur du jeu est Mark Herman qui a conçu Gulf et Aegean Strike. Le jeu étant sorti courant 91, l'URSS apparaît encore comme un des protagonistes éventuels du conflit.

Flashpoint Golan est un jeu à dominante terrestre. L'arme aérienne est présente à travers une quantification en points « Air » et un niveau de supériorité aérienne tiré aléatoirement. Le rôle de la marine est réduit aux opérations amphibies et un appui feu de la mer par les américains. Le tour de jeu représente un jour de temps réel et un hexagone 4 km. Huit cents pions représentent des marqueurs divers et des unités qui vont de la compagnie à la brigade, la taille moyenne se situant au niveau du bataillon ou du régiment. Deux livrets sont fournis avec le jeu : un livret de règles de 28 pages et un livret de scénarios.

Le tour de jeu comprend trois cycles :

- un cycle stratégique dans lequel se règlent les événements politiques, la supériorité aérienne, le brouillage et la réorganisation des forces,
- un cycle d'opérations dans lequel des groupes d'unités (divisions) sont activés aléatoirement,
- un cycle final pendant lequel les joueurs comptabilisent et remettent à jour différents indicateurs.

Le tour de jeu permet une très bonne réactivité de la part du joueur qui n'est pas en phase. Le joueur qui a l'initiative choisit la division qu'il va activer en premier. Ensuite, l'activation aléatoire des différentes divisions de chacun des joueurs permet

une bonne interactivité des actions et entretient une incertitude bienvenue dans la conduite des opérations. La constitution d'un plan d'opération est donc impérative si l'on ne veut pas subir. A cela s'ajoute la notion d'élan (momentum) qui permet au joueur qui prend l'ascendant sur l'autre par le nombre de combats gagnés de faire agir des unités deux fois. Ainsi, le camp adverse a de plus en plus de mal à agir face aux actions du joueur qui prend l'ascendant.

La qualité des divisions est variable. Tant qu'elles n'ont pas subi le feu, elle reste inconnue et ne peut être appréciée qu'à travers son entraînement (élite, première ligne, réserve ou milice). Au premier engagement, sa qualité est chiffrée aléatoirement sur une table : de 5 à 7 pour l'élite et de 3 à 5 pour la milice par exemple. Cette valeur va évoluer au cours des engagements en fonction des pertes subies et des victoires obtenues.

Chaque unité dispose de quatre niveaux de moral. Les combats font perdre des niveaux de moral et amène finalement à la destruction/décomposition de l'unité. Plus une troupe a une qualité élevée, plus il sera difficile de lui faire perdre des niveaux de moral au combat. Les actions de combat et l'efficacité au combat sont liées étroitement au moral de l'unité.

Les Q.G. divisionnaires jouent un rôle important car ils permettent l'activation des unités qui leur sont subordonnées et l'emploi de différentes capacités allant du génie, à la détection en passant par le transport.

De nombreuses actions sont soumises à une détection préalable. Cette détection est faite par les unités terrestres et est fonction du relief et du niveau de supériorité aérienne. Dès qu'une action est détectée, elle permet généralement une réaction du joueur opposé.

Dernière innovation de ce jeu, la guerre électronique est prise en compte à travers le brouillage de l'adversaire et la détection des Q.G. adverses.

b) Les scénarios

Le livret de scénarios comprend 32 pages dont une dizaine d'exemples de jeu. Sept scénarios fixes sont proposés. Ils reprennent soit des situations historiques qu'ils remettent au goût du jour (invasion du sud-Liban, guerre du Kippour, opération de Karameh) soit des situations hypothétiques (attaque de la Syrie, opération de représailles en Jordanie etc...). A cela s'ajoute un système de génération de scénarios qui à partir d'un événement initial simule une crise. Le conflit ouvert peut être immédiat ou n'intervenir qu'au bout de plusieurs tours de jeu dans un environnement international variable (position des USA, de l'URSS et de la ligue arabe).

c) Observations

On retrouve le souci de Mark Herman de concevoir un jeu permettant une bonne interactivité du tour du jeu représentatif d'un conflit moderne. En plus de diverses règles originales, l'intérêt du jeu réside dans la prise en compte des crises et non plus exclusivement des conflits ouverts.

La seule incohérence qui est apparue à la lecture des règles bien organisées¹¹ est la capacité de détection des troupes terrestres qui varient en distance en fonction du niveau de supériorité aérienne. Cela représente soi-disant la capacité accrue de reconnaissance aérienne.

Flashpoint Golan est un jeu séduisant qui mérite impérativement que l'on teste ses mécanismes. Pour une réelle utilisation interarmées, il faudra lui adjoindre des règles aériennes et navales plus fouillées. On pourra également « piller » certaines de ses idées de simulation au profit d'un autre système.

4.1.2. LA SERIE DES FLEET

Cinq wargames de cette série utilisent les mêmes règles, seul le théâtre d'opération change et les règles ont subi une évolution progressive d'un titre à l'autre en conservant toutefois le même système de jeu :

- Sixth Fleet, modern naval combat in the Mediterranean (1985)
- Second Fleet, modern naval combat in the North atlantic (1986)
- Seventh Fleet, modern naval combat in the Far East (1987)
- Fifth Fleet, modern naval combat in the Indian Ocean (1989)
- Third Fleet, modern naval combat in the north Pacific, Caribbean and Atlantic Oceans (1990).

Leur présentation est nettement plus claire et ergonomique que celle des « Strike » avec des cartes de plus grandes dimensions pourvues face à chaque joueur de l'ensemble des tableaux nécessaires aux résolutions des combats. Chaque hexagone représente 70 km. Les terres n'ont de l'importance que pour les bases aériennes et les ports, les mers distinguent les hauts fonds de la haute mer.

