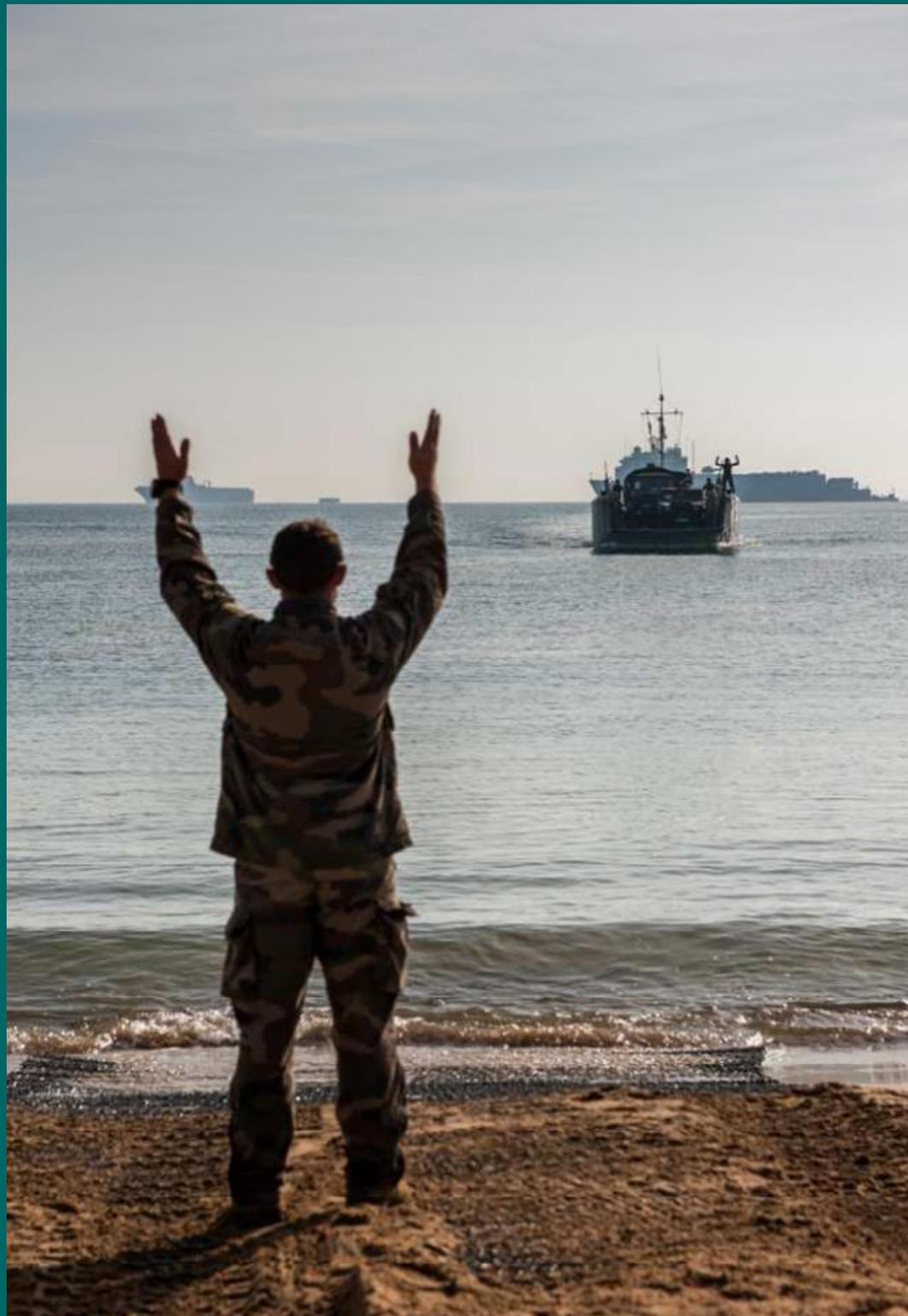




**Centre interarmées
de concepts,
de doctrines et
d'expérimentations**



Opérations Amphibies

(Livret 2/2)

Conduite de l'action, tactiques et procédures

Publication interarmées

PIA-3.0.1_2_OA(2015) (ex PIA-3.1.1_2_OA)

N° 63/DEF/CICDE/NP du 02 avril 2015





**PIA-3.0.1_2_OA
(ex PIA-3.1.1_2_OA)**

LES OPÉRATIONS AMPHIBIES

Livret 2/2

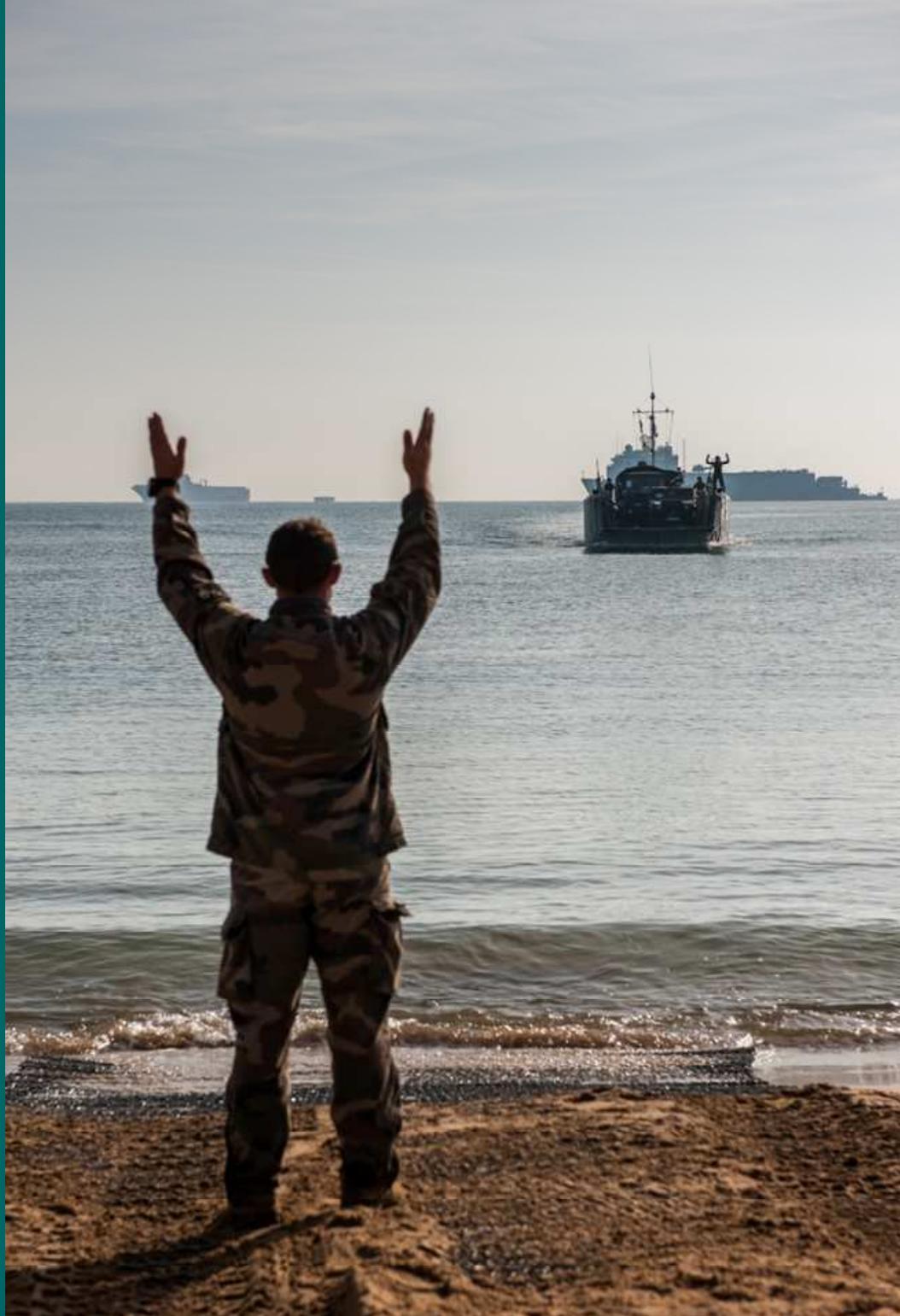
**CONDUITE DE L'ACTION,
TACTIQUES ET PROCÉDURES**

N° 63/DEF/CICDE/NP du 02 avril 2015

(Re-numérotée PIA-3.0.1 en novembre 2016)



**Centre interarmées
de concepts,
de doctrines et
d'expérimentations**



Les opérations amphibies (Livret 2/2) Conduite de l'action, tactiques et procédures

**Publication interarmées
PIA-3.1.1_2_OA(2015)
N° 63/DEF/CICDE/NP du 2 avril 2015**



Intitulée *Les Opérations amphibies - Livret 2/2 – Conduite de l'action, tactiques et procédures*, la publication interarmées (PIA)-3.1.1_2_OA(2015) respecte les prescriptions de l'*Allied Administrative Publication (AAP) 47(A)* intitulée *Allied Joint Doctrine Development*). Elle applique également les règles décrites dans le *Lexique des règles typographiques en usage à l'Imprimerie nationale* (LRTUIN, ISBN 978-2-7433-0482-9) dont l'essentiel est disponible sur le site Internet www.imprimerienationale.fr ainsi que les prescriptions de l'Académie française. La jaquette de ce document a été réalisée par le Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE).

Attention : la seule version de référence de ce document est la copie électronique mise en ligne sur les sites Intradef et Internet du CICDE (<http://www.cicde.defense.gouv.fr>) dans la rubrique Corpus conceptuel et doctrinal interarmées !

Directeur de la publication

Général de brigade Jean-François PARLANTI
Directeur du CICDE

21 place Joffre - BP 31
75 700 PARIS SP 07
Téléphone du secrétariat : 01.44.42.83.31
Fax du secrétariat : 04.44.42.82.72

Rédacteur en chef

Colonel (A) Paul PEUGNET

Auteurs

Document collaboratif placé sous la direction du Capitaine de frégate Emmanuel BOULARD

Conception graphique

Premier maître Benoît GAULIEZ

Crédits photographiques

Ministère de la défense

Imprimé par

EDIACA
Section IMPRESSION
76 rue de la Talaudière - BP 508
42 007 SAINT-ETIENNE cedex 1
Tél : 04 77 95 33 21 ou 04 77 95 33 25



PIA-3.1.1_2_OA(2015)

OPÉRATIONS AMPHIBIES
(OA)

Livret 2/2

Conduite de l'action, tactiques et procédures

N° 63/DEF/CICDE/NP du 2 avril 2015

(PAGE VIERGE)

Lettre de promulgation

Paris, le 2 avril 2015

N°63/DEF/CICDE/NP

Objet : Promulgation de la publication interarmées « Opérations amphibies – Livret 2/2 – Conduite de l'action, tactiques et procédures ».

Références :

- Arrêté ministériel du 21 avril 2005 portant création du centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations.
- Instruction n°1239 DEF/EMA/GRH/OR du 20 juin 2006 relative à l'organisation et au fonctionnement du centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations.

La publication interarmées « Opérations amphibies – Livret 2/2 – Conduite de l'action, tactiques et procédures », (PIA)-3.1.1_2_OA(2015), validée lors du comité exécutif du domaine amphibie du 10 décembre 2014, est promulguée.

Général de brigade Jean-François PARLANTI
Directeur du Centre interarmées de concepts,
de doctrines et d'expérimentations
(CICDE)



(PAGE VIERGE)

Récapitulatif des amendements

1. Ce tableau constitue le recueil de tous les amendements proposés par les lecteurs, quels que soient leur origine et leur rang, transmis au Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE) en s'inspirant du tableau proposé en annexe A (voir page 73).
2. Les amendements validés par le CICDE sont inscrits **en rouge** dans le tableau ci-dessous dans leur ordre chronologique de prise en compte.
3. Les amendements pris en compte figurent **en violet** dans la nouvelle version.
4. Le numéro administratif figurant au bas de la première de couverture et la fausse couverture est corrigé (**en caractères romains, gras, rouge**) par ajout de la mention : « **amendé(e) le jour/mois/année.** »
5. La version électronique du texte de référence interarmées amendé remplace la version antérieure dans toutes les bases de données informatiques.

N°	Amendement	Origine	Date de validité
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

(PAGE VIERGE)

Références

- a. **DIA-3.1.1, Doctrine des actions littorales interarmées (ALIA)**, n° 171/DEF/CICDE/NP du 11 juillet 2012.
- b. **PIA-3.1.1-1 Les opérations amphibies (OA), livret 1/2**, n°187 DEF/CICDE/NP du 7 novembre 2011.
- c. **ATP-08(C) vol. 1 rev2**, de janvier 2015.
- d. **ATP-08(C) vol. 2**, d'octobre 2013.

Préface

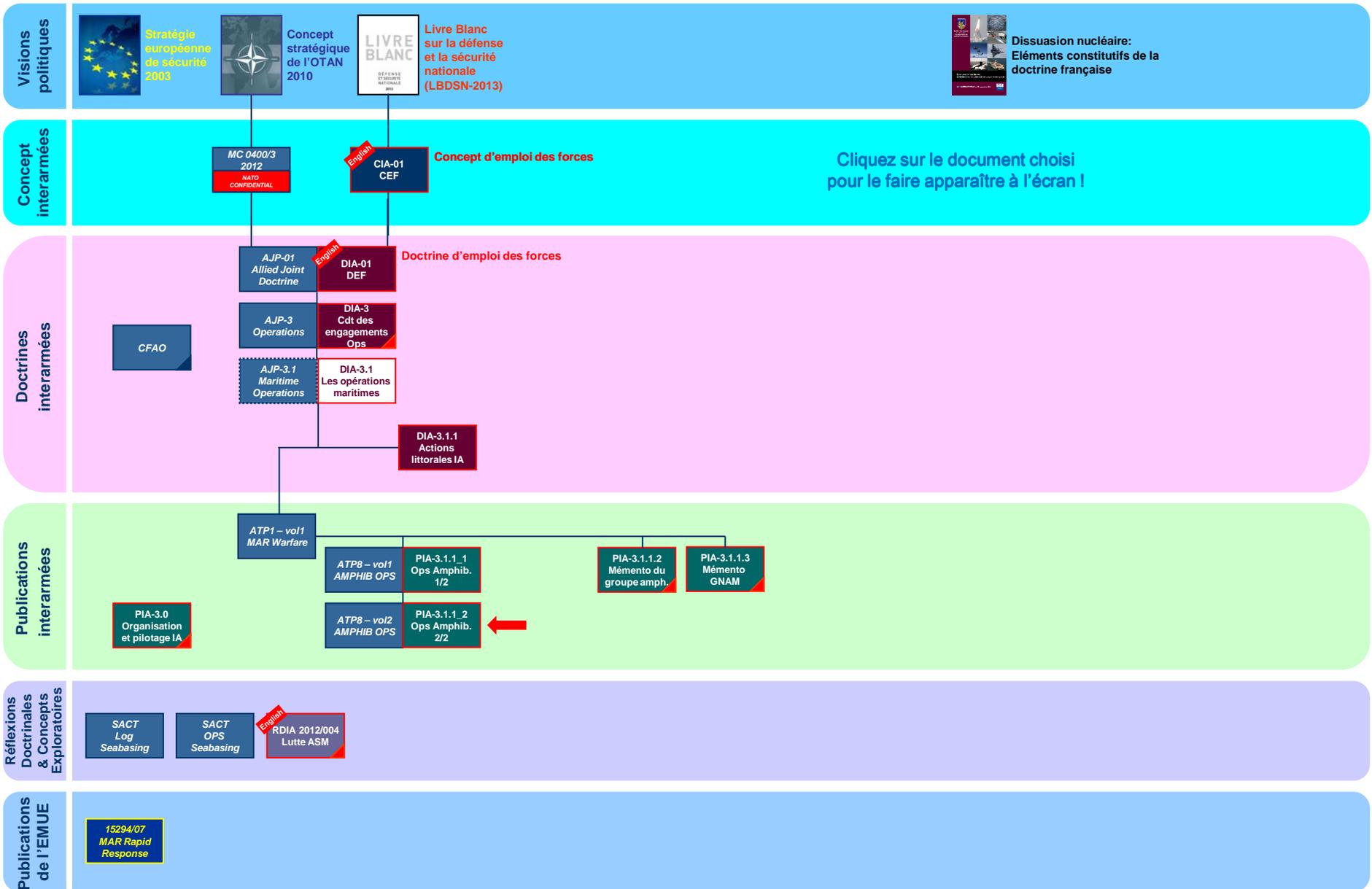
- 1. Le présent document décrit les particularités des forces amphibies nationales ainsi que leurs spécificités en matière de conduite de l'action, de tactiques et de procédures.
- 2. Il constitue le supplément national à l'ATP-8 (C) vol. 2, dont il reprend la structure générale.

(PAGE VIERGE)



Domaine 3.1 Opérations maritimes

Cliquez sur l'enveloppe pour contacter l'officier chargé du (sous)-domaine au CICDE 



(PAGE VIERGE)

Chapitre 1 - Génération de forces et capacités amphibies nationales	15
Section I - Généralités	15
Section II - Capacités amphibies	15
Section III - Génération de forces	15
Section IV - CATF et CATG. CLF et CLG - Etats-majors Tactiques	16
Chapitre 2 - Systèmes d'information et de communication en vue de l'action.....	19
Section I - Préambule	19
Section II - Principes	19
Section III - Méthodologie	20
Section IV - Capacités	20
Section V - Liaisons de données tactiques	22
Section VI – Transfert d'autorité	22
Appendice 1 au chapitre 2 - Liaisons nécessaires au MCC/CATF/CLF/CTG/FA	23
Appendice 2 au chapitre 2 - Exemple de répartition des liaisons au sein du BPC	25
Appendice 3 au chapitre 2 - Organisation générale des liaisons.....	27
Appendice 4 au chapitre 2 - Liaisons spécifiques appui feu HELO.....	29
Appendice 5 au chapitre 2 - Liaisons spécifiques appui feu aérien	31
Appendice 5 au chapitre 2 - Liaisons spécifiques appui feu naval.....	33
Appendice 5 au chapitre 3 - Liaisons spécifiques « aérocombat »	35
Chapitre 3 - Batellerie, signaux de contrôle et procédures	37
Chapitre 4 - Chargement et embarquement	39
Chapitre 5 - Actions de la mer vers la terre par batellerie	41
Section I - Introduction	41
Section II - Concept du mouvement de la batellerie	41
Section III - Considérations pour la planification du mouvement Ship To Shore/ Surface (STS/SURF)	41
Section IV - Préalable au mouvement Ship To Shore/ Surface (STS/SURF)	42
Section V - Contrôle du mouvement STS SURF	43
Section VI - Préparation des documents de planification.....	44

Chapitre 6 - Action de la mer vers la terre par aéromobilité.....	45
Section I - Généralités	45
Section II - Principes généraux du commandement	45
Section III - Planification de l'emploi des hélicoptères	45
Chapitre 7 - Coordination des appuis feux.....	49
Section I - Mesures de coordination	49
Section II - Le targeting.....	53
Section III - L'exécution de l'appui feu naval.....	53
Section IV – Défense surface air	56
Section V – Coordination des feux à l'issue du TOA	58
Chapitre 8 - Opérations aériennes et coordination 3D	59
Section I - Généralités	59
Section II - Structure de commandement.....	59
Section III - Contrôle des opérations aériennes dans L'AOA.....	62
Annexe A - Demande d'incorporation des amendements	67
Annexe B - Lexique	69
Partie I – Sigles, acronymes et abréviations	69
Partie II – Termes et définitions	77
Quatrième de couverture (Résumé).....	80

Génération de forces et capacités amphibies nationales

Section I - Généralités

101. Selon la nature de la mission à accomplir et la permissivité de la menace, sous mandat national, international ou interallié (OTAN , CJEF), la force amphibie et la force de réaction embarquée désignées et les états-majors tactiques associés (CATF-CATG¹, CLF-CLG², PCAP³) se déclinent sous plusieurs formes répondant chacune à une logique alliant réactivité, efficacité, économie des moyens et des hommes.

Section II - Capacités amphibies

102. Un Groupe Amphibie (GA) et sa Force de Réaction Embarquée (FRE) s'articulent autour des composantes suivantes :
- a. pour la marine nationale :
 - (1) trois Bâtiments de Projection et de Commandement (BPC) et un Transport de Chalands de Débarquement (TCD)⁴ ;
 - (2) un (ou des) navire(s) affrété(s) dédié (s) au transport et à la logistique
 - (3) une Flottille amphibie armant : quatre Engins de Débarquement Amphibie Rapides (EDA-R), dix Engins de Débarquement Amphibies Standards (EDA-S) anciennement appelés Chalands de Transport de Matériel (CTM), quatre Equipes de Reconnaissance de Plages (ERP) anciennement appelées Sections Navales de Plages (SNP).
 - (4) une force « Guerre des mines » constituée de chasseurs de mines (CMT) et d'une équipe spécialisée du Groupement des Plongeurs Démineurs de la Méditerranée ;
 - (5) des commandos marine de la force maritime des fusiliers marins et des commandos ;
 - (6) des aéronefs (patrouille maritime, hélicoptères embarqués) en soutien de l'opération.
 - b. Pour l'Armée de Terre :
 - (1) Une force de réaction embarquée constituée à partir de la 6ème brigade légère blindée (6ème BLB), la 9ème brigade d'infanterie de Marine (9èmeBIMa), 1ère Brigade Logistique (1ère BL), de la Section de Maintenance Industrielle de l'Armée de Terre (SMITER) et de la division aéromobilité (ALAT) du CFT.

