

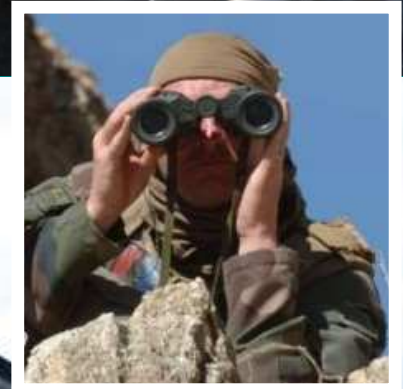


Centre interarmées
de concepts,
de doctrines et
d'expérimentations

Publication
interarmées

PIA-3.3.7

NFO-FRA



National Fires Observers
– *FRA*nce
(Observateurs
des feux français)

N°105/DEF/CICDE/NP du 15 juin 2011

Intitulée *National Fires Observers – France / Observateurs des feux français (NFO-FRA)*, la Publication interarmées (PIA) 3.3.7 respecte la charte graphique définie dans la Publication interarmées (PIA) 7.2.4 (n° 161/DEF/CICDE/NP en date du 18 juin 2010). Ladite charte graphique est elle-même conforme aux prescriptions de l'*Allied Administrative Publication (AAP) 47* (intitulée *Allied Joint Doctrine Development*). Elle applique également les règles décrites dans le *Lexique des règles typographiques en usage à l'Imprimerie nationale* (ISBN 978-2-7433-0482-9) dont l'essentiel est disponible sur le site Internet www.imprimerie-nationale.fr ainsi que les prescriptions de l'Académie française. La jaquette de ce document a été créée par le Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE)¹. L'impression a été réalisée par le Service parisien d'administration centrale (SPAC) / Pôle graphique de Paris (PGP).
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* !

¹ Photo Ministère de la Défense.



PIA-3.3.7

*NATIONAL FIRES OBSERVERS - FRANCE /
OBSERVATEURS DES FEUX FRANÇAIS
(NFO-FRA)*

N°105/DEF/CICDE/NP du 15 juin 2011

(PAGE VIERGE)

Lettre de promulgation



Paris, le 15 juin 2011
N° 105/DEF/CICDE/NP

Le général de division Philippe GOT
Chef de la division emploi
de l'État-major des armées (EMA)
Président du comité directeur
du domaine de l'appui aérien

1. Les RETours d'EXpérience (RETEX) des opérations récentes montrent le besoin, pour les forces terrestres de contact, d'exploiter au mieux les effets de moyens d'appui feu interarmées et interalliés disponibles pour leur manœuvre.
2. À ce titre, la nécessité d'optimiser les capacités des personnels chargés de la mise en œuvre de ces appuis a conduit au développement d'une nouvelle qualification inspirée de nos alliés américains.
3. Ainsi, un personnel qualifié *National Fires Observers - France (NFO-FRA²)*, présent au sein des forces déployées au contact, permet d'accroître les capacités des *Forward Air Controllers (FAC)* en appui aérien rapproché, mais aussi de faciliter la mise en œuvre d'autres types d'appui feu (artillerie, appui feu naval, appui feu hélicoptère).
4. Cette Publication interarmées (PIA) a pour but de définir précisément la notion de *NFO-FRA*, d'en énoncer les principes d'emploi et les spécificités et de décrire les formations et les qualifications nécessaires.
5. Adapté au besoin des forces françaises, ce document pourra faire l'objet d'une actualisation ultérieure afin de prendre en compte l'évolution de la notion de *NFO*, notamment dans le cadre de l'OTAN.
6. Il doit servir de base pour la formation des futurs *NFO-FRA* quelle qu'en soit l'armée d'origine.



² Observateurs des feux français.

(PAGE VIERGE)

Récapitulatif des amendements

1. Ce tableau constitue le recueil de tous les amendements proposés par les lecteurs, quelque soit leur origine et leur rang, transmis au Sous-directeur Synergie doctrinale (SD-SD) du Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE) en s'inspirant du tableau proposé en annexe C (voir page 35).
2. Les amendements validés par le CICDE ou la division emploi de l'EMA sont inscrits **en rouge** dans ce tableau dans leur ordre chronologique de prise en compte.
3. Les amendements pris en compte figurent **en violet** dans la nouvelle version.
4. La jaquette du document et la page intérieure de couverture sont corrigées pour signaler l'existence d'une nouvelle version. Le numéro d'enregistrement officiel doit alors comporter la mention de la nouvelle édition (exemple : « *Troisième édition* »).
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			