Chaque pion représente un navire ou un groupe d'aéronefs. Il est prévu la mise en oeuvre de Task Group (TG) et Task Force (TF) pour répartir les forces, augmenter leur potentiel de combat et masquer les dispositifs.

a) Présentation

Le découpage temporel facilite la planification et le repérage chronologique, la séquence de jeu étant d'une journée comprenant trois tours de jeu de huit heures et distinguant les périodes de jour et de nuit.

En phase d'action il y a une dissociation des actions de surface, sous-marines et aériennes menées successivement d'où une meilleure perception des affrontements et une meilleure jouabilité. Cette phase est précédée d'une phase stratégique comportant :

- des événements aléatoires (évolutions météo, rupture de la chaîne de commandement, raid de commandos, informations par satellite, remplacement de pertes au combat).
- une phase aérienne stratégique où chaque joueur dispose d'une carte particulière où sont indiquées les différentes zones aériennes. Les joueurs y affec-

¹¹ Beaucoup mieux que Gulf/Aegean Strike mais néanmoins moins que Korea 95

tent alors en secret et à leur convenance certaines de leurs unités aériennes à diverses missions (interception, reconnaissance, coordination tactique et minage).

b) Les règles optionnelles

Leur utilisation permet d'accroître le réalisme, elles comprennent :

- les opérations de nuit, avec des effets sur l'arme aérienne,
- la météorologie avec les effets du mauvais temps sur le déplacement,
- la logistique, avec la prise en compte des dépenses en munitions et en carburant et les possibilités de ravitaillement en mer ou dans les ports,
- le combat rapproché et l'emploi des canons,
- l'emploi d'armes nucléaires tactiques, avec un effet accru mais des pénalités en point de victoire pour le premier utilisateur.

c) Les scénarios

Les cinq "Fleet" totalisent une soixantaine de scénarios très détaillés. Conçus pendant la guerre froide, ils n'envisagent pas la gestion de crises mais la guerre peut être limitée à un théâtre et contre un modeste « perturbateur ». L'engagement des alliés ou soviétiques n'est pas automatique. Le jeu de la coopération entre alliés est bien pris en compte y compris dans l'efficacité des forces combinées.

Les conditions de victoire accordent autant d'importance à l'arrivée à bon port des convois qu'à la destruction d'unités ou de bases ennemies. Le maintien des lignes de communication dans le théâtre est un objectif prioritaire. Elles prennent en compte aussi le volume de pertes amies et l'obtention de tous les objectifs face à un petit perturbateur.

La surestimation de la puissance des forces aéronavales soviétiques est manifeste sur tous les théâtres mais permet d'équilibrer les scénarios.

d) Observations

Les combats aériens sont un peu schématisés et l'aspect interarmées est occulté mais la précision en matière de combat aéromaritime est excellente et n'entame pas la fluidité du jeu car elle s'applique surtout par des modificateurs récapitulés dans les tables de résultats des combats. Comme dans la réalité, la difficulté consiste à combiner des unités aux moyens extrêmement diversifiés et complémentaires.

Les procédés de détection même s'ils conservent les inconvénients d'un jeu ouvert mentionnés pour les wargames interarmées, s'avèrent plus réaliste en distinguant deux niveaux de détection : la détection stratégique obtenue par des moyens de reconnaissance et perdurant tant que ces moyens sont dans la zone et la détection locale d'une durée fugitive (8h maximum) et liée à la portée des senseurs adverses au voisinage.

L'environnement aéromaritime est remarquablement pris en compte : météo aléatoire et variant dans l'espace sur le théâtre, nature des fonds, proximité des côtes et immersion des sous-marins influant la détection et progression voire efficacité opérationnelle.

Mentionnons enfin le réalisme de la gestion du soutien logistique à terre ou à la mer suivie avec précision pour chaque unité sur des registres particuliers. La vulnérabilité des moyens en ravitaillement à la mer et leur sensibilité à la météo est prise en compte de même que la nécessité de faire escale dans des pays « coopératifs » pour certaines opérations (ravitaillement en missiles ou torpilles...).

4.1.3. HARPOON

a) Présentation

"Harpoon" est un wargame tactique qui se joue sur une carte ou une surface unifiée dotée d'une échelle en nautiques, les déplacements étant mesurés avec une règle. La séquence de jeu utilise deux types de tours de jeu successifs : le tour intermédiaire avant le déclenchement de l'affrontement qui représente dix minutes de temps réel, le tour tactique durant le combat qui représente trente secondes de temps réel. Les actions sont notées et consignées dans un registre adéquat.

Le tour intermédiaire comporte une première phase durant laquelle chaque joueur prépare les instructions de mouvement et de combat pour ses unités de toute nature. Dans la seconde, il réalise ses déplacements correspondant à 10 minutes de temps réel et finalement la détection est accomplie dans la dernière phase.

Le tour tactique conserve les deux premières phases, une troisième résout les engagements planifiés à distance. Après une phase de détection à courte portée, il y a une deuxième phase de mouvements ne concernant que les missiles et aéronefs (trente secondes de temps réel) puis une phase d'autodéfense à courte portée et enfin une phase de résolution des tirs.