Section III - Génération de forces

103. Conformément aux principes dictés dans le chapitre 3 de la PIA 3.1.1a (A), le processus de génération de force s'effectue en parallèle de la planification et s'actualise de ses travaux, qui doivent prendre en compte le niveau d'opposition escompté.

¹ Commander Amphibious Task Force - Commander Amphibious Task Group

² Commander Landing Force - Commander Landing Group

³ Poste de commandement aéromobile principal faisant office d'EM de CLF : cas de l'embarquement d'un groupe aéromobile pour des missions de projection de puissance.

⁴ Retrait du service actif programmé en 2015.

104. Trois configurations de groupe amphibie permettant à la fois de se préparer à mener une opération amphibie autonome, mais également d'envisager de prendre la tête d'une force amphibie en coalition sans participation des Etats-Unis sont possibles :
- a. GA « force de débarquement » correspondant à la mise à terre d'une FRE avec organisation d'une tête de plage ;
 - b. GA « assaut aéromobile » dont l'effet majeur sera la prise d'un ou deux objectifs par une manœuvre rapide, essentiellement à base d'actions aéromobiles complétées par une mise à terre par batellerie mais sans avoir à tenir fermement une tête de pont ;
 - c. GA « aérocombat » correspondant à l'exécution de frappes en zone littorale et dans la profondeur tactique, sans empreinte au sol, dans l'esprit de l'opération Harmattan.
105. Le GA « force de débarquement » est le GA classique mis en œuvre à plusieurs occasions.
106. Le GA « assaut aéromobile » est une variante du GA « force de débarquement ». La FRE constituée comprend une composante ALAT de plus grande importance. Elle doit permettre une manœuvre de *ship to objective manoeuvre* (STOM) permettant de produire directement l'effort sur un ou des objectifs par un effet combiné d'assaut par hélicoptage, rapidement renforcé de moyens sous blindage depuis la plage sans prendre le temps d'organiser une tête de pont. Cette force peut répondre à l'ensemble des missions susceptibles d'être confiées à une force expéditionnaire. Les responsabilités de commandement au sein de cette force amphibie restent strictement identiques à celles classiques du GA « force de débarquement ». Toutefois, afin de faciliter la prise en compte de l'aéromobilité par l'état-major du CLF, un détachement d'appui aéromobile (DAA) vient renforcer cet état-major.
107. Déclinaison particulière du spectre des missions permises par un GA, le GA « aérocombat » possède une aptitude opérationnelle complémentaire du porte-avions et de son groupe aérien. Il constitue également une aptitude spécifique dans la gradation des effets, destinée à intervenir sur des centres de gravité ennemis en zone littorale ou dans la profondeur du théâtre d'opération.
108. Dans l'hypothèse d'une action sans perspective de mise à terre, la FRE peut être exclusivement constituée de groupements aéromobiles.
109. Le commandement du GA « aérocombat » est exercé par un officier de marine dont l'appellation reste CATF. Il assure le commandement tactique de l'ensemble des unités terrestres, aériennes et navales du GA « aérocombat ». Pour répondre aux exigences de la mission, privilégier l'autonomie tactique et la coordination air/mer locale, le commandement du GNAM s'appuie sur un état-major tactique interarmées, dont les principes généraux d'organisation s'inspirent de ceux en vigueur pour les opérations amphibies. Cet état-major intègre en particulier des officiers de l'ALAT dans les cellules de conduite et de planification.
110. Le commandement de la composante aéromobile embarquée est exercé par un officier de l'aviation légère de l'armée de Terre dès l'embarquement et pour toute la durée de la mission. Cet officier est le conseiller du CATF pour l'aérocombat. Son appellation est CLF (A). Il assure en permanence la mission de commandement organique des moyens terrestres et lors des engagements, la conduite des opérations d'aérocombat (TACON), en particulier la coordination des GAM. Pour exercer ses responsabilités il dispose d'un poste de commandement aéromobile principal (PCAP). Le détail des procédures mises en œuvre fait l'objet d'une PIA séparée.

Section IV - CATF et CATG. CLF et CLG - Etats-majors Tactiques

111. La Directive Initiale Amphibie (DIA), émise par l'autorité supérieure, désigne les officiers exerçant les fonctions de CATF et de CLF et spécifie les domaines de responsabilité de toutes les parties prenantes : CATF, CLF et autres commandants de forces engagés dans l'opération.
112. Selon le nombre et la qualité des moyens engagés, le commandant du groupe amphibie constitué peut prendre le titre de CATF ou de CATG (*Task Group*), et de la même façon, le commandant du GTE peut prendre le titre de CLF ou de CLG. Compte tenu du volume des forces engagées, il est convenu d'employer les dénominations CATG/CLG pour un GA⁵.

⁵ Groupe amphibie à 1 BPC.

113. Pour planifier et conduire l'opération, le CATF dispose d'un état-major interarmées renforcé par différents modules selon le niveau de crise, la zone de déploiement et la mission ordonnée.

(PAGE VIERGE)

Chapitre 2

Systèmes d'information et de communication en vue de l'action

Section I - Préambule

201. L'organisation SIC de l'opération amphibie nécessite de superposer à l'organisation SIC propre à l'opération aéromaritime une autre organisation spécifique à la projection de la force à terre et de les rendre interopérables et permanentes.
202. Le point crucial de cette organisation, réside dans la nécessité d'assurer la permanence des liaisons entre les troupes à terre (forces avancées, GTIA, PC CLF, etc.) et des éléments embarqués (CATF, PC CLF avant sa mise à terre,...) dans un contexte de rupture de milieux (air/terre, air/mer, terre/mer).
203. De plus, dans le cadre du déploiement de la FRE, la principale contrainte à prendre en compte est celle des élongations parfois importantes entre le CATF embarqué et le PC du CLF à terre. Une rupture complète de communication n'est pas envisageable. C'est pourquoi l'architecture SIC devra s'appuyer préférentiellement sur des supports « longue portée » et/ou un système de relais.
204. L'architecture SIC ne peut être figée de façon unique pour toutes les opérations amphibies et doit être adaptée en fonction :
 - a. du cadre de l'opération et de la chaîne de commandement ;
 - b. de la zone géographique des opérations qui détermine les possibilités de liaisons satellitaires et les modalités de raccordement des différents PC ;
 - c. de l'état de l'art en particulier du niveau d'interopérabilité atteint et de la disponibilité des moyens SIC.
205. L'architecture SIC sera donc conçue sur mesures en fonction des conditions générales de l'opération.

Section II - Principes

206. L'élaboration des modalités de mise en œuvre des SIC pour une opération amphibie doit obéir aux principes suivants :
 - a. Interopérabilité ayant pour objectif de répondre au souci constant d'instaurer au sein de la force un dialogue interarmées, mais aussi multinational. En particulier, les unités navales et terrestres disposent chacune de moyens qui ne sont pas naturellement interopérables.
La possibilité de communication entre l'ensemble des participants passe donc au préalable par des tests d'interopérabilité, par la mise en place d'une CMI correctement dimensionnée et par l'aménagement d'un floorplan facilitant les échanges directs entre les utilisateurs des différents systèmes d'information. Elle passe également par la mise à disposition par l'Armée de Terre de SIC spécifiques (VHF PR4G, HF NG / CARTHAGE, SICF). Ces modalités doivent être prises en compte au plus tôt dans la phase de planification.
 - b. Permanence et fiabilité des liaisons par la redondance des moyens. L'opération ne peut souffrir d'aucune rupture de communication ou d'information, en particulier pendant la phase de débarquement. Les types de liaisons à mettre en place (liaisons radio ou satellitaires) sont conditionnés par les élongations, la topographie de la côte et de la zone des opérations terrestres, le positionnement des relais radio déployés à terre et la cinématique des unités navales. La manœuvre des transmissions est partie intégrante de la conduite générale de l'opération.

- c. Souplesse, dans la mesure où l'architecture SIC adoptée ne doit pas, ou peu, restreindre la liberté d'action des forces navales et terrestres.

Section III - Méthodologie

- 207. Afin d'aborder au mieux l'opération amphibie, il convient de :
 - a. définir et valider l'architecture SIC au cours des travaux de planification ;
 - b. inventorier tous les moyens radio nécessaires aux opérations et coordonner l'ensemble des fréquences au niveau interarmées / interallié ;
 - c. intégrer dans les ordres d'opérations un ordre spécifique « SIC » ;
 - d. tester toutes les communications entre les différentes parties prenantes avant l'appareillage ;
 - e. maîtriser totalement le fonctionnement de l'ensemble de la chaîne SIC à l'issue de la répétition.

Section IV - Capacités

- 208. Les capacités SIC au sein de la force amphibie relèvent de deux types de systèmes :
 - a. le système de communication constitué des différents supports satellite, hertzien ou filaire ;
 - b. le système d'information permettant d'élaborer, échanger et exploiter l'information sous forme de textes, de données formatées, de la voix ou d'images.
- 209. L'architecture fonctionnelle, selon les phases de l'opération, est présentée dans l'appendice 2.

Le système de communication

Besoins en liaisons

- 210. Le système de communication doit permettre l'établissement de :
 - a. liaisons vers le haut :
 - (1) en particulier vers les hautes autorités nationales, vers le COMANFOR/CJTF, le MCC lorsqu'il est constitué, les autres commandants de composantes (JFACC, LCC) et vers la DRM. Ces liaisons sont protégées au niveau de confidentialité requis (confidentiel défense, NATO secret, etc.), sont permanentes et doivent disposer d'un débit permettant la transmission de données, de la situation tactique locale, de voix et d'images.
 - b. liaisons vers le bas :
 - (1) liaisons tactiques de forces navales : liaisons également permanentes permettant l'échange de données tactiques pour la tenue de situation surface, sous-marine et 3D, le contrôle tactique des unités de surface et des aéronefs à l'intérieur de l'AOA et le commandement tactique des forces avancées.
 - (2) liaisons internes à la FRE au cours de la phase de transit maritime : cette phase nécessite des liaisons fiables et sécurisées (phonie et transmission de données) entre les bâtiments pour permettre de coordonner les moyens de la FRE déployés sur les différents bâtiments. Une liaison supplémentaire (phonie) est dédiée à la chaîne de commandement organique du GAM.

- (3) liaisons tactiques avec les forces terrestres : elles dépendent des différentes phases de l'opération. Le spectre va des liaisons avec les premiers éléments débarqués de la FRE, des liaisons avec le *beachmaster*, jusqu'aux liaisons avec le PC de CLF lorsque celui-ci est déployé à terre.
- (4) L'ensemble des liaisons VHF doit être priorisé car le nombre de baies accueillant les postes et les possibilités antennaires des BPC est limité.

Caractéristiques des liaisons

- 211. Les liaisons vers le haut sont constituées de moyens satellitaires. Compte tenu de leur importance fondamentale, ces liaisons doivent être secourues (VSAT, INMARSAT, HF).
- 212. Les différentes liaisons tactiques devant être établies au sein de la force amphibie sont rappelées en appendice. Elles comprennent les liaisons HF, UHF et VHF nécessaires aux opérations navales et aériennes.
- 213. Les liaisons internes de la FRE à bord peuvent être constituées d'une bulle VHF /PR4G entre les bâtiments et / ou d'une bulle HFNG/CARTHAGE, cette dernière excluant techniquement la batellerie.
- 214. Les liaisons entre le CATF et le CLF à terre sont essentiellement constituées de liaisons VHF terre, HF et satellitaires. La HFNG apporte des capacités de secours utiles (portée 300 km, passerelles HFNG/VHF PR4G, transmission de données bas débit). Elles doivent garantir la continuité des systèmes d'information alors que le CLF peut être déployé jusqu'à 100 km des côtes et que la force navale est susceptible de s'éloigner au-delà de l'horizon. Dans ces conditions, les moyens satellitaires doivent être privilégiés.
- 215. Dans ce type d'opération, il ne sera pas aisé de mettre en place, en toute sécurité, des relais radios. La HFNG en secours assurera une permanence des liaisons en transmission de données bas débit, en phonie et en graphie.

Le système d'information

- 216. Il repose essentiellement sur un réseau de théâtre reliant les états-majors participant à l'opération. Il sera parfois difficile de relier tous les états-majors sur un réseau unique, c'est pourquoi il faut chercher, dans le respect des règles de sécurité et de protection de l'information, à réduire au strict minimum le nombre de systèmes différents et les interconnecter.
- 217. Les SI du CATF doit avoir les capacités suivantes :
 - a. exploitation de la messagerie au format ACP 127 ;
 - b. échange de messagerie informelle avec fichier joint entre les membres de l'état-major ;
 - c. visualisation et exploitation de la situation tactique, surface, terrestre et aérienne
 - d. aide à la décision ;
 - e. partage et gestion d'une base documentaire ;
 - f. visioconférence avec les autorités nationales et alliées à terre et éventuellement le CLF ;
 - g. Interopérabilité avec les autres armées, ainsi que les autres nations dans le cas d'opérations interalliées.
- 218. Compte tenu du volume important de messages d'autorités générés lors d'une opération amphibie, il est nécessaire d'organiser la circulation de l'information en s'appuyant pour les échanges entre états-majors sur le WAN de théâtre.

219. L'intégration et l'interopérabilité des systèmes, gage d'efficacité et de synergie, doivent être menées aussi loin que possible. Elles concernent essentiellement les systèmes SIC F, SIC 21, NS WAN et les systèmes de messagerie embarqués de la marine nationale. Une attention particulière doit être portée à la symbologie pour une exploitation optimale des informations réciproques ainsi qu'une bonne appréciation de la situation maritime, terrestre et aérienne à la fois par le CATF et le CLF.
220. Une matrice d'établissement des circuits entre les différents intervenants de l'opération amphibie est proposée en appendice 2.

Section V - Liaisons de données tactiques

221. Une architecture multi-liaisons de données tactiques sera établie puis gérée en temps réel par une cellule JICO/MICO⁶ déployée au sein de la force maritime, en sous-ordre du JFC. Chaque architecture sera adaptée aux circonstances.
222. La liaison 16 constituera la liaison de données tactiques principale et permettra des échanges de situations entre la force aéromaritime (BPC, PA, FDA, FREMM, RFM, E2C) ainsi que les éléments terre déployés (CMD3D⁷, NC1, stations MIDS-Terre, CSI). Elle sera complétée par la liaison 11 pour les unités maritimes non équipées de la L16. Une élongation de la L16 par voie IP (protocole JREAP-C sur un réseau au minimum CONFIDENTIEL) permettra également d'échanger la situation tactique entre les unités aéromaritimes, les unités à terre (CMD3D, stations MIDS-Terre, CSI), les commandements des composantes tactiques (JFC, LCC, MCC, CSG, JFACC), opératifs et stratégiques ainsi qu'alimenter les SICO tels que ICC⁸ via des serveurs NIRIS.
223. Dans la mesure du possible, un réseau LH sera établi avec les hélicoptères du groupe aéromobile par une passerelle LH/L16 pour faciliter la « déconfliction » dans la 3ème dimension.

Section VI – Transfert d'autorité

224. Le transfert d'autorité doit être anticipé dès la phase de planification, notamment dans son aspect SIC. A cet effet, il est primordial de prévoir et d'embarquer tous les moyens en personnel et en matériel nécessaires au TOA qui permettront d'assurer la continuité de tous les services à terre. Il s'agit également de contrôler la compatibilité des réseaux avec ceux du nouvel état-major qui prendra le commandement ou le contrôle tactique de la force débarquée après le CATF.
225. Le CLF et le LCC (dans le cas où le CTF passe sous le commandement d'une LCC tiers), ou le CLF et le JFC (dans le cas où le CLF devient LCC) doivent être en mesure de connaître, de partager et de mettre à jour la même ROP⁹, ce qui implique que les systèmes C2 soient correctement configurés, et que les flux soient en place.
226. En particulier, si le CLF passe sous le commandement d'un LCC tiers :
- a. Les architectures SIC de l'opération amphibie et celle de l'opération terrestre doivent prendre en compte respectivement l'ICC et le CATF, afin que les deux entités aient un réseau commun sur lequel elles pourront préparer et conduire le TOA ;
 - b. Il est nécessaire de détacher ponctuellement un Officier de Liaison depuis le CMO de l'ICC au sein du G6 du CLF, afin de coordonner en conduite les ajustements techniques nécessaires à l'intégration du CLF dans le dispositif terrestre en place.

⁶ JICO : Joint Interface Control Officer, MICO : Maritime Interface Control Officer

⁷ Centre de management dans la 3D

⁸ Integrated command and control for airoops

⁹ Recognized Operational Picture

Appendice 1 au chapitre 2

Liaisons nécessaires au MCC/CATF/CLF/CTG/FA

	COMANFOR	MCC	CATF	CLF	CTG	AUTRE COMPOSANTE	FA
téléphonie claire	X	X	X	X	X	X	X ¹⁰
téléphonie chiffrée	X	X	X	X	X	X	X ⁷
SATCOM / PRC117				X (TACP)			X
radio VHF EVF			X (vers CLF et GAM débarqués, Art. SS, batterie, <i>beachmaster</i> , autres bâtiments, FA)	X (POUR CLF EMBARQUE : vers unités SUB. sur autre BPC/TCD) X (POUR CLF DEBARQUE vers CATF, unités SUB. , batterie, <i>beachmaster</i>)	X		X
radio HF	X (HF voix claire)	X (HF voix claire+Tg)		X (voix et TD /sert de secours RZO CDT CATF-CLF)	X(HF voix claire + Tg)	X	X ⁷
radio UHF	X	X	X		X		X
L16	X	éventuel	X	X (pour CSI)		éventuel	
SICF MS		éventuel	X (RZO terre pour planification)	X (RZO terre pour planification)		éventuel	
CSI ¹¹	X(RAP)	X	X	X (pour ART. SA)	X	éventuel	
SICF MR		X	X (RZO principal terre / RLP)	X (RZO principal terre / RLP)			X
SIR/ATLAS/MARTHA			X (ATLAS – SACC)	X POUR CLF EMBARQUE vers unités SUB. sur autre BPC/TCD X POUR DEBARQUE SI principal pour niveau 4			
VTC	X	X	X	X	X	X	X ⁷
FR OPS	X	X	X	X	X	X	X ⁷
NS WAN	X	X	X (RZO commun aux composantes)		X	X	X ⁷
SIC 21 (SF)	X	X	X (RZO marine / RMP)		X	X(INTRACED)	X
INTRADEF	X	X	X	X	X	X	X ⁷
INTERNET	X	X	X	X	X	X	X ⁷
télégraphie	X	X	X	X	X	X	X ⁷

¹⁰ Pour l'EM des FA uniquement

¹¹ CSI : control and reporting center system

(PAGE VIERGE)

Appendice 2 au chapitre 2

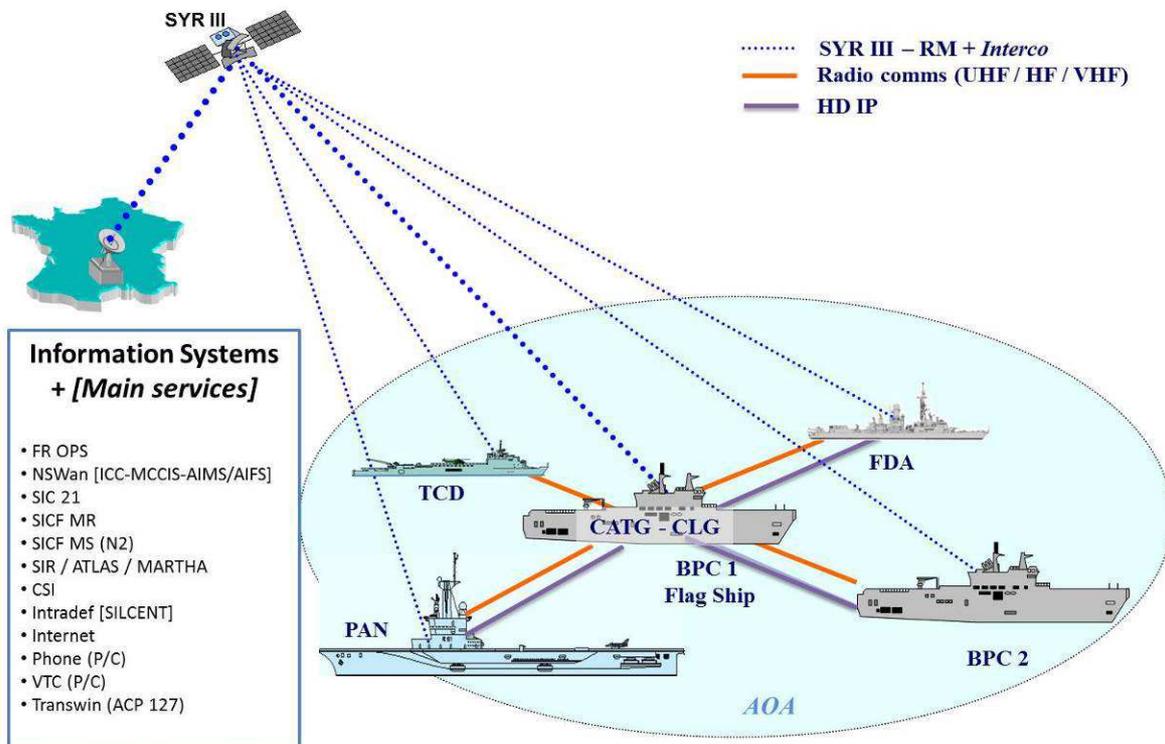
Exemple de répartition des liaisons au sein du BPC