(PAGE VIERGE)

Références

- a. *AJP-3.3, Doctrine des opérations interarmées aériennes et spatiales* (édition 2008).
- b. *AJP-3.3.2, Interdiction aérienne et appui aérien rapproché*, (édition 2004, en cours de révision).
- c. *ATP-3.3.2.1(B), Tactics, Techniques and Procedures for Close Air Support and Air Interdiction*, (édition de juin 2009).
- d. *ATP-49, Use of helicopters in land operations - Tactics, Techniques and Procedures*.
- e. *CIA-3.3.2, Appui aérien* (édition 2005).
- f. *DIA-3.3.2, Appui aérien*, n°798/DEF/EMA/EMP.1/NP du 25 juillet 2006.
- g. *PIA-3.3.5, Le Détachement de liaison, observation et coordination (DLOC)*, n°081/DEF/CICDE/NP du 10 mai 2011.
- h. *ATP-4(E), Allied naval gunfire support* d'avril 1994 (dernier modificatif de mars 2007).
- i. *ART 50.311, Procédures du détachement de liaison, observation et coordination pour les appuis feu interarmées*.

Préface

1. Les exemples des récents conflits ont montré toute l'efficacité et la pertinence d'un emploi coordonné des moyens d'appuis feu interarmées et interalliés au profit de la manœuvre des troupes au sol.
2. Les principaux appuis feu au niveau tactique sont l'appui aérien rapproché ou *Close Air Support* (CAS), l'appui artillerie, qu'il soit effectué depuis le sol ou d'un bâtiment par Appui feu naval (AFN), et l'appui hélicoptère fourni par les Hélicoptères d'attaque (HA) de l'armée de terre quand ils délivrent leurs effets au travers de la procédure de *Close Combat Attack* (CCA). Les hélicoptères d'attaque de l'armée de terre peuvent aussi réaliser des procédures CAS.
3. Au niveau de la manœuvre commandée par le chef interarmes (GTIA³), la gestion et la combinaison des appuis feu sont réalisées au travers des savoir-faire et des qualifications détenus par les personnels du Détachement de liaison, observation et coordination (DLOC)⁴ du Groupement tactique interarmes (GTIA).
4. Dernier maillon de la chaîne de l'appui aérien rapproché, le *Forward Air Controller* (FAC) est l'outil permettant l'exécution de la phase finale de la mission d'appui aérien rapproché (CAS).
5. Prenant en compte le coût et la durée de la formation des FAC ainsi que la complexité de leur maintien en qualification, les forces américaines ont développé une nouvelle approche : il s'agissait de mieux centraliser la gestion des missions d'appui aérien et des volumes aériens afférents, tout en multipliant la capacité à désigner, et donc à frapper, des objectifs. Dans ce cadre, le *Joint Terminal Air Controller* (JTAC) américain peut déléguer l'acquisition et la désignation des objectifs, ainsi que le guidage de l'appui aérien, à un *Joint Fires Observer* (JFO). Le JTAC conserve, quant à lui, la gestion générale des missions d'appui aérien et les responsabilités afférentes.
6. **Ce concept, séduisant notamment pour la partie JFO, ne correspond pas à la vision de l'OTAN et de la France pour l'appui aérien.** L'OTAN a cependant entamé des réflexions au