Pour chaque navire le joueur prépare une fiche technique sur laquelle il mentionne les différents systèmes d'armes les caractéristiques techniques du bâtiment et sa résistance aux coups. Une version informatique de ce jeu existe mais elle n'a pas pu être obtenue en temps utile pour être évaluée pendant cette étude. Elle fait l'objet de nombreuses louanges de joueurs de wargames, de la presse spécialisée et même de professionnels de l'US NAVY dans son édition la plus récente.

b) Scénarios

Le plus original semble être celui du module "*Third World War*" (1987) sur les causes du déclenchement d'un troisième conflit mondial : devant une crise économique sans précédent en Europe un haut fonctionnaire européen particulièrement charismatique parvient à réaliser une union politique de l'Europe Occidentale. L'URSS déclenche alors une attaque sur l'Europe avant que cette dernière ne devienne trop puissante.

D'autres scénarios plus conventionnels et prenant en compte la doctrine US post-guerre froide « forward from the sea » et les spécificités du combat aéromaritime côtier permettent de conduire des affrontements dans cet environnement face à des menaces de type « Tiers-monde ».

c) Observations

L'essentiel du jeu réside dans son recueil de données régulièrement actualisé avec pour chaque navire et aéronef les caractéristiques type « flottes de combat » (vitesse,

dimensions, armements, etc.). A cela s'ajoutent des paramètres de jeu matérialisés par des points de potentiel et un coefficient d'endommagement (damage point - damage modifier) spécifique à chaque unité. La logistique n'est en revanche pas considérée dans ce jeu tactique.

En annexe du recueil, on trouve des tables de performances indiquant :

- les principales caractéristiques des systèmes d'armes (portée maximum et minimum, vitesse, % d'efficacité) et pour chaque type de cible le nombre de points de dégâts occasionnés. La distance parcourue par l'arme pendant les trente secondes de la phase tactique est également mentionnée.
- les principales caractéristiques des senseurs ASF : portée sur cible en fonction de la taille, et probabilité de détection.
- pour les senseurs de détection sous-marine, les portées actives et passives et les probabilités de détection
- le brouillage est pris en compte ainsi que l'ESM.
- des tables d'environnement limitent les performances des senseurs et des armes en fonction des conditions.

Les dés viennent enfin pondérer les résultats des combats en injectant une part d'aléas inévitable dans tout affrontement réel.

Ainsi Harpoon constitue un excellent wargame par le réalisme des confrontations des capacités des unités et la souplesse d'adaptation des mécanismes du jeu aux scénarios les plus divers. Cependant son niveau essentiellement tactique et technique conduirait à privilégier plutôt son emploi à l'Ecole Navale, voire à l'ESCAN. Il y permettrait l'apprentissage rapide des performances relatives des principaux systèmes d'armes des marines ainsi que leurs domaines d'emploi et limitations. Il devrait aussi probablement permettre de valider des idées de manoeuvre tactiques à peu de frais en exercices élémentaires tout en faisant acquérir ainsi très tôt une culture « wargame ».

4.1.4. FLIGHT LEADER

a) Présentation

Flight Leader est un wargame aérien qui a été développé dans le cadre du projet Warrior¹² de l'US Air Force. Le système initial s'appelait Check Six. Son créateur est le capitaine Gary Morgan, pilote de chasse.

Le système de simulation permet une bonne représentation du combat de patrouille et un réalisme bien rendu dans plusieurs domaines, notamment la qualification des pilotes, les qualités respectives des systèmes d'armes, etc... Toutefois l'échelle du jeu¹³ ne permet pas un bon rendu des combats tournoyants (dogfight).

Les règles de base comportent quatre pages et abordent les notions de base : manoeuvre et utilisation de l'armement air-air. Vingt pages de règles avancées affinent la

¹² Ce projet avait pour objet de faire connaître l'arme aérienne et son emploi à l'intérieur de l'US Air Force de façon à éviter le décalage entre pilotes (les guerriers) et les personnels au sol enfermés dans leur spécialité. Tout le monde devait se sentir concerner par la guerre aérienne.

¹³ Un hexagone correspond à 1 km et un tour de jeu à 30 secondes de temps réel.

simulation : qualité des pilotes, altitude, décomposition des mouvements pour améliorer la simultanéité, repérage, leurrage, attaque au sol, conditions météo etc...

b) Scénarios

Dix-neuf scénarios « historiques » et neuf scénarios « hypothétiques » s'étalent de la guerre de Corée à la guerre froide (1984). Ils font s'affronter de deux à huit avions par faction. Des conseils de création sont fournis ainsi que les données techniques sur les avions et la composition des forces aériennes.

c) Observations

Dans son ensemble, le jeu semble bien conçu. Cependant :

- le jeu ne fait pas appel à l'armement le plus récent (édition 1986).
- on constate un net avantage des avions américains.
- il manque un aspect interarmées pour faire ressortir l'intérêt de la manoeuvre aérienne.
- c'est un wargame purement tactique.

Ce jeu ne présente pas d'intérêt dans le cadre du CID, même pour les phases spécifiques Air. Son intérêt principal est celui pour lequel il a été conçu par l'US Air Force : faire connaître l'arme aérienne auprès de son personnel. C'est un rôle que l'on pourrait lui assigner au sein de l'Armée de l'air.

4.2 LES JEUX INFORMATIQUES

Nous avons vu que l'un des reproches majeurs que l'on peut faire aux wargames papiers est l'absence du brouillard de la guerre car l'ensemble du dispositif adverse est accessible tant en position qu'en nature. La simulation du renseignement est très difficile et la seule solution passe par la mise en place d'un jeu en double aveugle. Cela nécessite un arbitre et plusieurs spécialistes s'accordent à dire que cette forme de jeu est quasiment impossible à pratiquer. Ceci est conforté par l'observation de P. Perla dans son livre « *The art of wargaming* » : « la plupart des wargames papiers sont des jeux ouverts (« *open games* ») car seule l'arrivée de l'informatique a permis récemment de créer aisément des jeux fermés (« *closed games* ») où l'on ne voit pas du tout le jeu de l'adversaire hors de portée de nos senseurs.