Plan de fréquences								TOMAs desservis																	
BANDE	NOM	CIRCUIT	STATUS	P	MODE	C/P	EQMT	TELEC	Adj CO	APP1	APP2	CE1	CTAC	INFO	OQEM	OQO	AVIA	PASS	CDT	BOPS	PCTR	ZEM	SURV	TACC	REC
UHF	APP_1	//	A POSTE		A3E								X												
UHF	APP_2	//	STD BY		A3E																				
UHF	TWR U	//	A POSTE		A3E								X												
UHF	MAD	COM 654	A POSTE		A3E																				
UHF	SOA	CAT 214A	A POSTE		A3E																				
UHF	TG TACTICAL U	CAT 210A	A POSTE		A3E																				
UHF	SPOT_NET_U	CAT 782B	A POSTE		A3E																				
UHF	GREENCROWN	CAT 408A	A POSTE		A3E																				
UHF	HELO_TRANSIT	CAT 451	A POSTE		A3E																				
UHF	SHOOT	//	A POSTE		A3E																				
UHF	AAW_COORD_U	CAT 405A	A POSTE		A3E																				
UHF	DIREXER U	CAT 470	STD BY		A3E																				
Si suivi de strike ou CAS par le FSCC depuis EME nécessaire : ajout des Fq UHF "Purple 2" et "Black 11" pour exploitation sur un TOMA en ZEM ou PC TR.																									
BANDE	NOM	CIRCUIT	STATUS	P	MODE	C/P	EQMT	TELEC	Adj CO	APP1	APP2	CE1	CTAC	INFO	OQEM	OQO	AVIA	PASS	CDT	BOPS	PCTR	ZEM	SURV	TACC	REC
HF	L11_HF	CAT 600A	A POSTE		B7D									X											
HF	SECU SOUM	COM 550	A POSTE		J3E																		X		
HF	NAVITER	//	A POSTE		J2B			X																	
HF	TERNAV	//	A POSTE		J2B			X																	
HF	FANNY	//	A POSTE		J3E																				
HF	TRAM OMV	//	A POSTE		J2B			X																	
HF	LICOM	//	A POSTE		J2B			X																	
HF	TG COMMAND HF	CAT 201A	A POSTE		J2E																				
HF	TG OPS ADMIN H	CAT 203A	A POSTE		J2B/PSK			X																	
HF	AAW_CRD_HF	CAT 404A	STD BY		J3E																				
HF	L_COORD_H	CAT 626A	A POSTE		J3E																				
HF	DIREXER_H	CAT 469	A POSTE		J3E																				
BANDE	NOM	CIRCUIT	STATUS	P	MODE	C/P	EQMT	TELEC	Adj CO	APP1	APP2	CE1	CTAC	INFO	OQEM	OQO	AVIA	PASS	CDT	BOPS	PCTR	ZEM	SURV	TACC	REC
VHF	IAD	COM 653	A POSTE		A3E																		X		
VHF	TWR_V	//	A POSTE		A3E								X				X		X						
VHF	GREEN_V	CAT 409	A POSTE		A3E																				
BANDE	NOM	CIRCUIT	STATUS	P	MODE	C/P	EQMT	TELEC	Adj CO	APP1	APP2	CE1	CTAC	INFO	OQEM	OQO	AVIA	PASS	CDT	BOPS	PCTR	ZEM	SURV	TACC	REC
VHF G	R22 ou ALFA NET	CAT 750A	A POSTE		EVF							X													
VHF G	R23 ou BRAVO NET	CAT 751A	A POSTE		EVF							X													
VHF G	FORCE PROTEC	//	A POSTE		EVF													X							

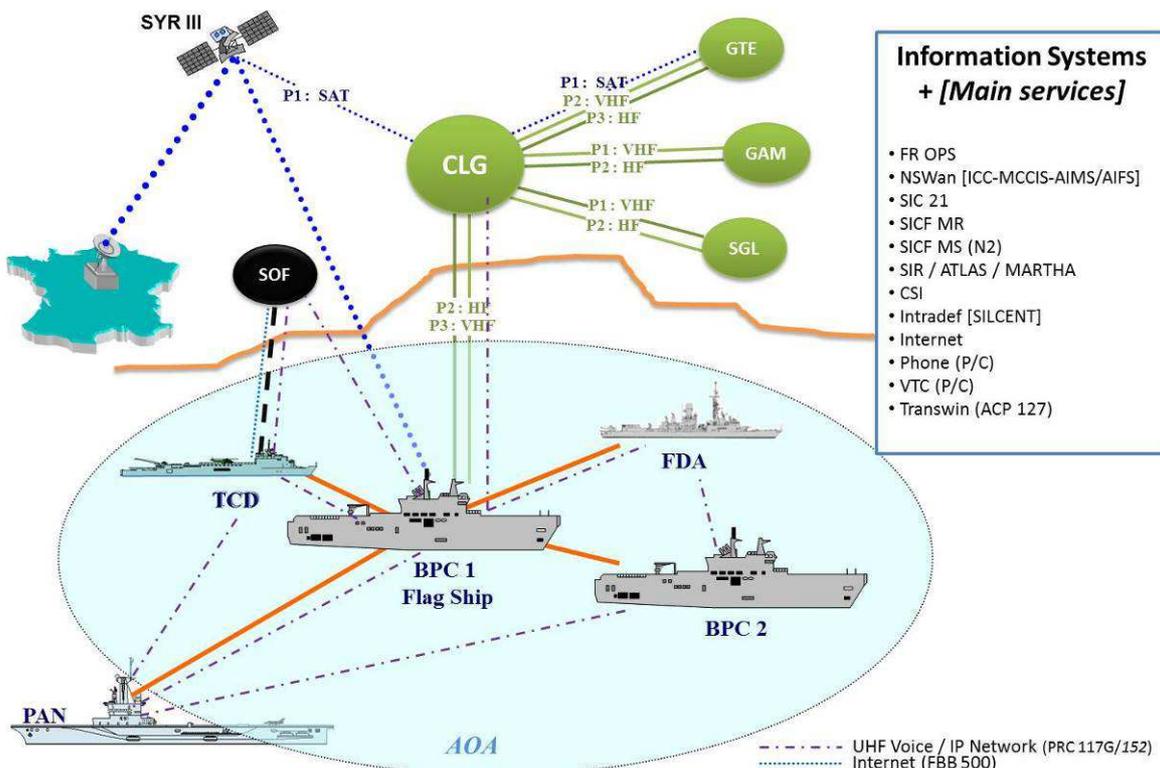
(PAGE VIERGE)

Appendice 3 au chapitre 2 Organisation générale des liaisons

Architecture fonctionnelle phase embarquée

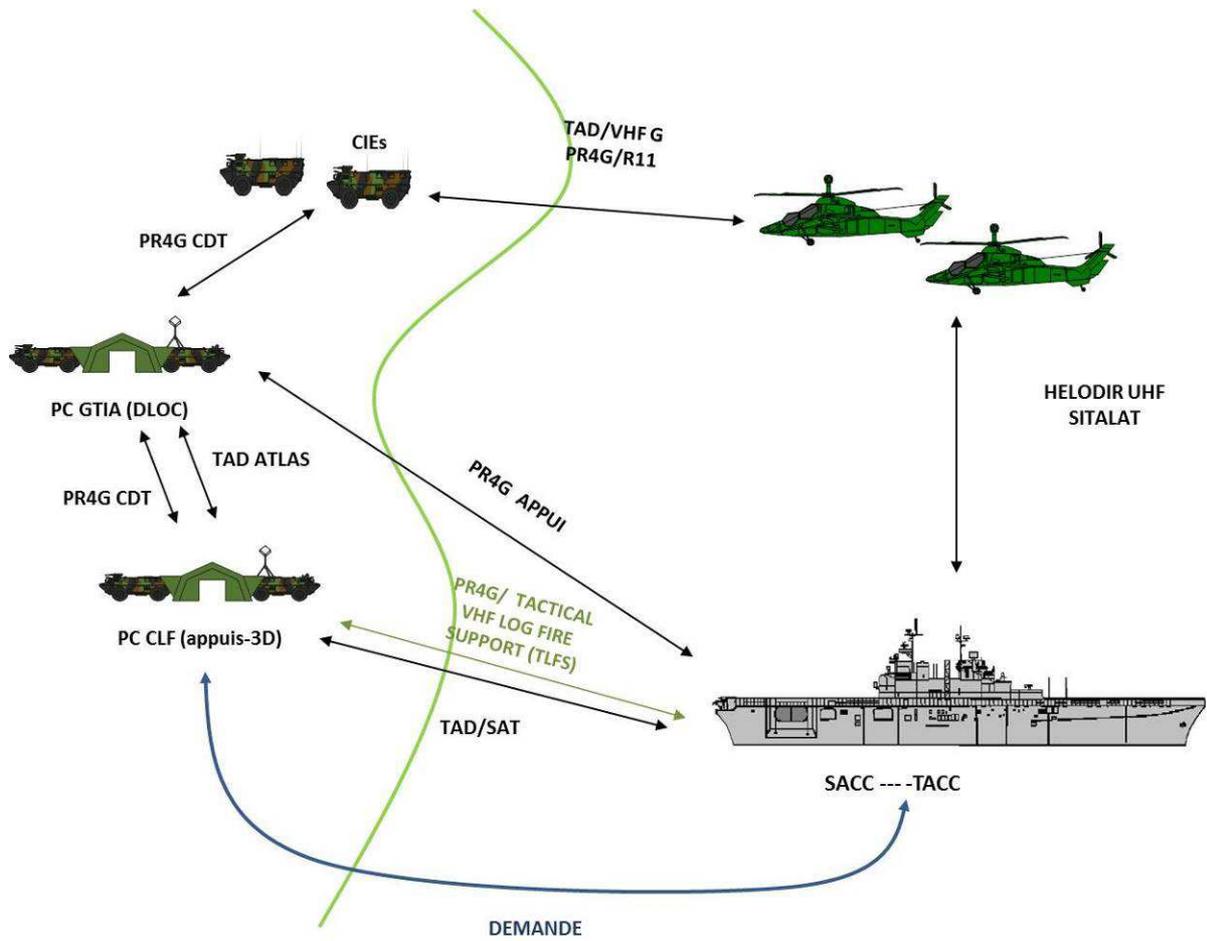


Architecture fonctionnelle phase débarquée



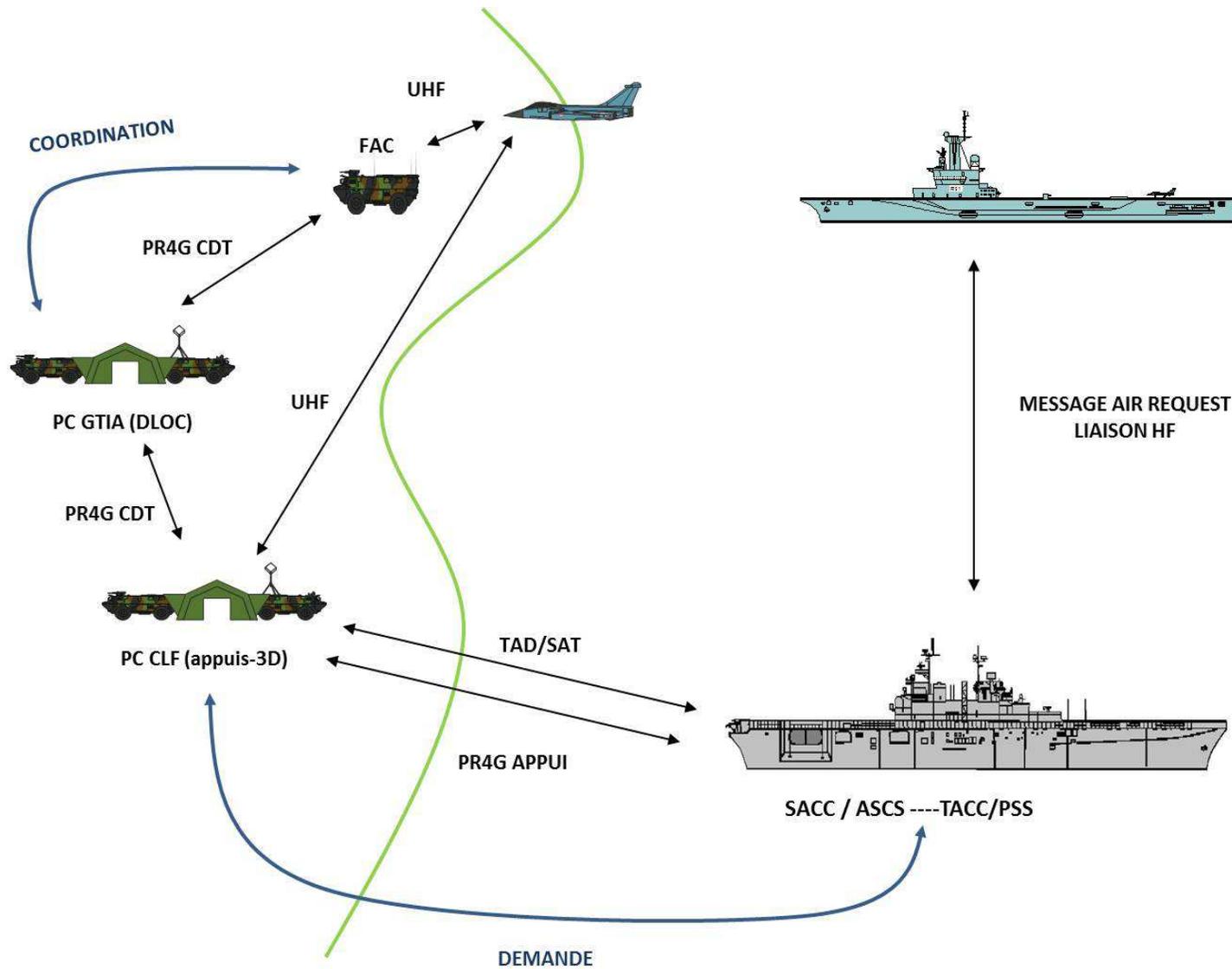
(PAGE VIERGE)

Appendice 4 au chapitre 2 Liaisons spécifiques appui feu HELO



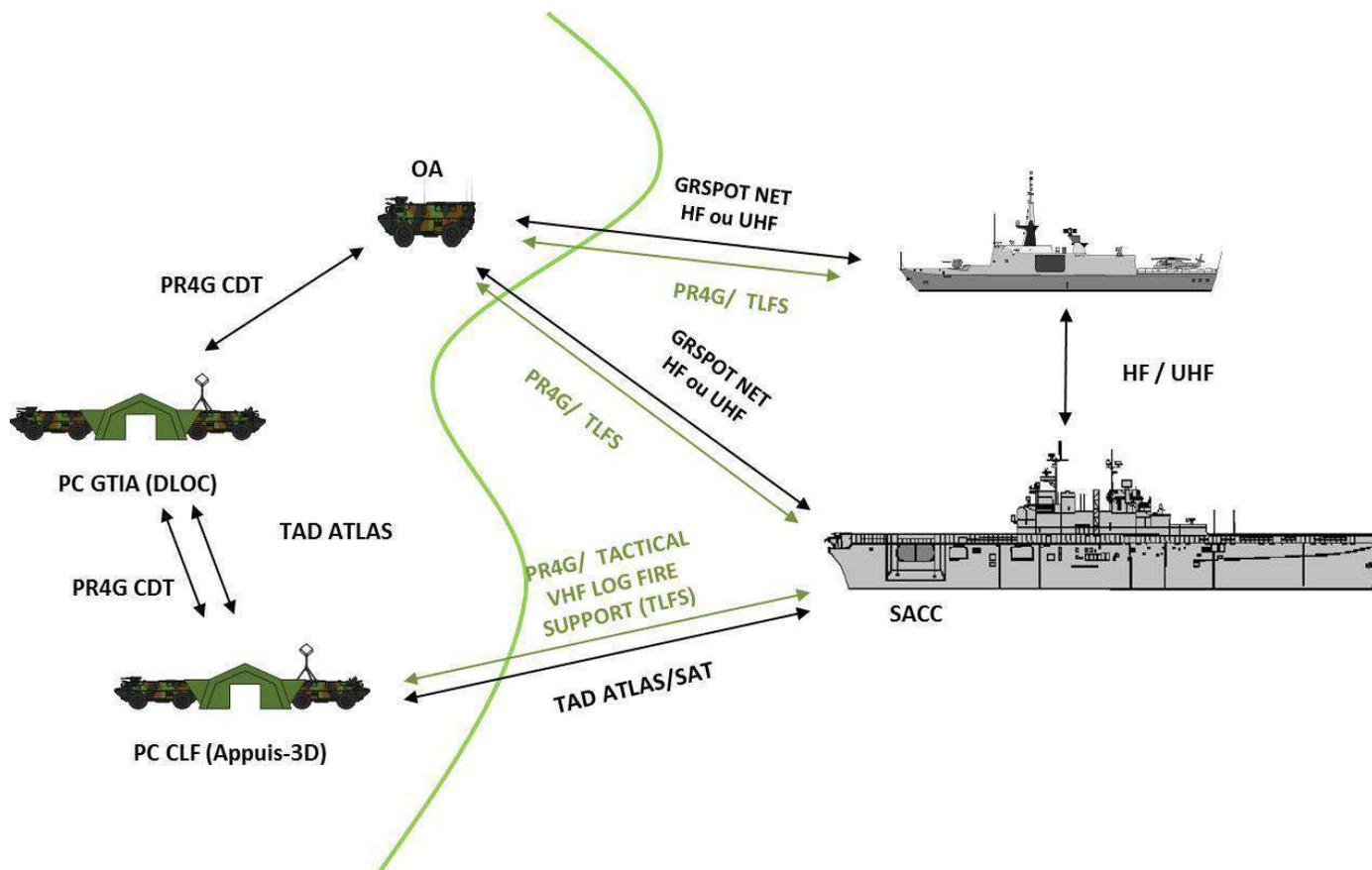
(PAGE VIERGE)

Appendice 5 au chapitre 2 Liaisons spécifiques appui feu aérien



(PAGE VIERGE)

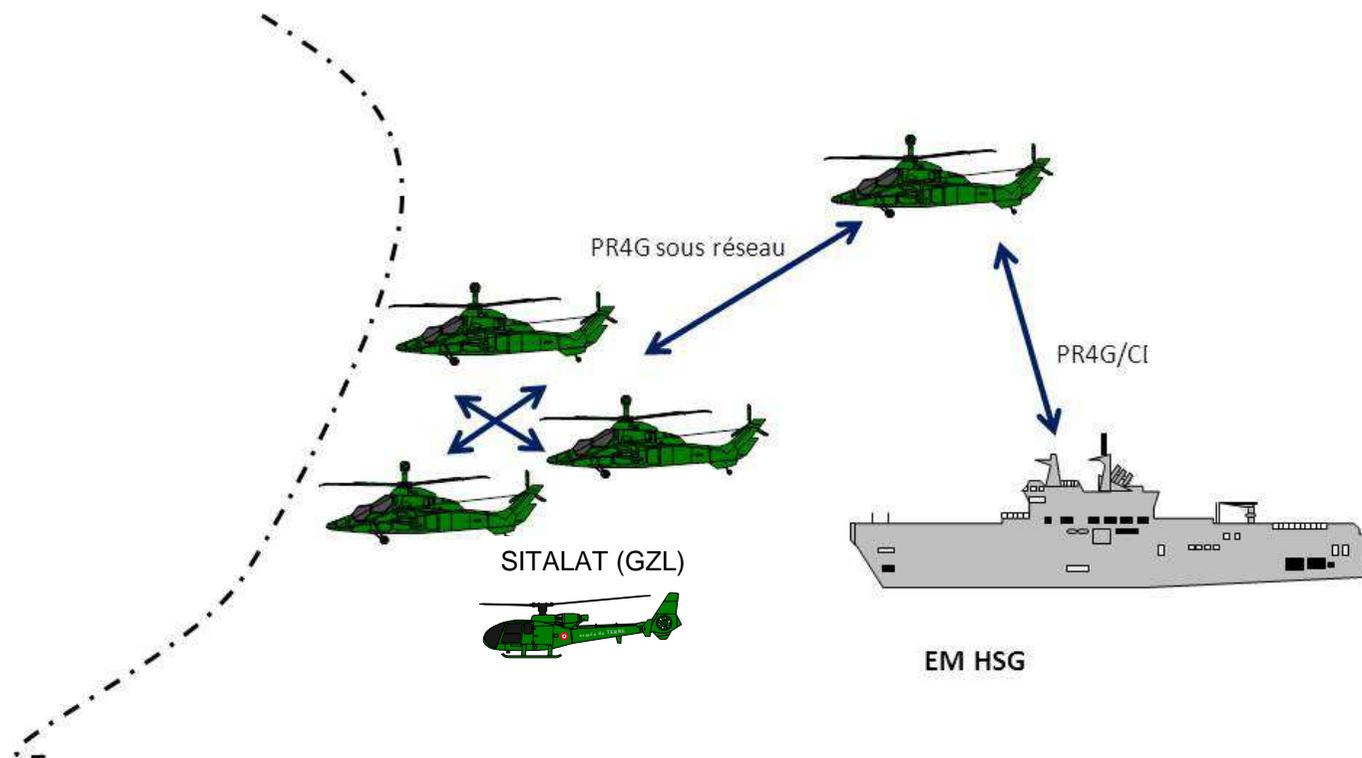
Appendice 6 au chapitre 2 Liaisons spécifiques appui feu naval



- Demande d'appui par PC GTIA au PC CLF sur réseau PR4G « CDT » ;
- Confirmation de l'appui entre SACC et DLOC sur réseau « APPUI » ;
- Conduite de l'appui sur « Ground Spot Net » entre Obs. avancé et bâtiment tireur.