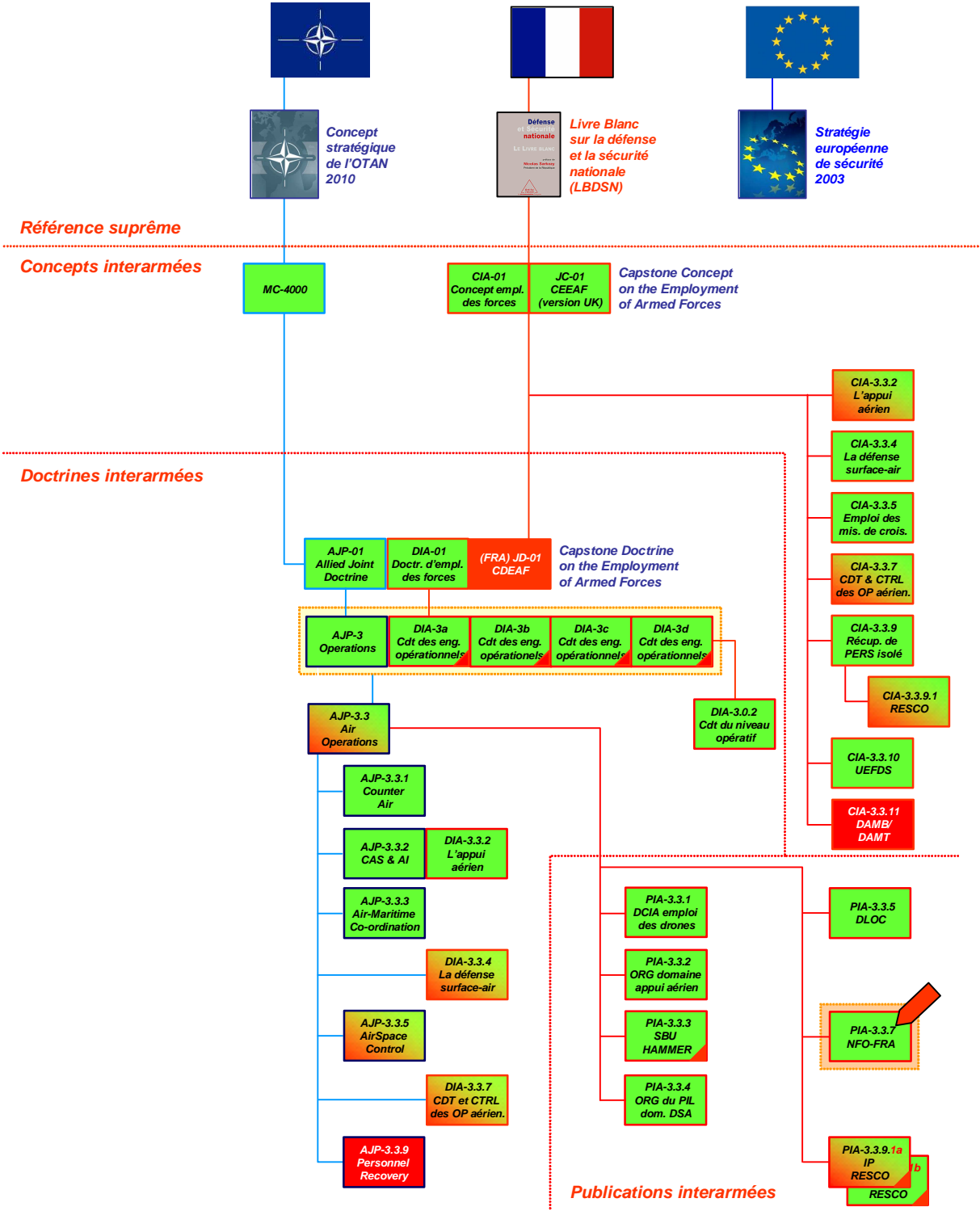
³ Groupement Tactique Interarmes.

⁴ Cf. PIA 3.3.5 en référence g.

sujet d'un nouveau concept : l'intérêt de démultiplier les capacités des *FAC* y est notamment souligné. Afin d'éviter tout amalgame avec les *JFO* américains, l'OTAN propose ainsi d'utiliser la dénomination "*National Fires Observers (NFO)*" sans, pour l'instant, la définir plus avant.

7. Parallèlement, la France, dont l'intérêt est également identifié, a décidé d'adapter le concept américain de *Joint Fires Observer (JFO)* à son propre besoin en fondant sa réflexion sur les principes de l'appui aérien rapproché définis par l'OTAN.
8. Il s'agit ici de professionnaliser un cursus permettant à un *NFO* d'étendre les capacités d'appui aérien du GTIA et d'assurer la mise en œuvre d'autres types d'appui feu (artillerie, AFN, CCA par exemple) en fonction du niveau de qualification qu'il détient.
9. Ce document a pour but de définir la notion de *NFO-FRA*, d'en énoncer les principes d'emploi comme les spécificités et d'en décrire les formations et les qualifications correspondantes.