4.2.1. FLIGHT COMMANDER II

a) Présentation

Flight Commander II est issu d'un wargame aérien papier d'Avalon Hill paru dans les années 80. Ce wargame couvre les combats aériens sur une période allant de 1950 à nos jours. C'est un jeu de combat aérien tactique qui peut se jouer en scénarios indépendants ou en campagne. Dans le premier cas, le joueur gère uniquement l'engagement de ses avions sur une mission particulière. Dans le second, le joueur gère un escadron et se trouve dans la position d'un chef d'escadrille qui prépare et conduit son raid. Il affecte les pilotes aux missions en gérant leurs compétences respectives et leur fatigue et conduit les différents engagements de la campagne. La fatigue des pilotes est prise par exemple en compte. Puis il répartit ses avions en différentes vagues d'attaque.

On peut jouer soit contre l'ordinateur (trois niveaux de forces) ou contre un adversaire humain (même machine ou par réseau) pour les batailles uniquement.

Le réalisme de la simulation est variable au choix du joueur : prise en compte de l'altitude, décrochage, voile noire, découpage du tour de jeu en phase pour prendre en compte l'avantage d'un avion sur l'autre, détection automatique ou non, réalisme des attaques aux sols, etc...

De façon générale, l'ergonomie est bonne. Le maniement est aisé et de nombreuses fonctions simplifient la gestion d'une force même importante d'avions.

b) Scénarios

Trois possibilités existent : bataille « figée », campagne ou bataille « personnalisée ».

Onze batailles « figées » couvrent la période qui va de la Corée à des combats hypothétiques de l'an 2000 en passant par le Vietnam, les guerres israélo-arabes, Top Gun et Desert Storm. Les missions tournent principalement autour du combat aérien avec parfois des objectifs au sol à traiter. Elles mettent en oeuvre de deux à vingt-quatre avions par camp et sont de difficultés variables.

Cinq campagnes sont proposées : Vietnam, guerre des Malouines, guerre du Golfe et deux guerres hypothétiques OTAN-Russie (une du côté OTAN et une du côté russe).

Il est possible de créer son propre scénario. On choisit la période, la nationalité des protagonistes et le type de missions (attaque d'objectifs terrestres, CAS, combat air-air ou attaque de forces navales).

Des scénarios supplémentaires ont été commercialisés.

c) Observations

Bien que l'ensemble des matériels fassent l'objet d'une fiche de caractéristiques accessibles à tout moment, il est difficile de comprendre parfois ce qui se passe. Les principes de simulation ne sont pas accessibles et ne sont expliqués que sommairement dans la notice. On se retrouve face à une boîte noire au fonctionnement interne inconnu.

Le réalisme est correct en dépit d'erreurs sur les matériels. On pourra regretter l'impossibilité d'utilisateur des masques du terrain. La terre est désespérément plate.

La possibilité de créer ses propres scénarios est séduisante mais malheureusement le nombre de paramètres que l'on maîtrise est faible : choix des avions et du type de missions. De plus, les situations tactiques générées par le système de création de scénarios ne sont pas toujours réalistes (axe de l'attaque, distance d'engagement, etc...).

On a l'impression que les différents niveaux de l'ordinateur correspondent à une efficacité variable des armements mais pas à une réelle évolution tactique de la machine.

Il est difficile de progresser car les échecs ne sont pas commentés et il n'est pas possible de rejouer une situation précise pour tester différentes solutions. Cela est

certainement le principal défaut de ce logiciel. C'est avant tout une simulation qui se prête difficilement à un emploi autre que ludique.

4.2.2. FIVE FLEET

a) Présentation

Ce jeu peut se jouer face à l'ordinateur (trois niveaux) ou sur réseau face à un adversaire humain.

Les règles sont globalement fidèlement inspirées des « Fleet ». La jouabilité est donc satisfaisante et l'apprentissage aisé car la séquence de jeu est similaire.

L'ergonomie n'est pas satisfaisante car il y a de trop nombreuses manipulations et la présentation du théâtre est trop réduite sur l'écran pour avoir une vue d'ensemble des opérations.

b) Scénarios

Une quinzaine de scénarios implique les riverains de l'océan indien et des TF de coalitions occidentales russes ou indiennes dans un conflit ouvert.

Il n'y a pas de scénarios de crise mais il faut noter la présence du trafic marchand neutre dans le théâtre.

Observations

L'adaptabilité est nulle, ces scénarios ne peuvent absolument pas être modifiés. Le déploiement des forces et leur composition sont figés.

L'arme aérienne est particulièrement pénalisée car les missions mêmes tactiques sont trop rigides, monotâches, et manquent de réalisme :

- un avion en reconnaissance de type patrouille maritime n'a aucune capacité offensive.
- un aérodrome ayant fait l'objet d'au moins une attaque est inutilisable pour l'ensemble de la partie. Il est impossible de redéployer des aéronefs en cours de partie d'un terrain à un autre.

Autre entorse au réalisme, la fin de la partie est fixée par le logiciel pour chaque scénario, sans que forcément les objectifs militaires aient été forcément atteints par l'un ou l'autre des partis. Ces objectifs sont d'ailleurs souvent trop simplistes et conduisent pour l'emporter à détruire le maximum de forces adverses pour engranger des points de victoire avant la fin de la partie.