(PAGE VIERGE)

Appendice 7 au chapitre 2 Liaisons spécifiques « aérocombat »



(PAGE VIERGE)

Chapitre 3

Batterie, signaux de contrôle et procédures

301. Procédures conformes à la doctrine de l'OTAN.

(PAGE VIERGE)

Chapitre 4

Chargement et embarquement

401. Les procédures en vigueur pour assurer le chargement des matériels et véhicules dédiés et l'embarquement des troupes répondent à des critères généraux peu différents de ceux en vigueur au sein de l'OTAN.
402. Compte tenu de leur spécificité les BPC possèdent des documents propres (sous la forme d'instruction permanente) décrivant dans le détail ces opérations. Ces documents contiennent des informations sur les moyens de grutage, les espaces de stockage, les procédures de chargement, les capacités d'hébergement, les installations médicales.
403. Toutes les unités embarquant à bord d'un BPC doivent se référer avant chaque mission au mémento OEA (Officier d'Embarquement Amphibie) et contacter l'officier de chargement concerné. Un guide d'embarquement des troupes existe également sous la forme d'une instruction permanente ALFAN disponible comme le reste de la documentation amphibie sur le site Intradef d'ALFAN FRMARFOR, rubrique amphibie.

(PAGE VIERGE)

Chapitre 5

Actions de la mer vers la terre par batellerie

Section I - Introduction

501. La projection de forces depuis la mer, le transport opérationnel et le ravitaillement de la force projetée peuvent être conduits depuis les navires amphibies par des moyens aériens (hélicoptères) et maritimes (Engins de Débarquement Amphibie-Standard (EDA-S) et Engins de Débarquement Amphibie-Rapides (EDA-R)) dont l'emploi doit être planifié et coordonné pour limiter les risques d'interférences et garantir la sécurité des personnes et des équipements

Section II - Concept du mouvement de la batellerie

502. Dans le cadre d'une opération amphibie, les mouvements de la batellerie doivent permettre la projection des forces à terre conformément à l'idée de manœuvre retenue lors de la planification de l'opération. Ces mouvements, d'une durée totale variable selon le volume de forces débarquées et les contraintes liées à l'environnement (météo, marées...) peuvent être réalisés en plusieurs phases.
503. Afin de répondre à ce besoin de phasage, les forces mises à terre sont organisées en échelons autonomes :
- a. échelon tactique, équivalent du « *assault echelon* » présenté dans l'ATP-08 Vol II, mis à terre dès l'heure H ;
 - b. échelon logistique, équivalent du « *assault follow-on echelon* », mis à terre dès que les conditions le permettent.

Section III - Considérations pour la planification du mouvement Ship To Shore/ Surface (STS/SURF)

504. La planification du mouvement STS/SURF vise un débarquement séquentiel sur des points de pose de porte déterminés et reconnus.
505. Il s'agit d'évaluer :
- a. la répartition des moyens de la LF dans les cuves des EDA-S/EDA-R en respectant les priorités tactiques et les horaires prévus ;
 - b. la chronologie des mouvements des bâtiments amphibies manœuvrant pour permettre le débarquement des forces embarquées (ralliement de zone ou déchargement en route) ;
 - c. la chronologie des mouvements de batellerie, en tenant compte des phases privilégiant les manœuvres d'aviation (vent sur le pont) ou les manœuvres des navires amphibies (direction de la houle).
506. Pour en déduire :
- a. la répartition de la batellerie par plage et PCS¹² ;
 - b. les séquences de mise à terre par bâtiment amphibie.
507. Résultat de la planification du mouvement STS/Surf, le plan de débarquement (« *Naval Landing Plan* »), doit être flexible pour s'adapter aux évolutions de la situation tactique et de la disponibilité de la batellerie. Il doit comprendre des solutions alternatives, (BRANCH PLANS) pour permettre :

¹² Primary control ship

- a. de gagner ou retrouver l'initiative tactique ;
 - b. d'améliorer la flexibilité opérationnelle ;
 - c. de tirer avantage des faiblesses ou dispositions des forces de l'ennemi.
508. Les caractéristiques propres à chaque engin ont une importance capitale à prendre en compte dans la planification.
509. L'emploi de l'EDA-R donne, grâce à sa vitesse élevée à vide et en charge et à ses capacités transhorizons, la possibilité de mener tout ou partie du débarquement depuis des positions éloignées de la côte, offrant aux bâtiments amphibies discrétion et protection au regard des armes adverses et de la menace asymétrique. Par ailleurs, la capacité de chargement de l'engin (jusqu'à 6 blindées) permet la mise à terre de pions tactiques cohérents (section d'infanterie, peloton de cavalerie, ...).
510. En revanche, le changement de mode de l'engin (catamaran/chaland) et sa taille induisent des contraintes d'emploi plus importantes et des délais au moment du plageage et de l'enrاديage. Les capacités de l'EDA-R se révèlent être un véritable atout lorsque le BPC se trouve à une certaine distance de la côte (à partir de 8 nautiques).
511. L'emploi de l'EDA-S (CTM) est particulièrement adapté à une opération qui se déroulerait dans la frange côtière (à moins de 4 Nq des côtes). Rustique, résilient, l'engin offre une grande souplesse d'emploi et sa taille lui permet de plager sur des points de débarquement de petite taille (cales ou plages).
512. L'emploi d'une batellerie mixte selon un plan de chargement d'un EDA-R et deux EDA-S par BPC est la norme. La combinaison des moyens (EDA-R et EDA-S) est très efficace entre 4 et 8 Nq car elle exploite au mieux la complémentarité des engins et permet de s'affranchir des temps d'attente sur la plage/le port et à l'arrière du porteur. La réalisation d'une synchro matrice pour l'emploi des moyens est impérative lors de la planification, compte tenu des avantages/inconvénients de chacun. Elle permet de déterminer la distance optimum de la zone de mise à terre pour le bâtiment porteur.
513. S'il n'est pas prévu à ce jour d'organiser des chenaux spécifiques d'accès aux plages pour l'EDA-R à l'image de ce qui se fait pour le *Landing Craft Air Cushion* (LCAC), il conviendra cependant de tenir compte des vitesses et espaces d'évolution différents d'un type d'engin à l'autre pour ne pas en réduire l'efficacité. Dans la mesure du possible, la mise en place de points de poser de portes propres à chaque type d'engin est à rechercher.

Section IV - Préalable au mouvement Ship To Shore/ Surface (STS/SURF)

514. Une reconnaissance de plage doit impérativement être effectuée. Cette reconnaissance s'effectue en deux temps.
- a. Dans un premier temps, il est souhaitable d'avoir effectué en amont une reconnaissance de plage dite « reconnaissance de vérification de faisabilité ». Sa réalisation n'est pas forcément concomitante à la planification de l'opération. Elle est effectuée de manière ouverte par les équipes de reconnaissances de plages (ERP) de la marine nationale. Chaque reconnaissance de vérification fait l'objet d'un compte-rendu adressé à la « Flottille Amphibie » en charge de la tenue et de l'enrichissement de la « base de données nationale des sites de plageage ». Ce recueil d'information participe à la fonction stratégique « connaissance et anticipation ».
 - b. Dans un deuxième temps, une « reconnaissance de confirmation » dans les heures précédant le plageage est nécessaire. Cette reconnaissance de confirmation donne lieu à l'établissement d'un SURF REPORT conforme à l'ATP-08 Vol II. Elle sera conduite après la HPS avec pour objectif d'envoyer le SURF REPORT à H-1.
515. La réalisation du SURF REPORT et le guidage de la première vague doivent être effectués par un chef de mission de la FLOPHIB. Cette équipe ERP est placée sous TACON des FA

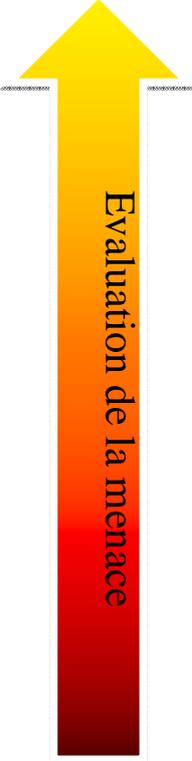
Tableau d'emploi des unités dans le cadre de la reconnaissance de confirmation		
Cadre Tactique de l'action	Emploi des FA (Forces Avancées)	Absence de FA
	FORTE	Mise en place de FA obligatoire
	MOYENNE	
	FAIBLE	

FIG. 1. – Tableau d'emploi des unités dans le cadre de la reconnaissance de confirmation.

Section V - Contrôle du mouvement STS SURF

516. Les principes d'organisation du contrôle pour la conduite du mouvement STS/SURF sont conformes à ceux décrits dans l'ATP-08 Vol II avec toutefois les aménagements suivants :
- a. La fonction du Tactical Logistic Group (TACLOG GROUP), interface entre les états-majors du CLF et du CATF, chargée d'organiser les demandes et d'assurer le suivi des mouvements logistiques ou tactiques des forces terrestres à terre est assurée par l'Officier d'Embarquement de la Force Terrestre Débarquée (OEFTD) ou « *Landing Force Embarkation Officer* » en relation avec le chef du Groupement Aériomobile Embarqué (GAM). Cet OEFTD n'a pas vocation à débarquer, sauf après le TOA, dans le cas d'une mise à terre sans rembarquement.
 - b. Le groupe naval « *Navy Control Group* », n'existe pas en soi, même si les fonctions de *Central Control Officer* (CCO) et « *Primary Control Officer* » (PCO) sont employées. S'il n'est normalement pas désigné de chef de groupes de bâtiments ou « *Boat Group Commander* » ni de chef de vague pour les engins amphibies, cette dernière fonction pourrait toutefois apparaître avec la mise en service des EDA-R disposant d'une capacité de transit trans-horizon.
517. Le contrôle du mouvement STS / SURF repose sur un dialogue entre le CCO, et l'OEFTD en vue d'organiser dans la durée les mouvements entre les unités amphibies et les unités à terre. Pour parvenir à mettre en adéquation les besoins et les moyens, le CCO, l'OEFTD et le LOG se réuniront quotidiennement pour pouvoir déterminer avec précision les mouvements LOG du bateau vers la terre du lendemain.

Section VI - Préparation des documents de planification

518. Les travaux de planification du mouvement STS/SURF reposent sur la préparation des documents suivants :

a. Préparés par le CATF :

- (1) le tableau de disponibilité des engins de débarquement ou « *Landing Craft Availability Table* » ;
- (2) le tableau de prévision de l'ordre débarquement des unités ou « *debarkation schedule* » ;
- (3) le plan d'utilisation des engins de débarquement ou « *Landing Craft Employment Table* » qui permet de fixer la distribution des engins amphibies auprès des différents PCO pour réaliser les manœuvres programmées (« *scheduled waves* » et « *on-call wave* ») ;
- (4) l'organisation de la l'espace géographique maritime entre les zones d'attente et les plages, comportant les « *Sea Echelon Areas*», « *Transport Area diagrams* » et « *Beach Approach Diagram* ».

L'ensemble de ces documents seront synthétisés dans le message décrivant l'opération amphibie (OPTASK AMPHIB émis par le CATF).

b. Préparés par le CLF :

- (1) le tableau de sérialisation ou « *LF serial assignment table* » décrivant les éléments de la LF par unité élémentaire ;
- (2) le tableau des priorités tactiques de l'opération ou « *Landing Priority Table* », fixant à l'échelle synoptique l'ordre, le lieu et la chronologie de débarquement des troupes tels que prévus dans le mode d'action retenu de l'opération ;
- (3) le diagramme de débarquement ou « *Landing Diagram* », décrivant pour chaque plage la composition des vagues par unité tactique et la chronologie d'arrivée des éléments.

L'ensemble de ces documents doit permettre de construire en document de synthèse l'« *assault schedule* » décrivant pour chaque plage l'ordre d'arrivée des différents éléments des unités débarquant et qui sera intégré dans l'ordre d'opération du CLF (OPORD)

520. Plus que la forme de ces documents qui est indiquée dans l'ATP-08 Vol II, c'est leur nature qu'il importe de préserver pour s'assurer la cohérence des travaux préparatoires réalisés conjointement entre les états-majors du CATF et du CLF.

Action de la mer vers la terre par aéromobilité.

Section I - Généralités

- 601 Lors d'une opération amphibie, l'action de la composante aéromobile embarquée est conduite conformément aux principes de l'aérocombat.
- 602 L'aérocombat se définit comme l'emploi des unités d'hélicoptères, en combinaison avec les autres composantes de la fonction contact, ou en autonome, dans un cadre souvent interarmées. Cette capacité spécifique de la troisième dimension tactique donne au chef opérationnel un pion de manœuvre supplémentaire, parfaitement complémentaire à l'action des unités agissant au sol lors de l'action amphibie.
- 603 Pouvant par ailleurs créer la surprise, les formations d'hélicoptères offrent la possibilité de faire varier subitement les efforts et le rythme de l'action, notamment en phase de consolidation de la tête de pont. Particulièrement aptes à mener des actions de circonstance, si nécessaire de manière autonome, elles permettent de prendre et de conserver l'initiative, voire d'emporter la décision au moment de la saisie de la tête de pont amphibie.
- 604 Agissant en étroite liaison et coordination avec l'ensemble des moyens engagés dans le cadre de la manœuvre amphibie, elles agissent toujours au contact de l'adversaire, au plus près des unités terrestres ou dans la profondeur.
- 605 Associées aux aptitudes des hélicoptères de nouvelle génération, les capacités conférées par les bâtiments de projection et de commandement (BPC), en termes de commandement, de soutien technique et de mise en œuvre des appareils, permettent de conduire de véritables opérations d'aérocombat depuis des plates-formes navales.

Section II - Principes généraux du commandement

- 606 Quelle qu'en soit son format, la composante aéromobile fait partie de la composante terrestre embarquée à bord des unités de la Marine. A ce titre, elle est sous TACOM du CLF et opère en soutien des troupes à terre.
- 607 Une fois la phase amphibie achevée, elle a vocation à être débarquée et poursuivre le combat sous l'autorité d'un Land Component Command (LCC). Dans cette perspective, dès la phase embarquée, elle doit disposer de tous les outils de commandement dont elle aura besoin une fois déployée à terre.
- 608 Dans le cas d'une opération amphibie dite « assaut aéromobile », le CLF intègre un détachement d'appui aéromobile (DAA).
- 609 Le cas de l'opération amphibie « aérocombat » est traité par une PIA séparée.
- 610 En phase de conduite, une agence de contrôle spécifique (Green Crown) peut recevoir délégation pour coordonner en vol l'action des hélicoptères.

Section III - Planification de l'emploi des hélicoptères

- 611 A l'activation de l'AOA, le CATF reçoit la fonction de Sub-ACA (*airspace control authority*) dans l'AOA. Intégrée au sein de l'état-major CATF, la cellule TACC¹³ est responsable du contrôle et de la coordination de l'ensemble de l'activité aérienne dans l'AOA.

¹³ Tactical Air Coordination Center

- 612 Lors d'une opération amphibie, les hélicoptères du GAM évoluent avec les hélicoptères de la marine nationale. Ces derniers sont habituellement coordonnés par un HEC (*Helicopter Element Coordinator*) qui publie un DOTAH (*Daily Optask Air Helo*) listant les vols d'hélicoptères sur une période de 24 heures. Ce document garantit la diffusion des informations de vol à tous les bâtiments de la force amphibie et aux unités voisines. Il est subordonné à l'ATO (*Air Task Order*) qui ordonne tous les vols dans la zone d'opération sur 24 heures. L'ATO fonctionnant sur un cycle de 72 heures, les hélicoptères y apparaissent normalement sous forme d'alerte permanente avec un IFF et un indicatif. Liberté est alors donnée au HEC de coordonner les vols des hélicoptères sous sa responsabilité.
- 613 Dans le cadre d'une opération amphibie, il est donc fortement souhaitable que le chef de la cellule HDC/HCS assume également la fonction de HEC.
- 614 Le cycle du DOTAH court sur 24 heures et est en général calqué sur les cycles ATO. Le HEC centralise les demandes de vol hélicoptère sous forme de DOTAH FEEDER pour les unités disposant d'hélicoptères organiques, ou sous forme d'*helicopter request* (HELQUEST) pour les autres unités.
- 615 Les mouvements de débarquement héliportés lors de l'assaut amphibie sont récapitulés dans le HEALT. Ce document est créé à partir de l'*helicopter availability table*. Le HEALT est établi par le CLF 72 heures avant l'heure de débarquement en liaison avec le CCO (*central control officer*), et la cellule HCS. Il permet d'établir un ordre de débarquement des troupes précis sur le modèle de la batellerie dans l'Optask Amphib. La cellule HDC est chargée de suivre son déroulement et de faire les ajustements en conduite si nécessaire. Le HEALT est repris dans le DOTAH qui reste le document faisant foi.
- 616 Le chapitre 8 détaille plus précisément les modalités de contrôle des opérations aériennes.

OPERATION.....
 EXERCICE.....

HELICOPTER AVAILABILITY TABLE

BATIMENT PORTEUR	NOMBRE DE SPOTS	TYPE HELO	INDICATIF	NOMBRE HELICOPTERES		CAPACITES D'EMPORT		REMARQUES
				TOTAL	DISPO	TROUPES	FRET	
BPC MISTRAL		SA 330 PUMA	TOUCAN	4	3	10		
		SA342 GAZELLE	TYPHON	5	2	2		

Modèle d'Helicopter Availability Table

OPERATION.....

EXERCICE.....

HELICOPTER EMPLOYMENT AND ASSAULT LANDING TABLE (HEALT)

VAGUE	UNITE N°SERIE	TYPE ET N° HELO	FROM		HORAIRES			DESTINATION HLS	REMARQUES
			BATIMENT ORIGINE	BATIMENT CHARGT	CHARGT	DECO	POSER		

Modèle de HEALT

Section I - Mesures de coordination

Généralités

701. La chaîne appui feu du domaine amphibie intègre d'une part les cellules SACC et TACC du CATF et d'autre part la cellule appuis-3D (FSCC¹⁴ niv 3) de la FRE ou le DLOC¹⁵ du GTE. Le schéma ci-dessous décrit cette chaîne fonctionnelle :

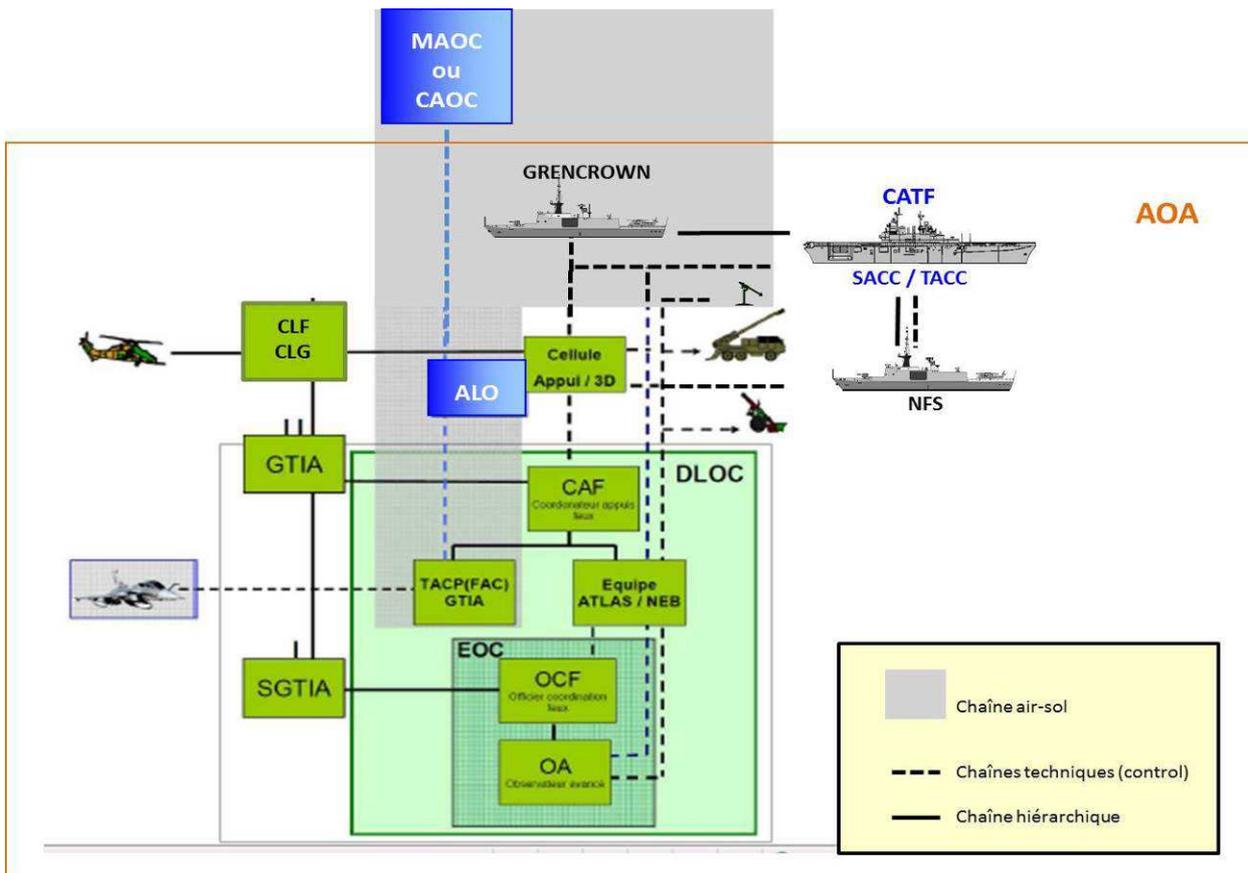


FIG. 2. – Chaîne fonctionnelle de l'appui feu du domaine amphibie.