Place de la PIA-3.3.7 NFO-FRA dans le CCDIA-FRA*



Légende

*Corpus conceptuel et doctrinal français

- Document OTAN
- Document français (ici, classifié)
- Document UE

- Document classifié (triangle en bas à droite)
- Texte en cours de validité
- Texte existant / Nouvelle édition proposée à la signature
- Texte existant / Nouvelle édition en cours / Révision

- Texte à la signature
- Texte en cours de développement / à l'étude
- Texte à supprimer après incorporation dans un texte du niveau supérieur ou après rempli, par un autre texte

(PAGE VIERGE)

	Page
Chapitre 1 – Définition et finalité du <i>NFO-FRA</i>	15
Section I Généralités.....	15
Section II Définition.....	15
Section III Finalité du <i>NFO-FRA</i>	16
Chapitre 2 – Principes d’emploi des <i>NFO-FRA</i>	17
Section I Principes	17
Section II En procédure de <i>Close Air Support (CAS) Type 2</i>	17
Section III En procédure d’appui feu artillerie (sol-sol et mer-sol)	18
Section IV En procédure de <i>Close Combat Attack (CCA)</i>	19
Chapitre 3 – Formations et qualifications	21
Section I <i>NFO-FRA Type A</i>	21
Section II <i>NFO-FRA Type B</i>	21
Section III <i>NFO-FRA Type C</i>	22
Chapitre 4 – Préparation opérationnelle	25
Section I Maintien de la qualification <i>NFO-FRA Type A</i>	25
Section II Maintien de la qualification <i>NFO-FRA Type B</i>	25
Section III Maintien de la qualification <i>NFO-FRA Type C</i>	25
Chapitre 5 – Emploi par composante	27
Section I Armée de terre (AdT)	27
Section II Armée de l’air (AdA).....	27
Section III Marine nationale (MN).....	27
Section IV Commandement des opérations spéciales (COS)	27
Annexe A – Définitions liées aux appuis feu (<i>CAS</i>, artillerie et <i>CCA</i>)	29
Section I L’appui aérien rapproché : le <i>Close Air Support (CAS)</i>	29
Section II L’appui artillerie (sol-sol et mer-sol)	30
Section III L’appui hélicoptère : le <i>Close Combat Attack (CCA)</i>	30
Annexe B – Équipements nécessaires et recommandés pour le <i>NFO-FRA</i>	33
Annexe C – Demande d’incorporation des amendements	35

Annexe D – Lexique	37
Partie I Sigles, acronymes et abréviations.....	37
Partie II Termes et définitions.....	38
Résumé (quatrième de couverture)	40

Chapitre 1

Définition et finalité du *NFO-FRA*

Section I – Généralités

101. La définition du *Joint Fires Observer (JFO)* apparaît uniquement dans les écrits alliés au niveau du '*Memorandum of agreement between the US Army and the US Air Force for Joint Fires Observer*' daté du 14 novembre 2005.
102. À ce jour, aucune étude concrète n'a été menée dans le cadre de l'OTAN pour définir, en interalliés, le concept de *JFO*. Cependant, les premières réflexions privilégient, en amont, un concept de *National Fires Observers (NFO)* se démarquant de l'approche américaine de *JFO* et la complétant.
103. La France ne souscrit pas à l'ensemble des principes caractéristiques des *JFO* américains et ne donnera donc pas à ses observateurs des formations et des qualifications identiques. Par conséquent, le personnel français disposera d'autres capacités opérationnelles et de responsabilités différentes de celles des *JFO* américains.
104. Dans ce cadre, afin d'éviter tout risque de méprise, en particulier lors d'engagements au contact de forces américaines, l'appellation de *National Fires Observers - France (NFO-FRA)* est retenue pour les personnels français exclusivement. Cette dénomination est toutefois susceptible d'évoluer en fonction des conclusions des travaux de l'OTAN.
105. L'appellation *NFO-FRA* sera donc utilisée dans la suite du présent document, sauf lorsqu'il s'agira de faire référence à des documents antérieurs, pour lesquels la dénomination alors utilisée aura été conservée.

Section II – Définition

106. Fondée sur le Retour d'EXpérience (RETEX), notamment la nécessité d'étendre les capacités des équipes *OMLT*⁵ françaises déployées en Afghanistan, la création des *NFO-FRA* répond à un besoin croissant en matière d'appui aérien rapproché des forces terrestres déployées en opération. Elle doit permettre de pallier la ressource limitée en *FAC*, tout en garantissant la qualité des procédures d'appui.
107. Le *NFO-FRA* est un personnel qualifié **opérateur laser** ayant reçu une formation complémentaire l'autorisant à participer à la mise en œuvre :
 - a. D'un appui aérien rapproché *Type 2*⁶ uniquement s'il est en liaison avec un *FAC*, ce dernier restant pleinement responsable de la conduite de l'appui feu aérien rapproché (annexe A, section I).
 - b. D'autres appuis interarmes ou interarmées selon le niveau de qualification détenu.
108. **Les pré-requis :**
 - a. Un *NFO-FRA* ne possède ni les qualifications d'un *FAC* ni celles d'un *JFO* américain et ne peut être employé qu'avec un *FAC* français.
 - b. La formation comprend une instruction initiale et un maintien de qualification périodique nécessitant la disponibilité de moyens appropriés, éventuellement remplacés par des outils de simulation.