Les mécanismes de détection et de localisation des forces adverses sont en revanche mieux approchés que dans la plupart des autres jeux (présence de trafic maritime aléatoire, détections non identifiées ou neutres, pertes de contact et caractère discontinu des détections et disparition complète des pistes adverses en cas de perte de contact). L'arme sous-marine est pleinement réhabilitée dans ce jeu. Il est de plus quasiment impossible de lire dans le jeu de l'adversaire en début comme pendant la partie ce qui est plus séduisant que dans les wargames papiers. En revanche il est dommage qu'on ne puisse visualiser à titre historique et pour analyse les événements précédents (derniers contacts, attaques produites ou subies, etc...). De ce fait jouer sérieusement impose une véritable tenue de situation sur une carte papier.

La résolution des combats est complètement masquée, on est donc pleinement affranchi des calculs fastidieux et des mécanismes d'interaction des systèmes de combat rapproché (autodéfense et guerre électronique) si détaillés dans les wargames papiers. Mais du coup on constate avec surprise que des attaques saturantes de 8 missiles peuvent échouer sans explications et que l'intervention d'un arbitre pour moduler ces résultats est impossible. Il est donc difficile d'envisager de confronter des capacités de manière scientifique en espérant en tirer un résultat fiable pour élaborer une idée de manoeuvre.

4.2.3. AIDE DE CAMP

Aide de camp n'est pas à proprement parlé un wargame informatique. C'est un outil qui permet d'informatiser des wargames « papier ». Il existe d'ailleurs déjà de nombreux fichiers pour des wargames existants. Certains sont développés par des passionnés et sont disponibles sur des serveurs Internet. D'autres sont développés par des éditeurs de jeux et peuvent donc être acquis moyennant espèces sonnantes et trébuchantes.

Le logiciel propose une bibliothèque de pions et de types de terrain. Les règles du wargame sont « programmés » et le logiciel gère les combats et les déplacements. Il est donc possible de modifier les règles et les données à loisir voire de créer son propre wargame.

Aide de camp ne permet pas de jouer contre l'ordinateur. Par contre il est possible de mémoriser la partie en cours et de rejouer la partie. Il est parfaitement adapté à un jeu par correspondance.

Le jeu n'est vendu que par correspondance aux USA. La version actuelle est sous DOS et une version sous Windows est prévue pour la fin de l'année. Nous n'avons malheureusement pas pu tester ce logiciel. Les échos que l'on en a eu semblent en faire un outil très prometteur qu'il est indispensable d'évaluer. Il pourrait être la base pour créer un wargame informatique et pour tester des règles de simulation.

5. INTERET POUR LE CID - PROPOSITIONS

5.1 INTERET

5.1.1. C'EST UN JEU !

Le premier intérêt des wargames réside dans leur aspect ludique. Cette particularité permet donc une approche de la stratégie voire du travail interarmées moins rébarbatives qu'une série de conférences.

Etant des produits commerciaux, l'ergonomie des jeux est soignée et les règles de simulation « tournent bien ». C'est en ce sens un atout supplémentaire par rapport aux wargames informatiques « institutionnels » construits sur mesure dont la mise au point et l'amélioration constantes sont des carences endémiques.

5.1.2. L'ORIGINALITE DES SCENARIOS

Les wargames font sortir les militaires des structures de pensées habituelles ou si l'on veut du militairement et du politiquement correct. Conçus par des civils théoriquement hors de tout carcan doctrinal et/ou politique, même si cette appréciation doit être relativisée au vu des contacts existant entre certains créateurs de jeux et les milieux militaires notamment américains, ils offrent en effet des situations originales. Citons pour mémoire dans Gulf Strike l'alliance envisagée entre les Etats-Unis et l'Iran pour s'opposer à une agression soviétique contre ce dernier pays ou dans les « Fleet » une guerre entre les USA et le Japon.

5.1.3. L'UTILISATION DE LA METHODE

Le wargame est également utile dans le sens où il permet à partir d'un scénario donné de construire une idée de manoeuvre réaliste notamment dans le domaine des axes d'effort, des points clés à conquérir, des mouvements à réaliser. Les planifications à temps détaillées ne sont cependant pas toujours aisées compte tenu de l'échelle de temps couverte par les tours de jeu. Dès que ceux-ci dépassent 24 heures, ce type de planification ne peut plus en effet être jouée tant par l'Armée de Terre que par la Marine.

5.1.4. LE REALISME

Le réalisme global des actions militaires, aux exceptions et aux restrictions mentionnées précédemment au § 3, est correctement rendu. La simulation des combats est très réaliste au niveau des résultats. C'est un atout indéniable pour un outil devant servir à un éventuel apprentissage.

5.1.5. CONNAISSANCES INTERARMEES ET INTERARMES

Parce qu'ils portent sur toutes les époques, y compris la plus moderne, et parce qu'ils sont réalistes, les wargames offrent une approche plus commode des mécanismes d'emploi des différentes armées. Ils permettent par exemple de saisir les nécessaires synergies à réaliser dans des opérations combinées, le Close Air Support, les opérations amphibies ou aéroportées, voire les opérations spéciales. Ils permettent aussi d'appréhender au plan de la guerre terrestre la notion de rapport de force, au plan de la guerre aérienne le déroulement des missions, au plan de la marine le problème de l'acheminement de forces de renforcement et de maîtrise de la mer.

Le wargame appliqué à un organisme tel que le Collège Interarmées de Défense ne saurait donc se jouer en solo ou simplement à deux ou trois joueurs. Il doit se jouer à plusieurs, chacun profitant du wargame en cours pour faire passer les messages forts de son arme et/ou de son armée auprès de ses camarades ainsi que pour apprendre à travailler ensemble.