702. Schéma chaîne appui feu DLOC

703. La fonction DASC¹⁶, décrite dans l'ATP8, est assurée par la cellule BSM¹⁷ au sein de la cellule appuis-3D. Cette cellule peut être renforcée par un élément de liaison AIR fourni par la marine nationale ou par l'armée de l'air

704. Cet élément de liaison AIR devient alors le noyau initial du futur AOCC¹⁸ et recevra les renforcements nécessaires comprenant, entre-autres, un radar de détection – surveillance - contrôle et un CMD3D ou équivalent.

¹⁴ Fire support coordination center
¹⁵ Détachement de liaison et de coordination
¹⁶ Direct air support center
¹⁷ Battle space management
¹⁸ Air operation coordination cell

705. Les appuis feux en opérations amphibies sont particulièrement complexes à coordonner en raison :
- de la diversité des appuis (aérien et aéromobile, naval, sol-sol) ;
 - de la dimension de l'AOA (5000 km² max.) ;
 - de la nécessité de fournir un appui permanent notamment pendant la phase critique de changement de milieu ;
 - de la rupture possible de commandement lorsque la coordination assurée à partir de la mer doit l'être à partir de la terre.
706. Les priorités opérationnelles sont déterminées par le SACC en étroite liaison avec le TACC et la cellule appuis-3D du CLF ou DLOC du GTE lors de la phase de planification
707. Tant que le CLF n'est pas débarqué, cette coordination des feux est assurée par le SACC en fonction des demandes d'appui de la FRE via la cellule appuis-3D.
708. Une fois que le CLF débarqué et qu'il est en mesure d'assurer cette tâche, cette coordination est de la responsabilité de la cellule appuis-3D de cet état-major. Le SACC intervient comme fournisseur de moyens (NFS en particulier) tout en restant en mesure de reprendre cette responsabilité à tout moment.
709. Pour ce faire, la déconfliction et le contrôle tactique pour les appuis feux sont différenciés :
- la déconfliction et l'identification des mobiles aériens sont confiées à une agence de contrôle, indicatif « GREENCROWN », généralement une frégate de défense aérienne, ou un avion AEW.
 - Le contrôle tactique des aéronefs et de l'artillerie est assuré directement par les cellules TACC et SACC en liaison avec la cellule appuis-3D ou le DLOC en cas de GA1, de la force débarquée lorsque celle-ci est à terre.
 - Le « control and reporting center system interface » (CSI), en dotation au sein de la cellule appuis-3D ou du DLOC renforcé, permet, via la liaison 16 avec GREENCROWN, d'effectuer du contrôle tactique temps réel des intervenants dans la 3ème dimension (I3D) tant que la fonction GREENCROWN est assurée.
710. A terre, on cherchera à déléguer la coordination au plus bas échelon, soit au niveau de la cellule appuis-3D (niveau brigade interarmes) soit au niveau du DLOC (niveau GTIA) conformément aux documents ¹⁹ réglementaires.

Appuis feux sol-sol, appui feu naval et missions aériennes

711. Compte tenu de la dimension de la zone des objectifs amphibies (jusqu'à 50 x 100 km), le contrôle direct sera privilégié par rapport au contrôle aux procédures qui implique un découpage de l'espace aérien. Les deux ne sont toutefois pas exclusifs l'un de l'autre.

Contrôle direct

712. Qu'elle agisse de façon autonome (mission de type RESEVAC) ou que son action s'inscrive dans une opération interarmées à plusieurs composantes, la force amphibie verra la coordination de son espace aérien assurée par GREENCROWN permettant une déconfliction en temps réel.
713. Lors du créneau d'intervention CAS²⁰ ou CCA²¹, la cellule appuis-3D ou le DLOC utilisant CSI, coordonne les interventions aériennes avec les tirs d'artillerie terrestres ou navals.

¹⁹ PIA-3.3.5 et ART 50.001

²⁰ *Close air support.*

²¹ *Close combat attack.*

714. Au niveau GTIA, le DLOC via le FAC²² est responsable de la coordination des missions CAS avec les troupes au contact.
715. Cependant, le SACC conserve en toutes circonstances le droit de transmettre un « halte au tir » (check fire) des tirs d'artillerie afin d'assurer la pérennité de la déconfliction des appuis. Il transmettra alors les mesures de coordination nécessaires comprenant le préavis d'arrivée des aéronefs sur zone, la désignation des unités concernées par cette interdiction de tir et l'autorisation de la reprise des tirs.

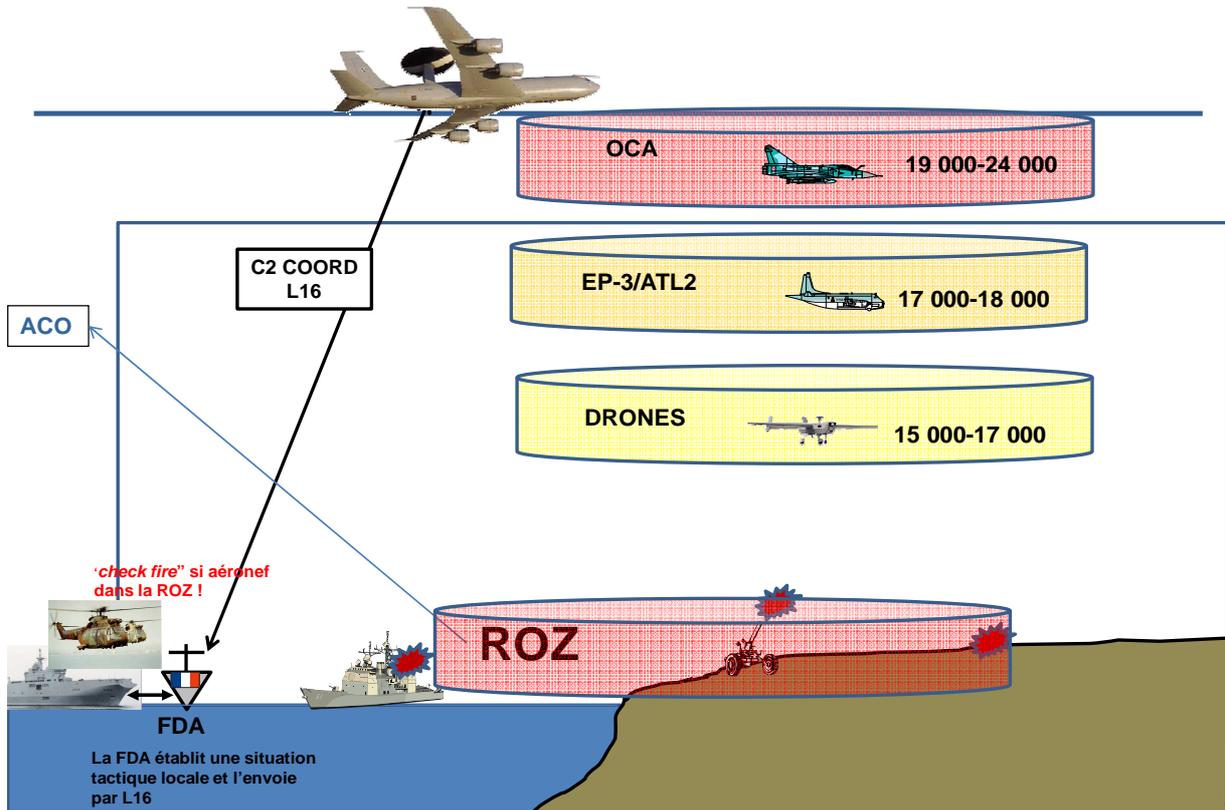


FIG. 3. - Description simplifiée de contrôle direct.

Contrôle aux procédures

Partage dans le temps

716. Il s'agit de déterminer dans l'ATO (Air task order) des créneaux de mise en œuvre de chacun des vecteurs (CAS, AFH²³, AFN²⁴).

Séparation verticale (en altitude, 3D)²⁵

717. Il s'agit d'établir un plafond (*flight level*) en-dessous duquel les aéronefs à voilure fixe ne devront pas évoluer. Ce seuil est calculé en phase de planification en prenant en compte les flèches des trajectoires des obus (canons de 155 mm, mortiers de 120 et de 81 mm, canons de 100 et 76 mm de la marine nationale) majoré de 5%.

²² Forward air controller.
²³ Appui feu hélicoptère
²⁴ Appui feu naval
²⁵ Définition ATP-3.3.2..1

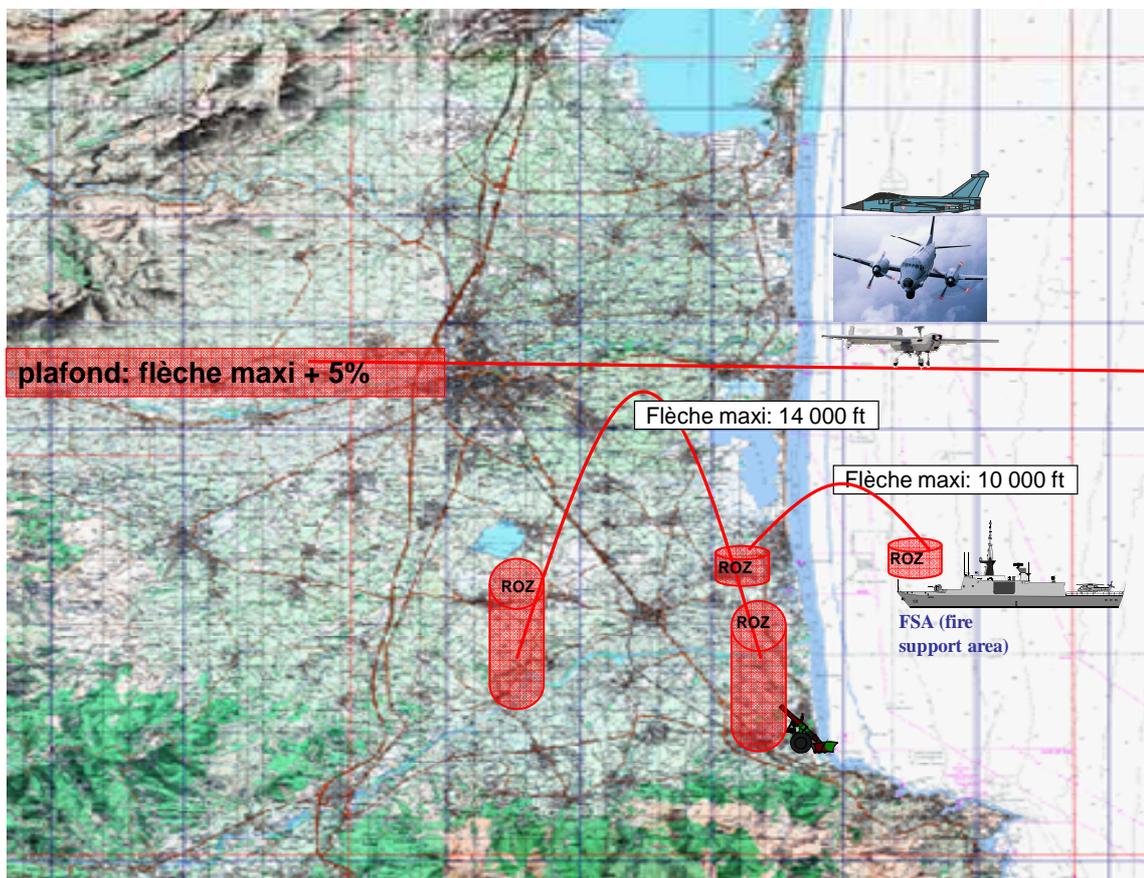


FIG. 4. - Description simplifiée de coordination verticale.

Séparation latérale (géographique, 2D)²⁶

718. En cas de nécessité absolue, et après accord du CATF, une ou plusieurs limites géographiques ou cartographiques (méridien, réf carroyage UTM, etc.) à ne pas traverser par les tirs d'appui pourront être définies pour une durée déterminée (de préférence sur un flanc). Ces mesures devront apparaître dans le paragraphe « mesures de coordination » du CONOPS et de l'OPLAN et reprises dans l'ACO (mesures intitulées BE NO LINE).

Séparation simultanée

719. Une séparation latérale et verticale peut être effectuée de manière simultanée afin de permettre une permanence des appuis au profit des troupes de débarquement. Cette phase consiste à prendre en compte les éléments trajectographiques des tubes ainsi que des volumes dédiés aux aéronefs assurant la couverture. Elle est réalisée par le FAC

Coordination avec l'ALAT

720. La coordination entre les tirs d'artillerie (naval ou sol-sol) et les hélicoptères relève avant tout de l'emploi des moyens, les zones d'application des feux de chacun des systèmes étant normalement distinctes.

721. La présence d'un détachement d'appui aéromobile ou à défaut d'un DL ALAT en liaison avec la cellule appuis-3D permet de coordonner l'interaction des I3D avec les hélicoptères.

722. En planification, des corridors aériens situés sous le seuil de coordination Air/ALAT sont réservés aux aéronefs de l'armée de terre, ce sont les SAAFR²⁷. Le détail est donné au chapitre 8.

²⁶ Définition ATP-3.3.2.1

²⁷ Standard use army aircraft flight route

Section II - Le targeting

- 723. La cellule de coordination appui-3D du CLF et la SACC du CATF participent au processus de targeting qui est une démarche collective. Il s'agit de contribuer à l'élaboration d'une liste d'objectifs ou « *target nomination list*²⁸ ». La cellule appui-3D et la SACC planifient l'emploi des moyens d'agression et définissent les objectifs prioritaires.
- 724. Chaque cible fait l'objet d'une fiche descriptive (target card). Cette liste est actualisée par des mises à jour quotidiennes via les « *target bulletins*²⁹ ».
- 725. L'emploi du « *Joint targeting system* » (JTS) associé à l'« *Integrated command and control for airoops* » (ICC) permet l'intégration de la chaîne targeting de l'échelon supérieur.

Section III - L'exécution de l'appui feu naval

Aspects pratiques de l'appui-feu naval

- 726. Le délai de délivrance des feux est notablement réduit si les bâtiments tireurs disposent à l'avance des coordonnées des objectifs potentiels. L'état-major planifiant l'opération amphibie doit donc s'attacher à établir une liste des objectifs potentiels et de leurs coordonnées en donnant à chacun de ces points un baptême réduit permettant leur identification rapide et sans ambiguïté.
- 727. Cette liste de points de référence doit être établie en commun avec les équipes d'observation de l'artillerie et des forces avancées.
- 728. L'ouverture du feu sur des objectifs d'opportunité doit dans tous les cas rester possible. Le but d'un tir d'opportunité est de répondre le plus rapidement possible à une demande d'appui feu venant des troupes au sol. Les bâtiments tirent depuis une FSA (*Fire Support Area*).
- 729. Il convient de tendre vers un délai de 15 minutes entre une demande d'appui feu et l'arrivée de la première salve de recherche.
- 730. L'unité à terre origine de la demande d'appui doit alors être en mesure de donner la position de cet objectif par rapport à un point de référence reconnu. La liste d'objectifs potentiels évoquée plus haut doit donc également comprendre de tels points, qui peuvent constituer eux-mêmes des objectifs.

²⁸ Se référer à l'ATP-08 Vol II, chap. 13, section 1332

²⁹ Se référer à l'ATP-08 Vol II, chap 13, section 1332

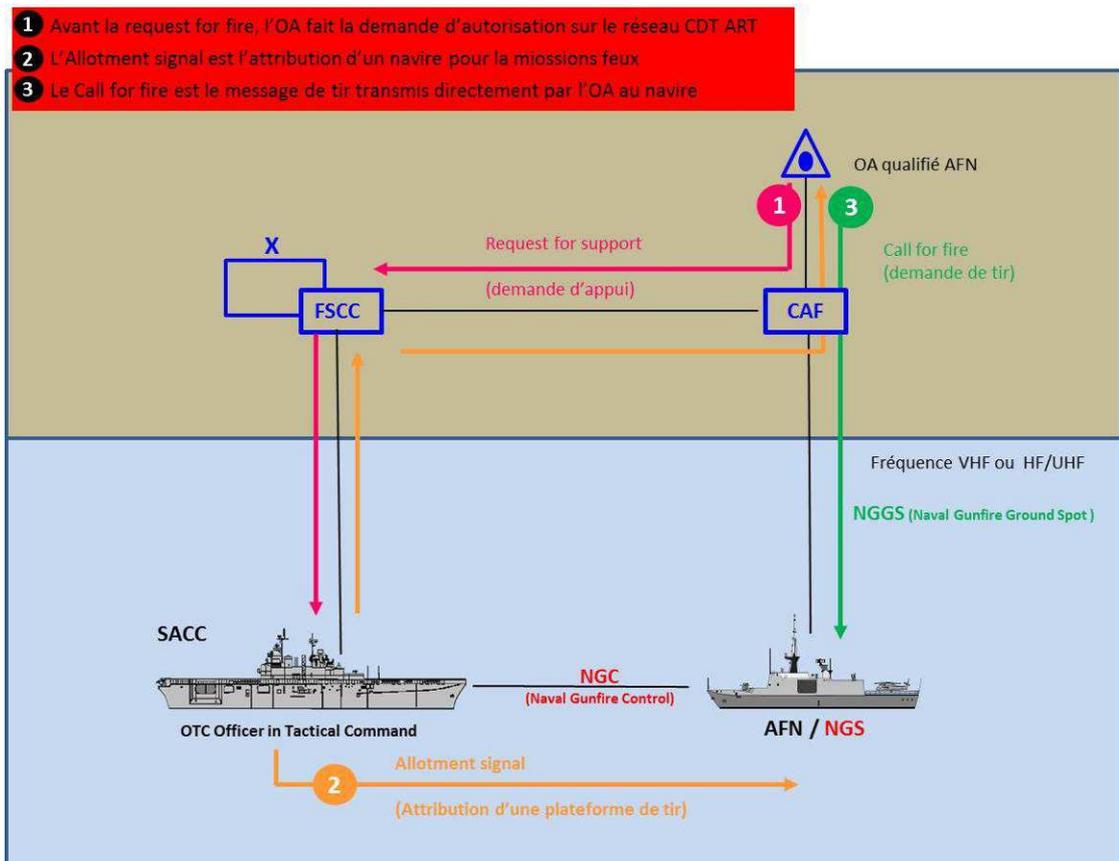


FIG. 5. – Cheminement de la demande de tir.

Effets produits

Types d'effet	Moyens/ réalisation	But / observation
Semonce « <i>Warning fire</i> »	Tir sur objectifs vides	Effet dissuasif : démonstration de capacité.
Harcèlement « <i>Harassing fire</i> »	Tir sur une zone occupée par l'ennemi	Effet psychologique : créer de l'insécurité.
Neutralisation temporaire « <i>Neutralization fire</i> »	Tir sur objectif	Rendre l'ennemi hors de combat pendant une courte durée (15 à 60 mn).
Neutralisation tactique	Tir sur objectif	Mise hors de combat de 10 % des cibles composant un objectif tactique.
Destruction tactique « <i>Destruction fire</i> »	Tir sur objectif faiblement protégé	Mise hors de combat de 30 % des cibles composant un objectif tactique. → uniquement sur des installations ennemies faiblement protégées (PC, sites de défense AA, relais trans).

L'appui feu naval durant les opérations avancées

731. Durant la phase des opérations avancées, le but de l'appui feu naval est de participer à l'attrition de la menace. Si la procédure est identique à celle mise en œuvre pendant les opérations de mise à terre, il existe néanmoins quelques particularités :
- a. La majeure partie des tirs se fait sur des objectifs pré-déterminés, ce qui permet de gagner du temps dans les délais de réaction de la part du tireur. En revanche, l'instant du tir doit être choisi avec soin dans la mesure où l'ouverture du feu révèle ouvertement à l'ennemi la zone choisie pour effectuer l'opération ;
 - b. Pour les mêmes raisons d'effet de surprise, il peut être souhaitable de faire assurer cet appui feu par des bâtiments discrets (frégates FLF)
 - c. Les opérations avancées peuvent être déclenchées alors que la force amphibie est encore à bonne distance de la zone d'opération. Dans ce cas, la relation par l'observateur entre le tir et la perspective d'un débarquement peut être rendue difficile. L'utilisation de fréquences HF peut alors s'avérer indispensable, le codage des informations et la qualité des échanges pouvant de ce fait devenir problématique.
732. **Missions** pouvant être confiées à l'appui feu naval lors des opérations avancées (pre D- day operations) :
- a. soutien des opérations de déminage ;
 - b. soutien aux opérations de reconnaissance et de démolition.

Appui feu naval pendant la phase d'assaut

733. Il est délicat d'emploi pour les raisons suivantes :
- a. La présence de troupes amies au sol peut imposer de décaler volontairement le point d'ouverture du feu ou d'introduire des délais dans l'exécution des tirs ;
 - b. L'espace aérien est généralement beaucoup plus encombré, ce qui complique la tâche des cellules de coordination dans la 3^e dimension ;
 - c. Des tirs sur des objectifs d'opportunité peuvent être demandés. Dans ce cas, la rapidité d'exécution peut être primordiale (tirs sur troupes ou véhicules en mouvement par ex.) ;
 - d. L'observateur doit tenir compte—dans le choix de son poste d'observation du déploiement et des mouvements de troupes amies ou ennemies afin d'optimiser ses capacités d'observation.
734. **Missions** pouvant être confiées à l'appui feu naval lors de la phase d'assaut (D-Day) juste avant le débarquement comporte trois éléments :
- a. cloisonnement de la tête de plage ;
 - b. neutralisation des installations ennemies dans la frange littorale.