⁵ *Operational Mentoring Liaison Teams* / Équipes de liaison et de tutorat opérationnel.

⁶ Type de contrôle utilisé en général quand le *FAC* n'a pas directement le visuel sur l'objectif. D'autres cas sont possibles : le *CAS type 2* est décrit précisément en annexe A.

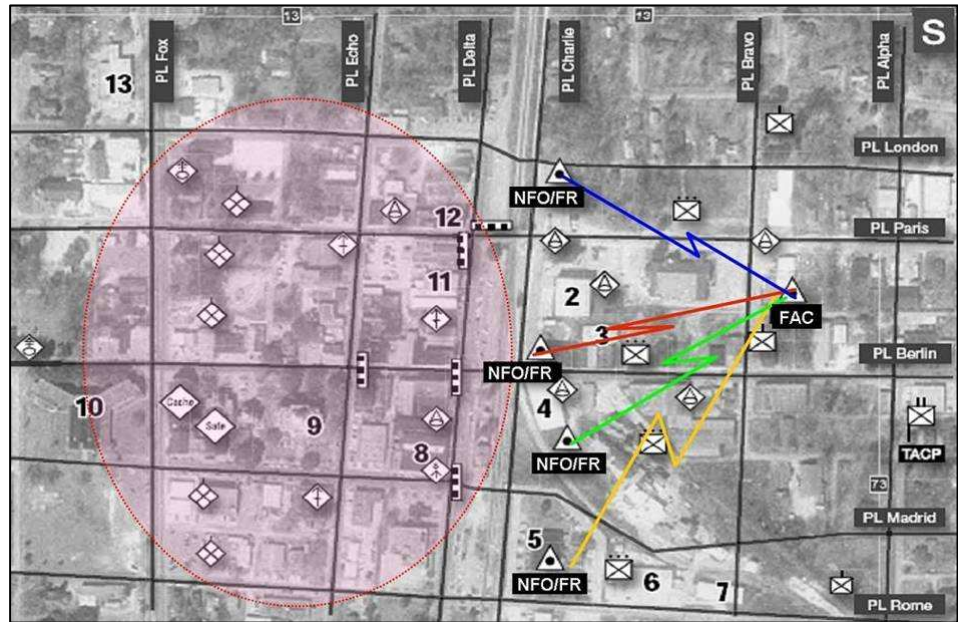


Figure 1 – Utilisation de plusieurs *NFO-FRA* en liaison avec un *FAC*.

- c. Le *NFO-FRA* reçoit une information sur les procédures de *CAS In-extremis*⁷ (voir annexe A, § A07).

Section III – Finalité du *NFO-FRA*

109. La figure 1 illustre le cadre d'emploi d'un ou plusieurs *NFO-FRA* au profit d'un *FAC* permettant à ce dernier :
- D'augmenter sa zone d'action grâce à l'utilisation de la procédure d'appui aérien rapproché *Type 2* (chaque *NFO-FRA* est en liaison étroite avec le *FAC*).
 - De lui faciliter l'acquisition des objectifs et leurs désignations.
110. La présence de *NFO-FRA* sur le terrain permet aussi :
- D'optimiser la ressource en personnels formés *FAC*.
 - De faciliter la mise en œuvre d'autres types d'appui feu (artillerie, AFN, *CCA* par exemple) en fonction du niveau de qualification détenu.

⁷ Procédure d'urgence permettant à du personnel non qualifié *FAC* de demander un appui aérien (annexe A).

Chapitre 2

Principes d'emploi des *NFO-FRA*

Section I – Principes

201. Les principes validés par le COmité DIRecteur (CODIR) du domaine « *appui aérien* » sont les suivants :
- Un *NFO-FRA* travaille uniquement avec un **FAC français**, seul habilité à opérer avec les aéronefs pour les seules missions de *CAS Type 2* (cf. annexe A).
 - Aujourd'hui, le *NFO-FRA* n'est pas autorisé à dialoguer directement avec l'équipage de l'aéronef en *CAS*.
 - En fonction de son niveau de qualification⁸, le *NFO-FRA* est autorisé à conduire d'autres types d'appuis feu.
 - À l'instar de tout chef de section ou chef de groupe français, un *NFO-FRA* peut être en mesure de mettre en œuvre une procédure de *Close Combat Attack (CCA)*.