5.1.6. HISTOIRE ET STRATEGIE

Bien que notre démarche ne se soit pas préoccupée de l'étude de l'histoire et de la stratégie par le wargame, il nous semble qu'il peut être le moyen à partir d'une meilleure connaissance du passé de se projeter dans l'avenir. Les wargames combinent en effet le jeu, l'histoire et la science militaire. Ils peuvent donc prétendre être un moyen particulièrement concret, attrayant et adapté pour l'enseignement de la stratégie.

5.2 INCONVENIENTS

5.2.1. C'EST UN JEU !

Si la forme ludique des wargames est un atout, elle peut être aussi un inconvénient. Les cas les plus notables que l'on peut souligner sont les suivants :

- ☛ une volonté affichée de n'évoquer en priorité que des guerres totales plutôt que des situations de crise parce que les premières permettent davantage de développements et offrent donc un intérêt ludique bien supérieur aux secondes,
- ☛ une globalisation de la logistique pour éviter de trop ennuyer les joueurs et donc de nuire à la jouabilité,
- ☛ une perte de la notion de temps qui finit par échapper aux joueurs au bout de quelques tours de jeu compte tenu de la globalisation du temps (un tour de jeu varie en effet de 24 à 72 heures),
- ☛ le fait que le niveau opératif disparaît parfois derrière certains procédés de simulation d'un niveau tactique. Pour le joueur « civil », ils donnent du piment à la

simulation mais pour les militaires, ils occultent les vrais problèmes et ralentissent la simulation,

5.2.2. REALISME

De la même façon, certains facteurs sont sous-estimés ou passés sous silence dans les wargames alors qu'ils ont une grande importance dans l'appréhension et la résolution de crises et de conflit. Les plus importants sont :

- ☞ la prise en compte sommaire voire une non prise en compte d'intervenants extérieurs comme les pays neutres ou les organisations internationales, et donc des missions encadrantes à une opération,
- ☞ la gestion limitée de la situation politique. Si la situation politique de la plupart des scénarios proposés est crédible, elle est figée une fois pour toutes et n'évolue qu'au gré d'éventuels tirages sur une table d'événements,
- ☞ l'absence de prise en compte des besoins en renseignement et de ses modalités d'acquisition compte tenu de la lisibilité de la situation pour les wargames papiers qui sont ouverts à l'ensemble des partis,
- ☞ la connaissance trop parfaite de la valeur ses propres unités à laquelle s'ajoute celle de l'adversaire qui permet la plupart du temps d'estimer précisément le résultat des combats à venir.
- ☞ l'occultation complète des problèmes de commandement et de transmissions, mais aussi de l'aspect affaires civiles (évacuation de réfugiés, gestion des aspects juridiques de l'intervention, etc...), voire de la gestion des médias. De plus la position du joueur par rapport au théâtre n'est pas toujours facile à appréhender. Est-il le commandant du théâtre, l'autorité politique supérieure ou... ?

5.2.3. JOUABILITE - ERGONOMIE

La durée des séquences de jeu est souvent longue. Cela peut constituer un handicap pour valider rapidement une solution.

Par ailleurs, le souci de jouer les solutions envisagées impose de recourir à un grand nombre de pions pour être le plus réaliste possible. La multiplicité de ceux-ci pose là encore un problème. Leur manipulation s'avère en effet toujours longue et fastidieuse et engendre au bout de quelques tours de jeu une lassitude des joueurs.

5.2.4. ACCESSIBILITE DU JEU

Un autre handicap pour les wargames réside dans la nécessaire assimilation et maîtrise des règles ainsi que des tables de paramètres de simulation. Cela se traduit malheureusement par l'assimilation de trente à soixante-dix pages de règles généralement écrites en langue anglaise avec toutes les difficultés et les erreurs de traduction que cela peut impliquer. Cela nécessite aussi le test préalable de tous les mécanismes du jeu pour bien percevoir l'ensemble des subtilités de leur emploi.

5.2.5. INFLUENCE DES DOCTRINES US

L'influence des doctrines américaines est particulièrement sensible dans les domaines de la logistique et du poids des unités américaines dans les combats. Par exemple, aucun combat ne peut être envisagé de façon autonome, loin de ses bases

c'est à dire des chaînes d'approvisionnement. C'est exagéré même si la logistique est un élément déterminant. Les troupes engagées disposent toujours d'une autonomie minimum et sont capables de vivre sur le terrain pendant quelque temps ; cela s'est déjà vu dans le passé !

De même le poids des unités américaines telles que les porte-avions, les moyens amphibies ou les aéronefs est trop important : ils sont quasiment invulnérables et couler un porte-avions américain tient du miracle ! Cela n'est pas acceptable. Il faudrait que les créateurs de jeux américains acceptent de reconnaître certaines faiblesses de leurs matériels ou de leurs doctrines nationales pour que le wargame soit réellement un outil de simulation.

5.3 PROPOSITIONS

Au vu de l'étude des jeux menée dans la partie 3, le système de Gulf Strike et Aegean Strike paraît le mieux convenir à une utilisation au CID. Il combine en effet toutes les armées, sur des théâtres d'opérations variés, avec des règles réalistes.

Quelques inconvénients pourraient cependant être atténués grâce à des aménagements qui amélioreraient les jeux conformément aux critères d'évaluation retenus précédemment.