Appui feu naval après le transfert d'autorité (TOA)

735. Une fois le TOA prononcé, le CLF devenu LCC peut toujours avoir besoin du soutien de l'artillerie navale. Dans ce cas, les bâtiments nécessaires à l'exécution de cette mission sont placés en position de force « concourante » auprès du CLF. L'AOA étant dissoute, les FSA le sont également et l'officier commandant la force navale concourante choisit la zone qui lui convient le mieux pour apporter son soutien. La procédure mise en œuvre est identique, à la différence près que le centre de coordination des feux à terre du MCC, joue le rôle auparavant dévolu au SACC.

Liaisons

736. Les problèmes de mise en place des transmissions sont souvent dans l'action les principales sources de perte de temps (établissement des liaisons SACC- bâtiments, observateur - bâtiments).
737. Le plan de transmissions prévu pour l'opération amphibie doit réserver des fréquences propres à l'appui feu. Compte tenu des équipements généralement disponibles sur les bâtiments non spécialisés et des moyens limités transportables par un observateur avancé, ce besoin doit être pris en compte très en amont lors de la planification de l'opération. Le choix d'un réseau crypté ou clair est du ressort du CATF. Les postes PR4G permettent d'établir une liaison performante à la fois cryptée et durcie (EVF). Cependant en raison des élongations, la liaison HF (PRC152 ou PRC117) doit être privilégiée.
738. L'adoption d'une fréquence non-cryptée offre des avantages de rapidité et de garantie de compatibilité. Toutefois, dans ce cas, le codage des baptêmes des points de référence et objectifs potentiels devient un impératif. Cet aspect doit être pris en compte au minimum pendant la planification et diffusé par les ordres des transmissions en temps voulu.

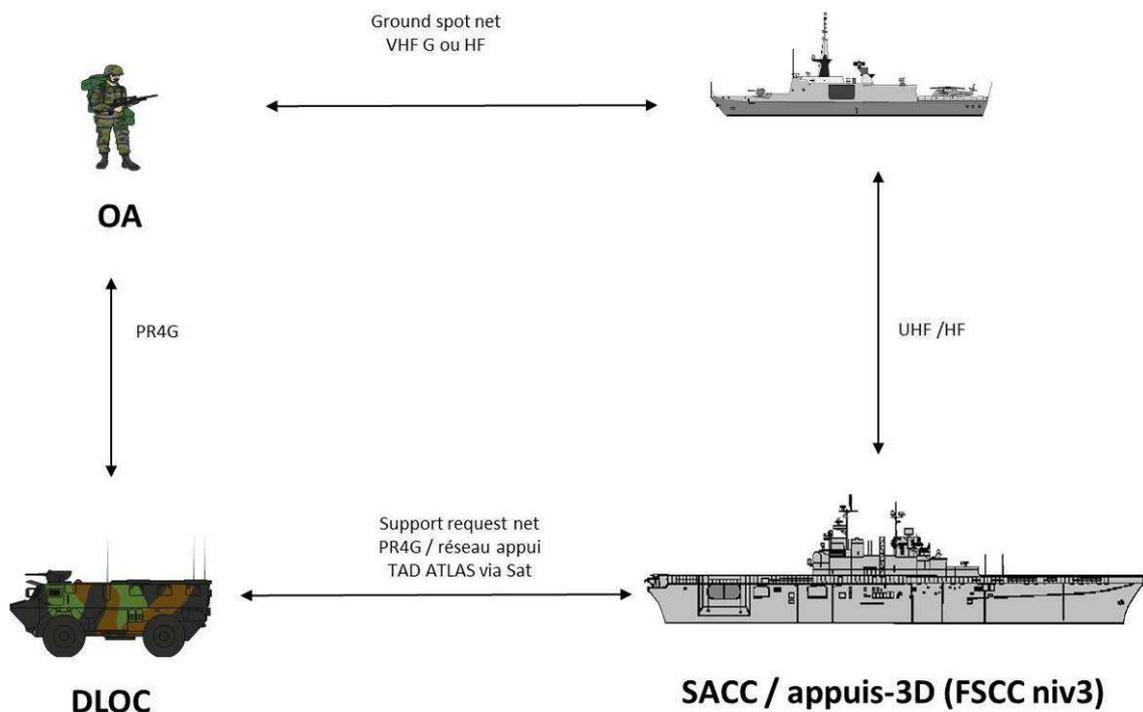


FIG. 6. – Liaisons spécifiques de l'appui feu naval.

Section IV – Défense surface air

Généralités et moyens

739. La réussite d'une opération amphibie présuppose une supériorité aérienne dans l'AOA. Une menace aérienne ne peut toutefois pas être exclue.
740. Au sein de l'AOA, le CATF est ADA (Autorité de Défense Aérienne). Dans le cadre d'opérations amphibies intégrées dans un dispositif niveau MCC ou interarmées et comprenant de multiples composantes, le CATF est sub-ADA par délégation du MCC ou du JFACC.

741. La défense surface- air de la force amphibie sera assurée par une FAA ou une FDA et une section SATCP³⁰ (4 à 6 postes de tir Mistral) de la FRE. Le CLF pouvant être éventuellement renforcée par un CMD3D. En fonction de la menace aérienne la FRE pourrait être renforcée par un GT ASA Mistral ou un GT ASA/MANBA (SAMPT).
742. En tant qu'ADA, le CATF définit les règles d'engagement et les consignes de tir, répartit les responsabilités entre les bâtiments de défense aérienne et la section SATCP.
743. La déconfliction, l'identification et l'engagement des mobiles aériens sont confiés à la frégate qui assure la fonction d'agence de coordination (GREENCROWN).
744. Au TOA, dans le cas où le CLF devient LCC, le déploiement d'un CMD3D et d'un radar de détection – surveillance - contrôle est indispensable.
745. La direction et la coordination temps réel de la défense aérienne de l'AOA, y compris dans sa partie terrestre, sont confiées à la FDA/FAA.
746. Par ailleurs, il est souhaitable, dès l'entrée dans l'AOA, de confier la coordination des bâtiments à la FAA/FDA chargée de la défense surface air. Elle est appelée « AOAC³¹ ». Son rôle, qui peut être élargi à d'autres domaines de lutte dans l'OOA³² (partie maritime de l'AOA), doit être clairement défini dans l'OPGEN ou l'OPGEN SUPP AMPHIB.
747. En tenant compte des directives des PWC, des besoins en soutien NGFS du CATF, et des menaces prioritaires, l'AOAC définit les secteurs de patrouille dans l'AOA pour les escorteurs dont il a le contrôle tactique. Il avertit également le CATF si le positionnement des unités amphibie dans l'AOA tel que défini dans le « CCO intentions » est incompatible avec leur défense, notamment dans le cas où plusieurs HVU sont présentes et potentiellement éloignées les unes des autres.

Limitations

748. Une fois la force débarquée, deux dispositifs de défense anti aérienne sont déployés.
749. Les capacités limitées de détection de la FAA/FDA sur des aéronefs volant à basse altitude au-dessus de la terre, à plus forte raison lorsque le relief est montagneux (masque), la profondeur de la zone d'action terrestre ne permettent pas une couverture totale de l'AOA. De même, la portée du radar de détection NC1 30 MARTHA ne permet pas la couverture de toute la zone maritime puisque la section SATCP est appelée à se déplacer dans la profondeur au rythme de la manœuvre du GTE (sauf si cette section reste en zone littorale pour assurer la protection du site de débarquement/rembarquement).

Coordination

750. Les domaines de détection pouvant être disjoints, il conviendra par conséquent de rechercher un maximum de coordination entre les deux systèmes afin d'avoir une complémentarité des dispositifs terrestre et maritime. Cette coordination est du ressort de la cellule AAWS³³ du TACC.
751. En cas de déploiement d'un CMD3D, ce dernier contribuera à cette coordination.
752. Les deux dispositifs sont complémentaires et interopérables grâce à la liaison 16 qui équipe les bâtiments de la Marine nationale et le NC1 30 de la section sol-air de l'armée de terre, permettant le travail en transmission de données et notamment la recopie des pistes.

³⁰ Sol-air très courte portée
³¹ AOA défense Coordinator
³² Ocean Operating Area
³³ Anti air warfare section

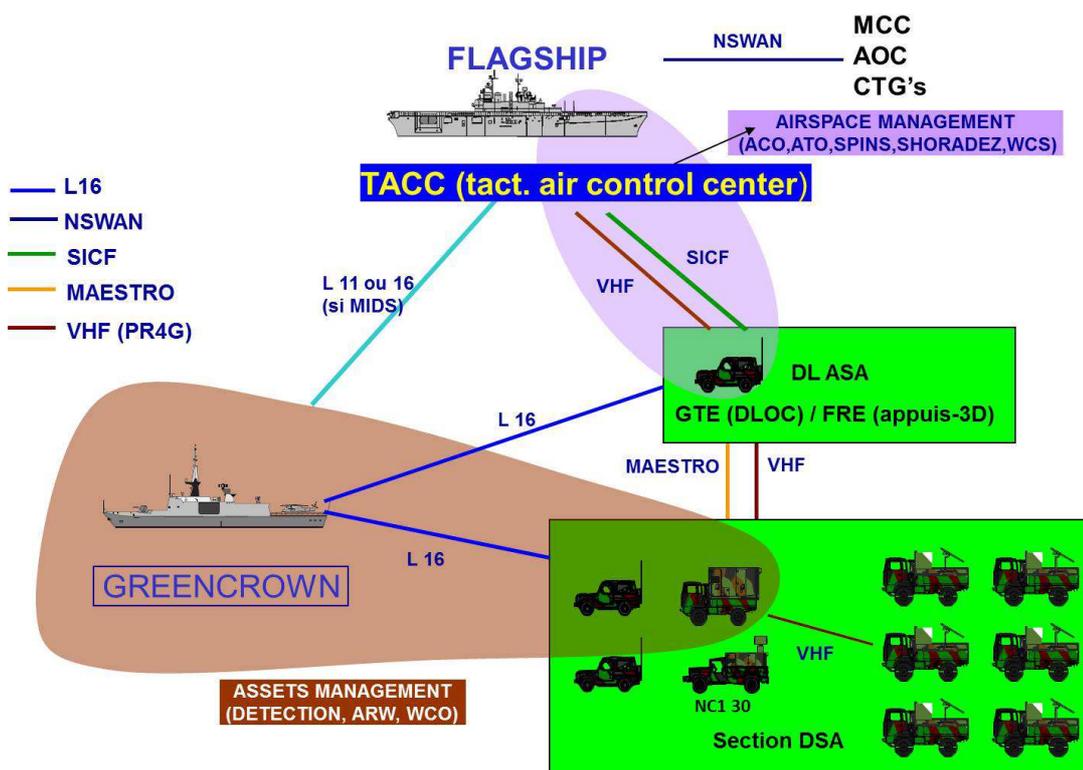


FIG. 7. - Description simplifiée des liaisons.

Section V – Coordination des feux à l'issue du TOA

753. Si le CLF devient LCC au TOA, la cellule appui-3D ou FSCC du CLF devient la cellule appui-3D ou FSCC du LCC
754. Dans le cas où le CLF se place en sous-ordre d'un LCC au TOA, la cellule appui/3D ou FSCC du CLF doit prévoir l'établissement des liaisons techniques de chaque domaine de spécialité (ATLAS, SICF et ICC) avec la FSCC du LCC.

Chapitre 8

Opérations aériennes et coordination 3D

801. Ce chapitre traite essentiellement des aspects tactiques des opérations aériennes conduites en support d'une opération amphibie dans l'Aire des Objectifs Amphibies (AOA).

Section I - Généralités

802. L'appui d'une opération amphibie par la composante aérienne comprend :
- a. L'obtention et le maintien de la supériorité aérienne dans l'AOA,
 - b. Le cloisonnement du champ de bataille et la destruction des forces ennemis et des infrastructures de soutien.
 - c. La fourniture d'un appui direct aux troupes terrestres et maritimes au travers des missions CAS (close air support), des reconnaissances aériennes, du transport de personnel et de matériel principalement.

Section II - Structure de commandement

Cas d'une opération amphibie autonome dans un cadre national

803. Il s'agit d'une opération simple conduite avec les seuls moyens dont dispose la force, en l'absence de commandant de composante autre que le CATF et le CLF. Les moyens aériens engagés ne sont utilisés qu'en soutien de l'opération amphibie. Leur emploi est limité à l'AOA.
804. En l'absence de JFACC à terre ou embarqué, le CATF est responsable de la planification, de la programmation et du contrôle des opérations aériennes dans la zone des objectifs amphibies (AOA).
805. Il a les responsabilités d' "Airspace Control Authority "(ACA) et d' "Air Defense Commander " (ADC). A ce titre, il rédige les messages associés (*Airspace Control Plan-ACP*, *SPINS*, etc...) et publie l'ATO/ACO quotidien. Il assure :
- a. par délégation, le contrôle tactique des aéronefs, des hélicoptères embarqués et de ceux appartenant au GAM ;
 - b. au minimum le contrôle tactique des moyens de soutien participant à l'opération.

Cas d'une opération amphibie dans un environnement complexe

806. Dans ce cadre, les opérations aériennes en soutien de l'opération amphibie nécessitent une coordination particulière entre les commandants de composantes fonctionnelles CATF et JFACC.
807. Le COMANFOR désigne en principe le CATF comme " commandant bénéficiaire du soutien " (*supported*) et le JFACC comme " commandant en soutien " (*supporting*).
808. Dans ce cadre, le rôle du JFACC sera :
- a. d'informer le CATF de la disponibilité de ses moyens ;
 - b. de faire programmer par son CAOC l'activité aérienne conformément aux demandes du CATF ;
 - c. en tant qu'ACA de théâtre, de garantir la coordination globale de l'espace aérien.

809. Dans l'AOA, les opérations aériennes s'effectuent sous contrôle tactique du CATF jusqu'à la fin de l'opération amphibie et le transfert d'autorité au profit du CLF. Le TACON peut toutefois être délégué au CLF dans des limites qu'il appartient au CATF de préciser, en particulier lors du déclenchement d'une action d'aérocombat dans la profondeur.

Programmation des missions aériennes

810. La programmation des vols effectués par les moyens organiques de la force amphibie est effectuée par la cellule TACC du CATF en coordination avec le CLF. La cellule TACC du CATF centralise les besoins en missions aériennes et transmet les demandes de concours nécessaires par le biais de messages "AIRSUPREQ" adressés aux autres composantes. Le CATF produit un ATO *feeder* s'il dépend d'un JFACC ou d'un MAOC, ou, en l'absence de ces derniers, un ATO qui ordonne les missions aériennes des moyens dont il a l'autorité (Hélicoptère, Drone et/ou MPA), dans l'AOA. Ces messages sont diffusés au sein du groupe amphibie.
811. Pour les moyens aériens du commandement opérant en soutien de l'opération amphibie (JFACC/MCC), elle est effectuée par le CAOC ou le MAOC après réception des. L'ATO (ou ATO *feeder*) du CATF peut-être rapidement fusionné avec celui du JFACC grâce à l'outil ICC.
812. Le JFACC fait ensuite inclure par le CAOC, dans l'ATO général de théâtre, la totalité des programmations aériennes de l'opération amphibie. La vocation première de cette programmation est de répondre aux impératifs de coordination d'espace et de sécurité des forces amies.
813. Le cycle de "tasking" du CAOC ou du MAOC peut toutefois ne pas être adapté aux besoins spécifiques en matière d'opération amphibie. Il est alors souhaitable d'obtenir le droit d'émettre un ATO CATF limité aux vols hélicoptères et drones dans l'AOA sous un délai plus court (idéalement, J-12h). La déconfliction avec les chasseurs dans l'AOA est prise en compte par le CATF. Ce procédé est rendu possible grâce à l'outil commun ICC qui permet de fournir un produit immédiatement exploitable tant par le MAOC que par le CAOC. Ainsi le recours à la programmation en alerte (QRF) des hélicoptères sera réduite au maximum³⁴ tout en conservant la souplesse exigée par l'emploi de la composante aéromobile. Cette possibilité doit être envisagée pendant le cycle de planification en lien avec le MCC et ou le JFACC.

Coordination de la défense aérienne.

814. La menace aérienne peut être détectée et traitée par des aéronefs, des bâtiments de défense aérienne ou des batteries de défense sol-air. Tous ces acteurs doivent bénéficier d'une connaissance de la situation et de la menace. Aussi, en cas de menace avérée, il convient de fédérer tous les capteurs et établir une vision commune de la situation.
815. Le CATF est, en principe, "sub-ADA" dans l'AOA par délégation du JFACC (ADA de théâtre). A ce titre, il édicte les principes de coordination de la défense aérienne dans l'AOA. En liaison avec le JFACC ou du MAOC, il propose les règles d'engagement applicables à l'intérieur de l'AOA. Il diffuse les "Weapons Control Orders" (WCO) et les "Weapons Control Status" (WCS). En outre, la poursuite de l'engagement des aéronefs au-delà des zones de responsabilité de chacun doit être réalisée de façon coordonnée par une procédure de transfert automatique de responsabilité ADA.
816. Cette procédure requiert :
- a. au minimum une liaison cryptée (hertzienne ou satellitaire) ;
 - b. une recopie des détections radar par liaison TD (ICC et CSI par liaison 16).
817. La conduite et coordination en temps réel de la défense surface air de l'AOA sont déléguées à une FDA/FAA. Néanmoins le CATF conserve la fonction de Sub ADA. Il édicte les principes de coordination de défense aérienne entre les forces terrestres, maritimes et aériennes dans l'OPGEN SUPP Amphibie et les modifie en fonction de l'évolution de la menace et de la situation tactique à terre.

³⁴ Les possibilités de mise en alerte des hélicoptères sont limitées sur BPC (bâtiment à équipage optimisé).

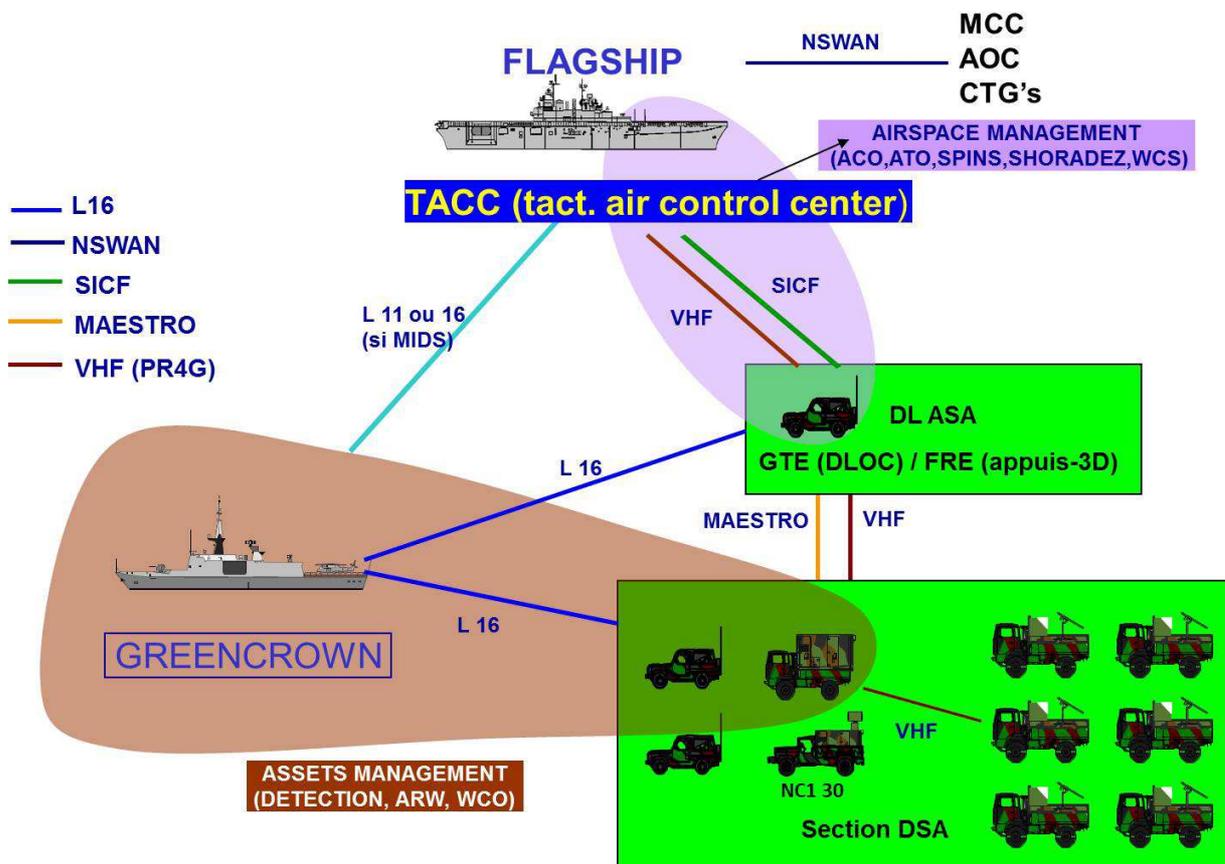


FIG. 8. - Liaisons spécifiques pour la coordination de la défense aérienne.