5.3.1. ADAPTATION DES REGLES

Il s'avère nécessaire de modifier quelques règles comme suit :

- ☞ rééquilibrer les capacités US pour rendre les moyens américains un peu moins invulnérables qu'ils ne le sont dans les différents jeux.
- ☞ rééquilibrer les règles logistiques. On pourrait par exemple envisager de :
 - accorder aux unités une autonomie initiale minimum,
 - autoriser d'autres armées que celle des USA à soutenir des armées étrangères à la sienne,
 - diminuer le coût des opérations militaires afin que des opérations d'envergure sur le long terme puissent être menées à bien. Il semble en effet peu réaliste qu'à l'exception des USA, les autres puissances ne se soient pas en mesure de disposer de stocks tels qu'ils puissent envisager de mener les opérations militaires sur une durée minimum.
- ☞ rééquilibrer les moyens mis en oeuvre en fonction d'ordres de bataille réels et surtout des missions encadrantes évoquées précédemment. Certaines unités pourraient en effet malgré leur présence dans les zones de conflit se voir confier des missions totalement indépendantes et ne pouvoir de ce fait participer aux combats (ex : escorte de convoi, évacuation de réfugiés, etc...)

5.3.2. ACCESSIBILITE

L'amélioration de l'accessibilité des jeux passe par deux étapes particulières :

- ☞ la réécriture des règles de jeux existantes. Ecrites en anglais, il semble en effet utile de prévoir une traduction systématique des règles de l'anglais au français pour éviter de fausses interprétations toujours possibles.

- ☞ la mise au point d'un enseignement spécifique aux futurs joueurs, d'une durée minimum de 5 jours, en continu ou sous une forme alternée, afin de dégrossir les règles et de les aider à démarrer dans le jeu. L'aide d'un joueur de wargame expérimenté est primordiale lors d'une telle étape. Pratiquer le wargame demande des efforts et un investissement personnel important. Si l'on veut en accroître l'usage, il faut donc en faciliter l'accès !

Nota : la question du meilleur moment pour former les officiers à la culture wargame reste cependant posée. Cette formation aurait certainement davantage sa place en début de carrière dans les écoles de formation initiale plutôt qu'au Collège Interarmées de Défense.

5.3.3. JOUABILITE.

Souvent antinomique du réalisme mais indispensable si on veut que le wargame soit utilisé, l'amélioration de la jouabilité passe par l'emploi d'un outil informatique type Aide de Camp. Il devra être capable au minimum de calculer automatiquement le résultat des combats engagés, et si possible d'effectuer en lieu et place des joueurs l'ensemble des calculs nécessaires au déroulement des séquences de jeu.

5.3.4. REALISME.

Comme nous l'avons dit, le réalisme est généralement correct. Pour l'améliorer encore, il faut envisager :

- ☞ de mettre en place des états majors pour mieux simuler les systèmes de commandement mais aussi les transmissions et les procédures au niveau opératif,
- ☞ d'introduire dans le jeu des événements censés représenter le dysfonctionnement¹⁴ de la chaîne de commandement,
- ☞ de simuler le « brouillard » de la guerre par :
 - un masquage du dispositif initial des adversaires pendant la phase de planification,
 - la dissimulation des objectifs exacts de l'adversaire afin de ne pas limiter la réflexion des joueurs,
 - un recours au jeu en double aveugle avec le concours d'un arbitre. Toutefois ce procédé reste une solution lourde et délicate à mettre en oeuvre¹⁵.
 - une incertitude dans l'évaluation des capacités et de l'efficacité réelles d'une unité. L'efficacité étant liée à la cohésion et au moral de la troupe, elle évoluerait en fonction des résultats au combat.¹⁶

¹⁴ Voir les règles utilisées dans *Lost Victory* de GMT Games pour gérer ce type de situation.

¹⁵ Les wargames recourent à des règles interdisant certaines règles pour limiter l'impact de la connaissance de la situation globale du théâtre.

¹⁶ Voir *Flashpoint Golan* de Victory Games qui propose des solutions élégantes.

- ▣ de gérer le contexte politico-militaire des conflits et des crises, les règles d'engagement et l'opportunité de certaines actions conduites par les deux parties.

6. CONCLUSIONS

La pratique de trois wargames opérationnels nous a permis de valider une idée qui nous avait été suggérée par Claude Esmein. Les wargames ont une valeur pédagogique indéniable pour les militaires, principalement dans la connaissance de l'autre. La connaissance interarmes et interarmées peut être acquise de manière dynamique et par l'exemple. Un choix judicieux de jeux allant du tactique au stratégique devrait permettre de mettre en évidence les spécificités de chacun puis les problèmes liés au travail en commun. Cependant il s'avère que pour les jeux testés, certaines règles de simulation sont trop imprégnées par la doctrine américaine rendant difficile voire impossible certaines actions. Il est donc indispensable de nuancer les résultats obtenus et les conclusions que l'on en peut tirer.

Jim Dunnigan commence son livre¹⁷ en disant : « un wargame est une tentative de saut dans le futur en obtenant une meilleure compréhension du passé ». Nous avons volontairement exclu de notre étude les wargames historiques qui représentent au moins 90 % des wargames édités. Ceux-ci possèdent un avantage par rapport à ceux cherchant à simuler un conflit hypothétique : on peut évaluer leur réalisme par leur capacité à recréer l'événement qu'ils sont censés reproduire. Dans le cycle de stratégie, il est fait constamment référence aux grandes batailles de l'histoire. Il serait donc intéressant d'évaluer quel pourrait être l'apport des wargames historiques dans ce cycle.

Le but de l'étude était d'identifier un ou plusieurs wargames commerciaux qui moyennant quelques adaptations seraient capable de permettre de faire de la conduite d'opérations interarmées dans le cadre de la formation au CID. Aujourd'hui, aucun jeu en l'état ne convient. On peut cependant envisager une adaptation du système de Gulf/Aegean Strike en corrigeant des défauts relevés aux § 3.1.8 et 3.2.3, dont en particulier la complexité d'accès pour un néophyte. Son utilisation passe par la prise en compte de nos propositions qui peuvent être classées en deux catégories : celles qu'il est indispensable de mettre en oeuvre pour espérer obtenir un résultat et celles souhaitables qui apporteront à la simulation un niveau de détails et une di-

¹⁷ The complete wargame handbook. Voir bibliographie.

mension supplémentaire. Il faut ne pas perdre de vue le fait qu'il est capital de tester toute modification et tout ajout de règles.

Les indispensables passeraient par :

- la réécriture des règles de jeux existantes en langue française afin d'éviter toute interprétation erronée,
- la mise au point d'un enseignement spécifique destiné aux futurs joueurs, afin de leur permettre de dégrossir les règles de base et de les aider à démarrer dans le jeu,
- le rééquilibrage des tours de jeu qui devraient être limités à 24 heures afin de pouvoir jouer des planifications à temps,
- une nouvelle évaluation des capacités US pour rendre leurs moyens un peu moins invulnérables qu'ils ne le sont dans les différents jeux,
- une révision de certaines règles logistiques comme le coût des opérations militaires et le soutien interallié en matière logistique,
- une dissimulation du dispositif initial des adversaires pendant la phase de planification ainsi que des objectifs exacts de l'agresseur.

Les souhaitables passeraient quant à elles par :

- la mise au point d'un outil informatique capable au minimum de calculer automatiquement le résultat des combats engagés, voire d'effectuer en lieu et place des joueurs l'ensemble des calculs nécessaires au déroulement des séquences de jeu.
- la mise en place d'états majors de joueurs afin de rendre compte des aspects commandement, et de représenter les possibles dysfonctionnements de la chaîne de commandement.
- l'évolution du contexte politique au cours de l'opération,
- la simulation du brouillard de la guerre par :
 - le recours au jeu en double aveugle afin de représenter au mieux l'aspect renseignement.
 - la gestion de l'incertitude dans l'évaluation des capacités des unités.

Moyennant la prise en compte des propositions dites indispensables, l'utilisation d'un wargame semble possible comme support de conduite d'opérations à condition qu'il puisse servir de support à la planification initiale. La démarche de mise en place doit toutefois être progressive.

Dans un premier temps, il est nécessaire de conduire une phase d'expérimentation dont le but et l'utilisation en grandeur réelle d'Agean Strike au cours d'un exercice par quelques stagiaires. Pour cela, il appartient au CID :

1. de constituer une structure d'accueil wargame. Cela passe par la traduction des règles et la mise en place d'une formation pour faciliter l'accès au système de simulation. Cela nécessite l'implication active d'au moins un cadre du collège.
2. de former deux groupes de stagiaires sur le jeu.
3. d'adapter les règles et de les tester avec les stagiaires.

4. d'adapter le scénario quatre¹⁸ en l'enrichissant (données politiques, objectifs militaires, missions encadrantes, règles d'engagement etc...). Ce rôle reviendrait au cadre du CID. Ce scénario doit permettre dans un premier temps une planification à temps en employant la méthode MASM puis dans un second temps la conduite du plan d'opérations. On retrouve là la destination première des wargames à savoir la validation d'un plan d'opération.
5. d'exploiter les résultats et en tirer les enseignements pour la poursuite du projet.

Pour les phases 1 à 4, l'aide et les conseils d'un spécialiste du wargame semblent indispensables. Pour mémoire deux d'entre eux travaillent au sein de la DGA. Il s'agit de Laurent Henninger et Claude Esmein. Une étude particulière à options avec leur concours pourrait superviser les phases 2 à 5.

Cette première expérience ne nécessite pas dans l'absolu de moyens informatiques. Il serait cependant souhaitable de prévoir l'emploi du logiciel Aide de camp (non testé mais qui semble prometteur) pour en évaluer l'intérêt et estimer ses utilisations futures. Aujourd'hui les wargames professionnels qu'utilisent l'armée américaine sont pour leur grande majorité des wargames informatiques. Néanmoins, il faut se montrer prudent et nous avons le sentiment que, dans un premier temps, l'utilisation d'un wargame papier dont certaines fonctions seraient informatisées est une étape vitale. Cela permettra de conserver la maîtrise du processus de simulation pour :

- ne pas réinventer la poudre. Une des règles d'or que cite Jim Dunnigan pour la création d'un wargame est de démarrer à partir d'un modèle existant.
- éviter une escalade exponentielle des coûts.
- la transformation de l'outil en une « usine à gaz » dont plus personne ne maîtrise le fonctionnement interne.
- garder en permanence à l'esprit le but de la simulation : il faut placer les stagiaires en situation de prise de décision dans un environnement et avec des données semblables à celles d'un théâtre d'opération. La rigueur de la simulation n'est pas le plus important.

L'idée sous-jacente est qu'il faut envisager à terme la création d'un wargame original répondant aux besoins du CID permettant à deux adversaires humains de s'affronter. Cela nécessite une culture wargame qui a une approche des problèmes par « le haut » au contraire de l'approche par « le bas » qui caractérise la plupart des simulations informatiques. L'approche initiale à partir des wargames « papier » est certainement un gage de réussite.

La plupart des remarques formulées n'ont rien d'original et l'ont déjà été par autrui. Notre travail a permis de faire ressortir celles qui, dans le cadre d'étude que nous nous étions fixé, étaient les plus pertinentes. Le sujet était vaste et ambitieux et neuf journées pour le mener à bien relevaient de la gageure.

¹⁸ Conflit Turquie - Grèce à propos de Chypre