Contrôle de l'espace aérien.

818. L'AOA, dont les limites sont fixées par le COMANFOR dans la directive initiale, est une zone sanctuarisée au profit du CATF. Le COMANFOR désigne le CATF comme " Sub - ACA " (SACA) dans l'AOA. Le CATF coordonne le contrôle aérien dans l'AOA avec l'ADA. A l'issue de l'opération amphibie, l'espace aérien associé à l'AOA est désactivé et le contrôle de l'espace aérien reste strictement conforme aux directives de l'ACA.
819. Le contrôle dans l'AOA peut être de deux types :
- contrôle positif s'il est possible d'établir une couverture radar de l'AOA ;
 - contrôle aux procédures dans le cas contraire.
820. En raison des contingences particulières de l'opération amphibie, les règles en vigueur dans l'AOA sont fixées, en coordination avec l'ACA de théâtre, par le CATF par message ACP/PHIB. Ces messages sont transmis au CAOC afin d'être insérées dans l'ACP et l'ACO.
821. Le CATF correspond avec le JFACC et/ou le MAOC, en planification amont par messages ACMREQs pour préciser les volumes aériens de l'AOA, puis par ACO feeder ou ACO sous son autorité selon le niveau de délégation précisé dans l'ACP et/ou les SPINS.
822. Le contrôle de l'espace aérien est assuré par le TACC du CATF puis, sur ordre du CATF, par la cellule BSM de la cellule appui-3D du CLF qui prend la fonction de DASC du CLF lorsque celui-ci dispose des capacités requises.

Section III - Contrôle des opérations aériennes dans L'AOA

Généralités

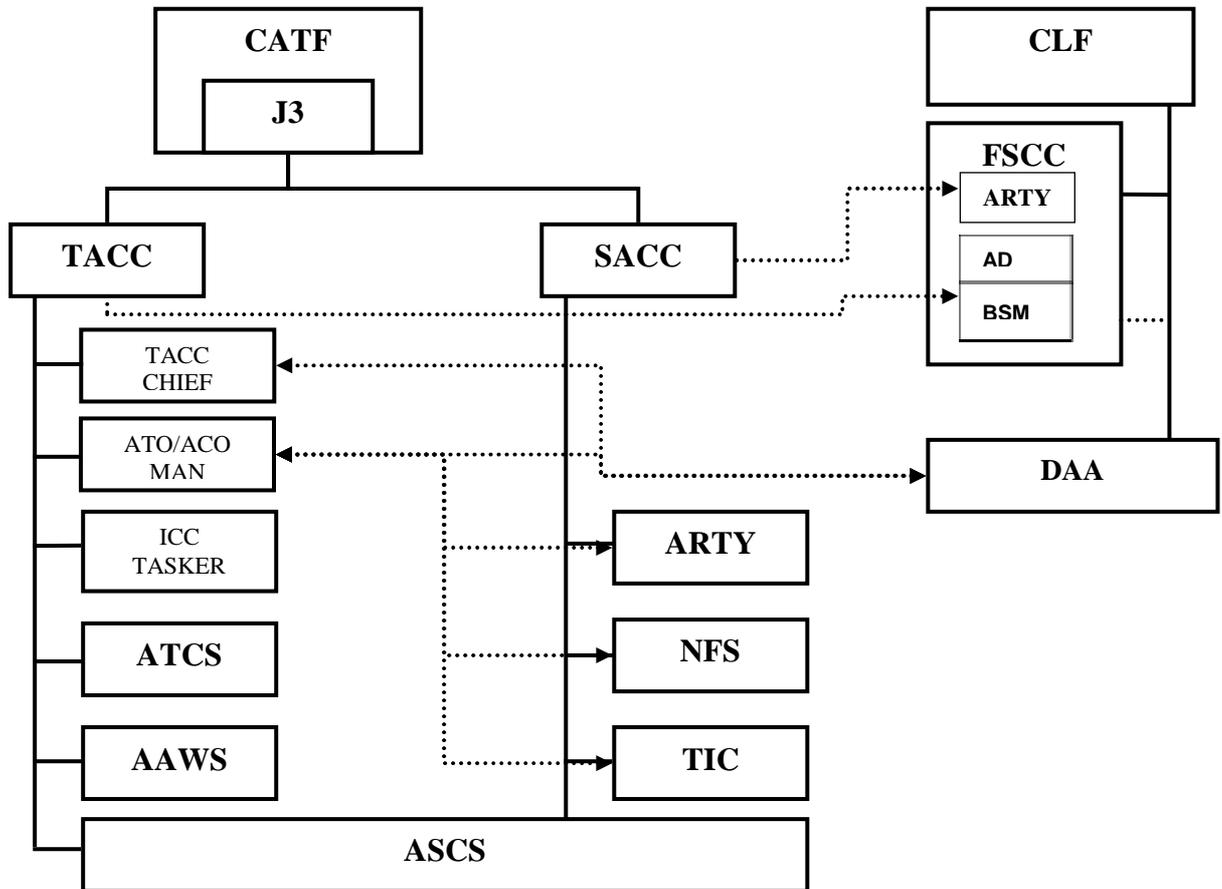
823. L'état-major du CATF est doté d'organismes particuliers afin d'être en mesure d'assurer les fonctions suivantes :
- planification des opérations aéromaritimes et aéroterrestres,
 - contrôle dans l'espace aérien,
 - défense antiaérienne,
 - coordination des feux.
824. De même, après la mise à terre des troupes, l'état-major de la LF devra disposer des structures de soutien dans les domaines du contrôle tactique des aéronefs dans les volumes définis, de la défense aérienne et de la coordination des feux. Les opérations amphibies sont particulièrement complexes en raison de la multiplicité des soutiens (appui aérien, appui feu naval, artillerie) et de la discontinuité que peut engendrer le TOA. La programmation et la conduite des opérations aériennes doivent tenir compte de ces spécificités en vue de garantir la continuité des fonctions énoncées ci-dessus.

Organisation

825. L'état-major du CATF comprend en particulier deux centres dédiés à ces tâches :
- le TACC (*Tactical Air Coordination Center*) chargé, dans l'AOA, de la programmation des vols, l'organisation et l'utilisation de l'espace et la conduite des opérations aériennes ;
 - le SACC (*Supporting Arms Coordination Center*) responsable de la coordination des feux.
826. La cellule TACC assume les fonctions de l'ATP-08 :
- helicopter coordination section* (HCS) chargée de la planification et de la coordination des mouvements hélicoptères,
 - helicopter direction center* (HDC) ayant un rôle de contrôle tactique et de conduite. Elle est préférablement dirigée par un officier de marine de spécialité pilote d'hélicoptère.
827. Le chef de la cellule TACC:
- centralise les demandes hélicoptère (missions OPS, ENT, PMC, MEDEVAC) ;
 - conduit la réunion AAOP³⁵ du CATF/G quotidienne dans laquelle figure les soutiens aériens demandés aux JFACC et MCC ; et où il planifie les activités hélicoptère dans l'AOA en coordination avec la SACC et le représentant CLF/G ;
 - concours à l'*helicopter employment and assault landing table* (HEALT) ;
828. L'ATO/ACO Manager
- Adjoint du Chef de la cellule TACC, il est plus particulièrement chargé de :
- Produire l'*Air Task Order* (ATO/AMPHIB) et l'*Airspace Coordination Order* (ACO/AMPHIB) du niveau CATF basé sur l'AAOP validé ;
 - correspond avec la SACC et l'AAWS pour la coordination 3D ;

³⁵ AAOP : *Amphibious Air Operation Plan* (équivalent du MAOP du CTF/MCC)

- c. participe au briefing des pilotes (inclus dans le briefing un volet 3D effectué par l'équipe SACC/AAWS/ASCS).



AAWS anti air warfare section,
AD Air Defense
ART Field artillery cell,
ASCS air support co-ordination section,
ATCS air tactical control section,
BSM battle space management,
CATF commander amphibious task force,

ATO/ACO MAN Air Task Order & Airspace Control Order Manager
TACC Chief Tactical air co-ordination centre Chief
NGFS naval gunfire support,
SACC supporting arms co-ordination centre
TACC Tactical air co-ordination centre,
TIC target information centre.

FIG. 9. - Liaisons spécifiques pour la coordination de la défense aérienne.

829. Les opérations d'appui aérien sont coordonnées par l'ASCS (Air Support Coordination Section). Cette section comprend un spécialiste voilures tournantes (RW) et un spécialiste voilures fixes (FW) qui agissent au profit du SACC et du TACC.

Modalités de coordination des vols

830. Compte tenu des moyens de contrôle disponibles et afin d'assurer une liberté d'action maximale aux hélicoptères du GAM, les procédures de coordination reposent sur les principes suivant :
- a. coordination des vols dans l'AOA par un bâtiment de défense aérienne (fonction GREENCROWN),
 - b. emploi d'aéronefs AEW pour obtenir une bonne couverture radio/radar au-dessus de la terre ;

- c. déconfliction des vols de voilures fixes et tournantes conformément à l'ACO, aux SPINS et en dernier lieu selon les consignes d'un FAC/TAC dans une zone commune ;
- d. créations de zones adaptées aux besoins opérationnels et aux contraintes/possibilités de coordination et promulguées par message ACO, telles que : ROZ³⁶ (éventuellement définies selon un quadrillage ad hoc, HIDACZ³⁷, etc.) ;
- e. activation de ces zones sous le contrôle des cellules SACC, TACC du CATF.

Gestion de l'espace 3D

831. L'organisation et la gestion de l'espace aérien dans l'AOA vise à assurer la sécurité des aéronefs amis et à optimiser l'action des moyens interarmes et interarmées engagés dans l'opération amphibie. Il s'agit, à partir d'outils de coordination spécifiques (« *Airspace Control Means* » ACM, constitutifs de l'ACO, cf AJP 3.3.5), d'organiser l'espace aérien au-dessus des forces amies et ennemies, afin d'éviter que deux utilisateurs de la 3ème dimension se trouvent au même endroit au même moment de manière fortuite.
832. Lors d'une opération amphibie, une HIDACZ (*High Density Airspace Control Zone*) englobant l'AOA peut être créée dans l'ACO émis par le commandement air (JFACC, CAOC, MAOC...).
833. La HIDACZ est un volume de l'espace aérien situé au-dessus d'une zone donnée, dans lequel il est fait usage d'un nombre important d'armes et où évoluent simultanément des intervenants dans la 3ème dimension. Elle est utilisée pour assurer la synchronisation des opérations aéroterrestres menées en appui de la bataille terrestre. A l'intérieur d'une HIDACZ, la responsabilité du contrôle de l'espace aérien est déléguée au CATF. Selon l'organisation choisie, le CATF peut émettre son propre ACO valable dans l'AOA. Cet ACO comprend des zones réservées à l'usage des hélicoptères. L'ensemble de ces zones définit le plan d'approche hélicoptère (cf figure suivante). Les principaux ACM utilisables pour les hélicoptères sont de deux types :
- a. les routes de vol pour hélicoptère : *Standard Use Army Aircraft Flight Route (SAAFR)* ;
 - b. les zones d'opérations réservées : *Restricted Operations Zones (ROZ)*.
834. Les SAAFR sont créées pour les hélicoptères qui mènent des actions d'appui direct au profit des opérations terrestres. Sauf prescriptions contraires, les SAAFR sont établies par le CATF en dessous du niveau de coordination (CL) et publiées dans l'ACO si les délais le permettent. Leur durée d'activation et leur dimension sont appropriées aux missions. Elles sont établies au sein de la cellule TACC/SACC. Le JFACC et le CAOC sont informés de leur activation. Etant donné le peu de temps requis pour la planification des SAAFR, elles peuvent ne pas apparaître dans l'ACO. Si les délais manquent, les SAAFR peuvent être établies en conduite ou par un message CHANGE à l'ACO. Cependant, pour assurer un risque minimum aux aéronefs, un aperçu d'activation devra être reçu de la part de toutes les unités antiaériennes concernées.
835. Les ROZ réservent un espace aérien pour permettre des missions particulières, et notamment, les opérations d'appui feu par l'artillerie.

³⁶ *Restricted Operations Zones*

³⁷ *High Density Airspace Control Zone*

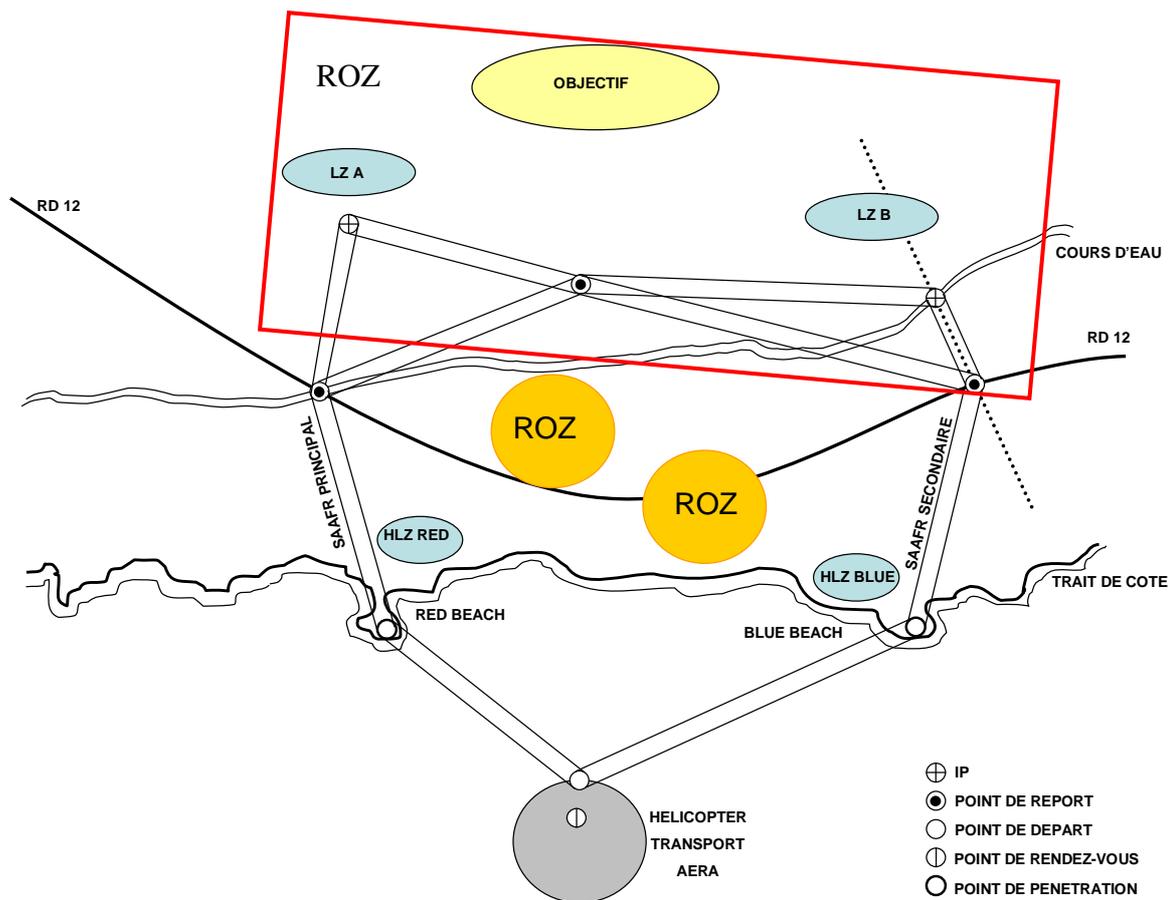


FIG. 10. Exemple de plan d'approche hélicoptère.

Transfert des responsabilités du contrôle au CLF

836. Au terme de la doctrine posée par l'ATP-08 Vol II, le CLF devrait pouvoir établir un centre de contrôle aux procédures situé à terre appelé DASC et devant disposer d'un radar. Après transfert des responsabilités de contrôle au CLF dans le cadre du transfert de responsabilité³⁸, le DASC peut, selon la durée et l'ampleur de l'opération, assurer des fonctions limitées de défense antiaérienne. Il devient alors TACC à terre, le TACC à bord est mis en sommeil pour la conduite mais poursuit la production de l'ATO (feeder selon le cas) et de l'ACO jusqu'au TOA (s'il a lieu).
837. A l'heure actuelle, la cellule BSM de la cellule appuis-3D équipée du CSI permet de faire du contrôle tactique temps réel tant que la fonction GREENCROWN est assurée. En revanche, le CMD3D associé à un radar détection – surveillance - contrôle est indispensable, à l'issue du TOA (s'il a lieu), pour assurer les fonctions de coordination.
838. Pour assurer la coordination avec l'EM du CLF/G, le déclenchement d'une mission d'hélicoptères (missions CCA, EVASAN, liaisons logistique ou de transport), un préavis de survol par hélicoptère des positions de batterie et le franchissement (aller et retour) de la zone d'application des feux doivent être coordonnés entre la TACC-SACC et l'état-major du CLF (via le DLOC ou la cellule appui-3D).
839. De la même façon, les positions de batterie doivent être communiquées au fur et à mesure de la progression de la force débarquée à la SACC (via ATLAS si déployé).

³⁸ Cf. PIA 3.1.1 1/2 para 226/227

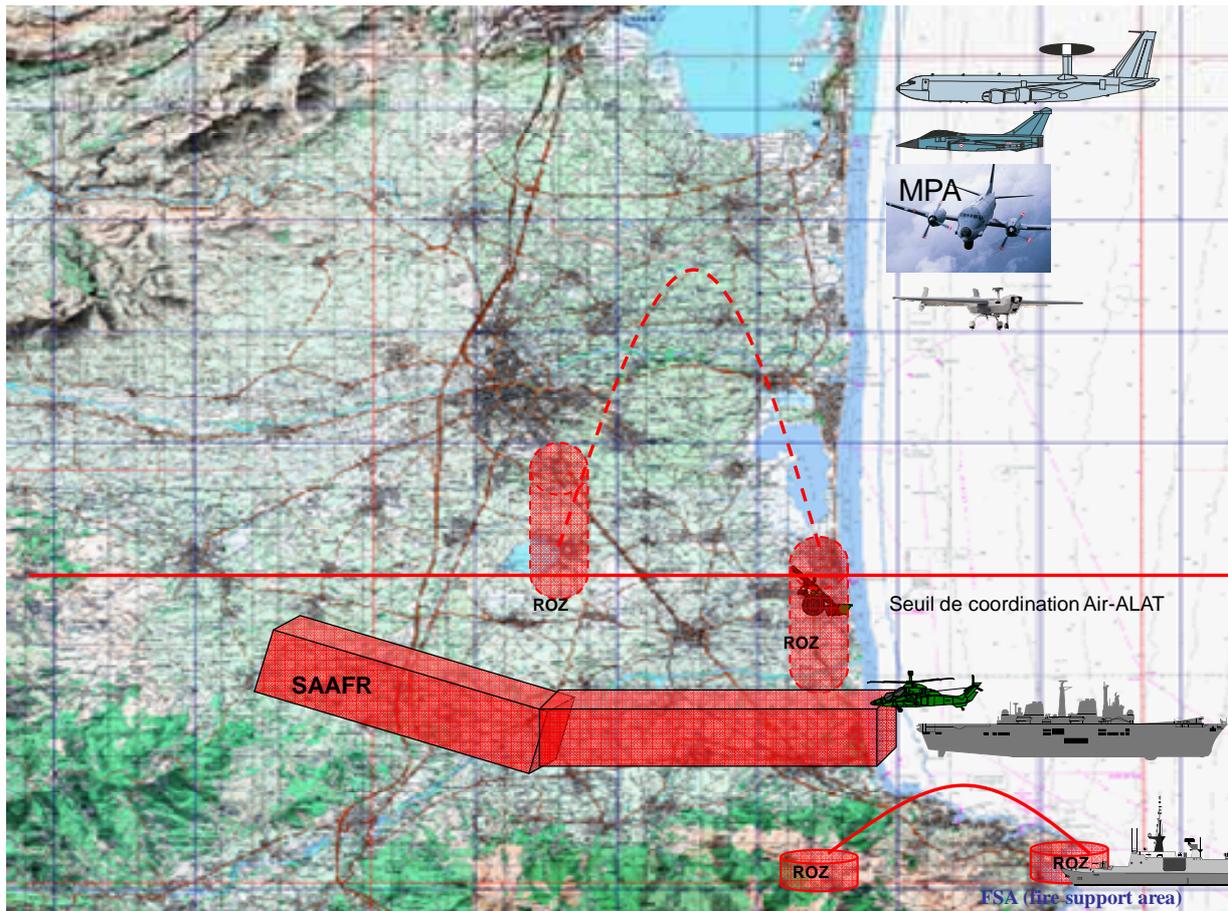


FIG. 11. - Description simplifiée de la coordination

Coordination 3D après le TOA

- 840. Dans le cas où le CLF se place en sous-ordre d'un LCC au TOA la cellule appuis-3D doit établir des liaisons techniques avec la cellule air (AOCC) du LCC et se procurer les SPINs en vigueur.
- 841. Si le CLF devient LCC au TOA, un renforcement en personnel de l'élément de liaison air renforçant le BSM de la cellule appuis-3D doit être anticipé afin que celui-ci soit en mesure de prendre la fonction d'AOCC et de communiquer avec le JFACC.

Annexe A

Demande d'incorporation des amendements

1. Le lecteur d'un document de référence interarmées ayant relevé des erreurs, des coquilles, des fautes de français ou ayant des remarques ou des suggestions à formuler pour améliorer sa teneur, peut saisir le CICDE en les faisant parvenir (sur le modèle du tableau ci-dessous) au :

CICDE
École militaire
21, Place JOFFRE
75700 PARIS SP 07

ou encore en ligne sur les sites Intradef ou Internet du centre à l'adresse <http://www.cicde.defense.gouv.fr>

N°	Origine	Paragraphe (n°)	Sous-paragraphe	Ligne	Commentaire
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

2. Les amendements validés par le Directeur du CICDE seront répertoriés **en rouge** dans le tableau intitulé « *Récapitulatif des amendements* » figurant en **page 7 de la version électronique du document**.

(PAGE VIERGE)

Partie I – Sigles, acronymes et abréviations

Sigles

- B01. Dans un sigle, chaque lettre se prononce distinctement comme si un point la séparait de la suivante.

Acronymes

- B02. Un acronyme se compose d'une ou de plusieurs syllabes pouvant se prononcer comme un mot à part entière.

Abréviations

- B03. Ce lexique ne prend en compte que les abréviations conventionnelles telles que définies dans le *Lexique des règles typographiques en usage à l'imprimerie nationale* (LRTUIN), pages 5 à 11.

Charte graphique du lexique

- B04. Dans ce lexique, tous les caractères composant un sigle, un acronyme ou une abréviation sont écrits en lettres capitales afin que le lecteur puisse en mémoriser la signification.
- B05. Les sigles, acronymes et abréviations d'origine française sont écrits en **Arial gras, taille 9, caractères romains, couleur rouge**. Les sigles, acronymes et abréviations d'origine étrangère ou antique sont écrits en **Arial gras, taille 9, caractères italiques, couleur bleue**.

Liste des sigles, acronymes et abréviations utilisés dans ce document

AAA	Analyse Après Action (Terre)
AAW	<i>Anti Air Warfare</i>
AAWS	<i>Anti Air Warfare section</i>
AAP	<i>Allied Administrative Publication</i>
ACA	<i>Airspace Coordination Authority / Antenne Chirurgicale Aérotransportable</i>
ADA	<i>Air Defense Authority</i>
AJP	<i>Allied Joint Publication/Publication interarmées interalliée</i>
ABC	Arme Blindée Cavalerie
ABCCC	<i>Air Battlefield Command and Control Center</i>
ACE	<i>Allied Command Europe</i>
ACM	Action Civilo-Militaire (CIMIC)
ACO	<i>Airspace Control Order</i>
ACP	<i>Airspace Coordination Plan Antenne Chirurgicale Parachutiste</i>
ADC	<i>Air Defense Commander</i>
ADG	Autorité de Direction Générale
ADP	<i>Air Defense Plan</i>
ADVFOR	<i>Advanced Forces (FA)</i>
AEW	<i>Air Early Warning</i>
AI	Autonomie Initiale Air Interdiction
ALAT	Aviation Légère de l'Armée de Terre
ALAVIA	Amiral Commandant l'AVIATION Navale
ALFAN	Amiral Commandant la Force d'Action Navale

ALFUSCO	Amiral commandant les Fusiliers Marins Commandos
AOA	<i>Amphibious Objectives Area</i>
AOAC	<i>AOA défense Coordinator</i>
AOCC	<i>Air Operation Coordination Cell</i>
AOR	<i>Area of Responsibility</i>
APP	<i>Allied Procedure Publication</i>
ARRC	<i>ACE Rapid Reaction Corps</i>
ARG	<i>Amphibious ready group</i>
ARTY	Artillerie
ASCS	<i>Air Support Control Section</i>
ASM	<i>Anti Submarine Warfare</i>
ASUW	<i>Antisurface Warfare</i>
ASW	<i>Anti-submarine Warfare</i>
ASWC	<i>Anti submarine Warfare Commander</i>
ATF	<i>Amphibious Task Force</i>
ATO	<i>Air Tasking Order</i>
ATP	<i>Allied Tactical Publication</i>
ATT	Avion de Transport Tactique
AWACS	<i>Airborne Warning And Control System</i>
BAM	Brigade Aéromobile
BATRAL	BAtiment de TRAnsport Léger
BCR	Bâtiment de Commandement et de Ravitaillement
BDA	<i>Battlefield Damage Assessment</i>
Bde	Brigade
BLB	Brigade Légère Blindée
BLBMa	Brigade Légère Blindée d'Infanterie de Marine
BMU	<i>Beach Master Unit</i>
BSM	<i>Battle Space Management</i>
BTI	Base de Transit Interarmées
BWC	<i>Boat Wave Commander</i>
C2	<i>Command & Control</i>
C2W	<i>Command and Control Warfare</i>
CAFMED	<i>Concept Amphibious force in Mediterranean</i>
CALI	Concept des Actions Littorales Interarmées
CAOC	<i>Combined Air Operation Center</i>
CAS	Chaîne des Acheminements Stratégiques
CAS	<i>Close Air Support</i>
CATF	<i>Commander Amphibious Task Force</i>
CCA	Cellule de Coordination des Appuis (FSCC)
CCIRM	<i>Collection Coordination and Intelligence Requirement Management</i>
CCO	<i>Central Control Officer</i>
CCT	Citerne Carburant Tactique
CDES	Commandement de la Doctrine et de l'Enseignement
CDF	Conduite Des Forces
CDIC	Chaland de Débarquement d'Infanterie et de Char
CDO	Commando
CDT	Commandant
CE	Chariot Élévateur
CEA	Compagnie d'Éclairage et d'Appui
CEF	Concept d'Emploi des Forces
CEMA	Chef d'État-Major des Armées
CEO	Commandement des Engagements Opérationnels

cf.	<i>Confer, voir, se référer à...</i>
CFAT	Commandement de la Force d'Action Terrestre
CFLT	Commandement de la Force Logistique Terrestre
CIEA	Commission Interarmées des Études Amphibies
CIA	Concept InterArmées
CICDE	Centre Interarmées de Concepts, de Doctrines et d'Expérimentations
CIMIC	Civil/military Cooperation (ACM)
CIR	Critical Information Requirement
CJSOTF	<i>Combined Joint Special Operation Task Force</i>
CJTF	<i>Combined Joint Task Force</i>
CLAP	<i>Consolidated Landing and Approach Plan</i>
CLF	<i>Commander Landing Force</i>
CMA	<i>Civil Military Action</i>
CMD3D	Centre de management dans la 3 ^{ème} Dimension
CMT	Compagnie Multitechniques Chasseur de Mines Tripartite
CNOA	Concept National des Opérations Amphibies
CO	<i>Central Operation</i>
COMANFOR	COMMANdant de la FORce (cf. IM 2000)
COMAO	<i>Composite Air Operation</i>
COMINT	<i>Communication Intelligence</i>
CONOPS	<i>Concept of Operations /</i> Concept d'Opération
COPER	Commandant de l'Opération (cf. IM 2000)
COS	Commandement des Opérations Spéciales
CSI	Control and reporting center system
CT	Composante Terrestre
CTF	<i>Commander Task Force</i>
CTG	<i>Commander Task Group</i>
CTG/FA	<i>Commander Task Group/Forces Avancées</i>
CTG/GA	<i>Commander Task Group/Groupe Amphibie</i>
CTM	Chaland de Transport de Matériel
CWC	<i>Combined Warfare Commander</i>
DASC	<i>Direct Air Support Center</i>
DC	Document Centralisé
DEF	DÉFense
DETALAT	Détachement de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre
DIA	Doctrine InterArmées
DIA	Directive Initiale Amphibie
DIN	Détachement d'Intervention Nautique
DLO	Détachement Léger d'Observation
DLOC	Détachement de liaison et de coordination
DIN	Détachement d'Intervention Nautique
DRENV	Dossier Renseignement d'Environnement
DRM	Direction du Renseignement Militaire
DROA	Dossier de Renseignement de l'Opération Amphibie
DTI	Disponibilité Technique Immédiate
DTS	Détachement Technique de Soutien
DZ	<i>Drop zone</i>
EDIC	Engin de Débarquement d'Infanterie et de Char
E/R	Émetteur/Récepteur
EAI	<i>European Amphibious initiative</i>
EAS	Élément Avancé de Soutien

ECPAD	Établissement de Communication et de Production Audiovisuelle de la Défense
EFR	Embarcation à Fond Rigide
ELINT	<i>Electronic Intelligence</i>
EM	État-Major
EMA	État-Major des Armées
EMFA	État-Major des Forces Avancées
EMA/EMP	EMA/EMPloi
EMAA	État-major de l'armée de l'air
EMAT	État-Major de l'Armée de Terre
EMF	État-Major de Force
EMIA	État-Major Interarmées
EMM	État-Major de la Marine
EMT ou EMTAC	État-Major Tactique
EOD	<i>Explosive Ordnance Disposal</i>
EOP	Éléments d'Observation dans la Profondeur
EPG	<i>Exercise Planning Guide</i>
EPSHOM	Établissement Principal du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
ETM	Élément Technique Modulaire
ETRACO	Embarcation Très Rapide pour Commandos
EVF	Évasion de Fréquences
EW	<i>Electronic Warfare</i>
FA	Forces Avancées
FAC	<i>Forward air controller</i>
FASM	Frégate Anti-Sous-Marine
FAT	Force d'Action terrestre Force d'Action à Temps
FFE	<i>Fire for effect</i>
FLF	Frégate type LA FAYETTE
FLOT	<i>Forward line of own troops</i>
FN	Force Navale
FOT	Force Opérationnelle Terrestre
Fr	France ou Français(e)
FRE	Force de Réaction Embarquée
FRI	Force de Réaction Immédiate
FRR	Force de Réaction Rapide
FSA	<i>Firing Support Area</i>
FSCC	<i>Fire Support Coordination Centre</i>
FSCCL	<i>Firing Support Coordination Line</i>
G1	Bureau Personnel du CLF
G2	Bureau Renseignement du CLF
G3	Bureau Conduite des Opérations du CLF
G4	Bureau Logistique du CLF
G5	Bureau Plans du CLF
G6	Bureau TSIC du CLF
GDH	Groupe Date Heure / Day Time Group (DTG)
GA	Groupe Amphibie
GAM	Groupement Aéro-mobile
GAN	Groupe Aéronaval
GDM	Guerre Des Mines
GEP	Gestion de l'Environnement Psychologique
GPD	Groupement des Plongeurs Démineurs

GPO	Groupe de Planification Opérationnel
GPS	<i>Global Positioning System</i>
GSL	Groupement de Soutien Logistique
GTIA	Groupement Tactique InterArmes
GTAM	Groupement Tactique Aéromobile
GTL	<i>Gun Target Line</i>
GTSA	Groupe de Transit Sanitaire Aérien
HAC	Hélicoptère Antichar
HAP	Hélicoptère Appui Protection
HDC	<i>Helicopter Direction Center</i>
HF	Haute Fréquence
HIDACZ	<i>Hight Density Airspace Control Zone</i>
HEALT	<i>Helicopter Employment Assault Landing Table</i>
HL	Hélicoptère Léger
HM	Hélicoptère de ManŒuvre
HPA	Heure Prévues d'arrivée
HPS	Heure de Perte de la Surprise
HUMINT	<i>Human Intelligence</i>
IAE	Initiative Amphibie européenne
ICC	Integrated command and control for airops
IMINT	<i>Image Intelligence</i>
ISBN	<i>International Standard Book Number /</i> Numéro international normalisé du livre
IM	Instruction Ministérielle
INTSUM	<i>Intelligence lummary</i>
ITA	<i>Inner Transport Aarea</i>
J1	Bureau Personnel Interarmées du CATF
J2	Bureau Renseignement Interarmées du CATF
J3	Bureau Conduite des Opérations Interarmées du CATF
J4	Bureau Logistique Interarmées du CATF
J5	Bureau Plans Interarmées du CATF
J6	Bureau TSIC Interarmées du CATF
JC	Jour de Combat
JFACC	<i>Joint Force Air Component Commander</i>
JFLCC	<i>Joint Force Land Component Commander</i>
JFMCC	<i>Joint force Maritime Component Commander</i>
JPD	Jour Probable de Départ
JPTL	<i>Joint Prioritised Target List</i>
JSOCC	<i>Joint Special Operation Component Commander</i>
JTCB	<i>Joint Targeting Coordination Board</i>
JV	Jour Vivres
KC	Conteneur
LAN	<i>Local Area Network</i>
LARC	<i>Lighter Amphibious Re-supply Cargo</i>
LBDSN	Livre Blanc sur la Défense et la Sécurité Nationale
LCAC	<i>Landing Craft Air Cushion</i>
LCC	<i>Land Component Command</i>
LCM	Lutte Contre les Mines / <i>Landing Craft mechanized</i>
LCU	<i>Landing Craft Utility</i>
LCVP	<i>Landing Craft Vehicles and Personal</i>
LF	<i>Landing Force</i>
LF SAT	<i>Landing Force Landing Sequence Table</i>

LOD	<i>Line of Departure</i>
LPT	<i>Landing Priority Table</i>
LV	Lieutenant de Vaisseau
MA	Mode d'Action Ami
MAINT	Maintenance
MAOC	<i>Maritime Air Operation Center</i>
MCC	<i>Maritime Component Commander</i>
MCM	<i>Mine Countermeasures</i>
MCT	Module de Contrôle Tactique
MDR	Militaire Du Rang
ME	Mode d'Action Ennemie
METOC	Météorologie - Océanographie
MGA	Major Général des Armées
MEU	<i>Marines Expeditionary Unit Mission Essential Unit</i>
MO	Mortier
MPA	Maritime Patrol Aircraft
NC	Nageur de Combat
NGF	<i>Naval Gun Fire</i>
NGFS	<i>Naval Gun Fire Support</i>
n°	Numéro(s)
NP	NON-PROTÉGÉ
NTCD	Nouveau TCD
NTI	Niveau Technique d'Intervention
OA	Opérations amphibies
OAL	Ordre Administratif et Logistique
OCE	<i>Officer Conducting Exercice</i>
OHP	Opération Aéroportée
OMAR	Organisation Maritime des Transmissions
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
OOA	Ocean operating area
OPCOM	<i>Operational Comman /</i> Commandement Opérationnel (Cf IM 2000)
OPCON	<i>Operationnal Control /</i> Contrôle Opérationnel (Cf IM 2000)
OPGEN	<i>Operation Generalities (message formaté de l'APP4)</i>
OPLAN	<i>Operation Plan</i>
OPP	<i>Operational Planning Process</i>
OPSORDER	Ordre d'Opération
OPTASK	<i>Opération Tasking œ Message type</i>
OQEM	Officier de Quart État-Major
OSE	<i>Officer Sheduling Exercice</i>
OTA	<i>Outer Transport Area</i>
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
OTL	Observer Target Line
p.	Page
PAP	Poisson Auto-Propulsé
PAVA	Point À Visée Auxiliaire
PC	Poste de Commandement
PCG	Plongeur de Combat du génie
PCO	<i>Primary Control Officer</i>
PCS	<i>Primary control ship</i>

PEMI	Plan d'Emploi des Moyens d'Investigation
PEVA	Point d'Évacuation par Voie Aérienne
PGP	Pôle Graphique de Paris
PHI	Porte-hélicoptères d'intervention
PHIB	Amphibie
PIA	Publication InterArmées
PIC	<i>Press Information Centre</i>
PIR	<i>Priority intelligence Requirement</i>
PLD	Plongeur Démineur
PPr	Plan Particulier de Recherche
PPR	Plan Particulier de Renseignement
PR	Pétrolier Ravitailleur
PR4G	Poste de Radio de 4ème Génération
PRCB	Préparation du Renseignement du Champ de Bataille
PRTD	Point de Référence de Transmission de Données
PS	Poste de Secours
RAM	Ravitaillement à la Mer
RAOA	<i>Rehearsal AOA</i>
RAPFOR	RAPport de FORces
RAV	Ravitaillement
RDC	Réparation des Dommages dus au Combat
RDV	Rendez-vous
REA	<i>Rapid Environmental Assessment</i>
Réf.	Référence
REP	<i>Recognized Environmental Picture</i>
RESCO	<i>Rescue Operation</i>
RESEVAC	Évacuation de Ressortissants
RHM	Remorqueur de Haute Mer
RITA	Réseau Intégré de Transmissions Automatiques
RMAT	Régiment du Matériel
RMED	Régiment Médical
RMP	<i>Reconized Maritime Micture</i>
ROE	<i>Rules Of Engagement</i>
ROZ	<i>Restricted Operation Zone</i>
RT	Régiment du Train
SACC	<i>Supporting Arms Coordination Center</i>
SAM	Section d'Appui Mortiers
SATCP	Sol Air Très Courte Portée
SCM	Section Chirurgicale Modulaire
SCO	<i>Secondary Control Officer</i>
SCS	<i>Secondary Control Ship</i>
SDHM	Système Déployable d'Hydrographie Militaire
SD-SD	Sous-directeur Synergie doctrinale
SEA	Service des essences des armées
SENIT	Système d'Exploitation Navale des Informations Tactiques
SHORADEZ	<i>Short Range Air Defense Engagement Zone</i>
SIAF	<i>Spanish Italian Amphibious Force</i>
SIC	Systèmes d'Information et de Commandement
SILF	<i>Spanish Italian Landing Force</i>
SINTROPS	Système Interarmées de Transit Opérationnel
SITMER	Situation Mer
SITREP	Situation Report

SITTER	Situation Terre
SML	Section de Mortiers Lourds
SMR	Section de Maintenance Régimentaire (NTI 1)
SNA	Sous-marin Nucléaire d'Attaque
SNP	Section Navale de Plage
SOP	<i>Standing Operating Procedure</i>
SPINS	<i>Special Instructions</i>
SPAC	Servie Parisien d'Administration Centrale
SRMF	Section de Réparation Mobilité-Feux
SS-FDMA	Sous-Système Accès Multiple par Répartition de Fréquences
STOM	<i>Ship to Objective Manoeuvre</i>
SUPPLAN	Supplément à l'OPLAN
SYRACUSE	SYstème de RAdioCommunication Utilisant le SatellitE
TACC	<i>Tactical Air-coordination Center</i>
TACOM	Commandement Tactique (CF IM 2000)
TACON	Contrôle Tactique (CF IM 2000)
TAO	<i>Tactical Air Officer</i>
TAD	<i>Transport Area Diagram</i>
TAR	<i>Tactical Air Request Net</i>
TBA	Très Basse Altitude
TC	Train de Combat
TC 20	Conteneur 20 pieds
TCD	Transport de Chalands de Débarquement
TF	<i>Task Force</i>
TG	<i>Télégraphie Task Group</i>
TGT	<i>Targeting</i>
TIC	<i>Target Information Cell</i>
TL	<i>Target List</i>
TLAM	<i>Tomahawk Land Attack Missile</i>
TO	Théâtre d'Opérations
TOA	Transfert Of Authority
TRANS	Transmissions
TRELO	Terminal Récepteur de la liaison 11
TSIC	Transmission et Système d'Information et de Commandement
TU	<i>Task Unit</i>
UCL	Unité de Commandement et de Logistique
UE	Unité Élémentaire Unité Essence
UF	Unité de Feu
UHF	Ultra Haute Fréquence
UIP	Unité Interarmées de Plage
USA	États-Unis d'Amérique
VCI	Véhicule de Combat d'Infanterie
VM	Voie Maritime
VOB	<i>Visitors and Observers Bureau</i>
VS	Véhicule Sanitaire
VSW	<i>Very Shallow Waters</i>
VTC	Vidéotéléconférence
VTL	Véhicule de Transport Logistique
WAN	<i>Wide Area Network</i>
WCO	<i>Weapons Control Order</i>
WCS	<i>Weapon Control Status</i>
WFZ	<i>Weapons Free Zone</i>

ZMT	Zone de Mise à Terre
ZP	Zone de Poser
ZRA	Zone de Regroupement et d'Attente
ZRP	Zone de Responsabilité Permanente

Partie II – Termes et définitions

(Sans objet).

(PAGE VIERGE)

(PAGE VIERGE)

Résumé

PIA-3.1.1 _2_OA(2015)

1. Les Opérations amphibies (OA) recouvrent l'ensemble des actions de projection de forces impliquant un changement de milieu entre mer et terre (débarquements, rembarquements, va-et-vient). Il s'agit d'opérations foncièrement interarmées et particulièrement complexes en raison de l'indispensable coordination des unités extrêmement variées impliquées dans leur réalisation ou leur soutien.
2. Intitulée *Opérations amphibies, Livret 2/2*, la Publication interarmées (PIA) 3.1.1_2_OA(2015) décrit la manière de conduire l'action, les tactiques et les procédures employées par les armées françaises lors des opérations amphibies.
3. Elle constitue ainsi un supplément français au document de référence correspondant de l'OTAN, l'ATP-8(C) vol.2.



Ce document est un produit réalisé par le Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE), Organisme interarmées (OIA) œuvrant au profit de l'État-major des armées (EMA). Point de contact :

CICDE, École militaire
1, place JOFFRE
75700 PARIS SP 07

Par principe, le CICDE ne gère aucune bibliothèque physique et ne diffuse aucun document sous forme papier. Il met à la disposition du public une bibliothèque virtuelle unique réactualisée en permanence. Les documents classifiés ne peuvent être téléchargés que sur des réseaux protégés.

La version électronique de ce document est en ligne sur le site Intradef et Internet du CICDE à l'adresse <http://www.cicde.defense.gouv.fr> à la rubrique *Corpus conceptuel et doctrinal interarmées français (CCDIA-FRA)*.