Section II – En procédure de *Close Air Support (CAS) Type 2*

202. Les conditions impératives pour autoriser la procédure de *CAS Type 2* avec recours à un *NFO-FRA* sont :
- L'établissement d'une liaison radio sol-sol directe entre le *FAC* et le *NFO-FRA* pour l'acquisition, la description, le marquage et, éventuellement, la désignation de l'objectif.
 - L'existence d'une liaison radio sol-air directe entre le *FAC* et le ou les aéronefs engagés dans la mission (avions, hélicoptères d'attaque, etc.).



Figure 2 – Équipes *NFO-FRA* préparant un *CAS*.

203. En mission de *CAS Type 2*, le *NFO-FRA* est chargé de :
- La description au profit du *FAC* de l'objectif et des éléments d'environnement nécessaires à la bonne compréhension de la situation au sol.
 - La désignation de l'objectif avec tous les moyens mis à sa disposition (illuminateur ou désignateur laser, spot infrarouge, etc.).
204. Si le *NFO-FRA* dispose d'une liaison sol-air et selon les directives de son *FAC*, l'écoute radio du dialogue *FAC – équipage* est souhaitable. Elle permet :

⁸ Les niveaux de qualification (A, B ou C) sont définis dans le chapitre 3.

- a. D'alerter simultanément le *FAC* et l'équipage en cas d'urgence durant la phase terminale du guidage (risque de dommage collatéral et/ou de tir fratricide) et, le cas échéant, d'interrompre le tir.
 - b. De réduire le dialogue *FAC – équipage* au strict nécessaire, en donnant au *FAC* des indications permettant d'accélérer l'acquisition visuelle de l'objectif.
 - c. De mettre en œuvre plus facilement une procédure de type "*CAS In-extremis*". Cette procédure reste néanmoins ouverte à tous combattants.
205. Aujourd'hui, si cette écoute de la liaison sol-air est souhaitable, elle n'est cependant pas impérative en raison de contraintes :
- a. D'équipements qui impliqueraient la mise en place d'une dotation supplémentaire d'un poste de liaison sol-air pour chaque *NFO-FRA* s'ajoutant aux équipements déjà emportés.
 - b. Budgétaires en raison du volume important de postes radio sol-air nécessaires aux *NFO-FRA* et de la charge financière que cela représenterait.
 - c. De maîtrise linguistique qui imposerait à tous les *NFO-FRA* d'être capables de suivre un dialogue et d'intervenir en langue anglaise. Cependant, l'amélioration du niveau d'anglais des *NFO-FRA* doit être recherchée car la mise en œuvre des appuis feu (*CAS*, artillerie ou *CCA*) fournis par des alliés nécessite une telle compétence.

Section III – En procédure d'appui feu artillerie (sol-sol et mer-sol)

Appui feu artillerie

206. L'appui feu sol-sol, venant en complément des moyens feu appartenant organiquement au GTIA (principalement les mortiers de 81 mm des SGTIA⁹), s'effectue à partir de trois types de systèmes : mortier, canon et lance roquettes. Organiquement situées au niveau des brigades interarmes, les batteries de mortiers de 120 mm sont généralement insérées au sein des GTIA. Le système d'armes canon reste, généralement, au niveau de la brigade interarmes. Le GTIA peut bénéficier des feux de la brigade interarmes ou de renforcements de moyens extérieurs à cette dernière. Le GTIA peut également bénéficier de tirs effectués par le système d'armes Lance roquette unitaire (LRU), ce dernier étant généralement situé au niveau de la division.



Figure 3 – Le Lance-roquette unitaire (LRU).

207. En fonction du niveau de qualification détenu, le *NFO-FRA* est autorisé à mettre en œuvre :
- a. Un tir de réglage et des tirs d'artillerie simples.
 - b. Des tirs sol-sol ou mer-sol complexes.

⁹ Sous-groupe tactique interarmes.

208. La mise en œuvre de ce type d'appui sol-sol ne nécessite pas de matériel supplémentaire à la dotation actuelle des personnels formés *NFO-FRA*¹⁰.

Appui feu naval (AFN)

209. Les forces maritimes sont en mesure de fournir un appui feu au profit :
- D'une opération amphibie**¹¹. Dans ce cadre, l'AFN consiste en un appui d'artillerie fourni par les unités navales et déclenché lors de la phase des opérations des forces avancées, un débarquement et/ou des opérations conduites par la suite à terre. Il peut se révéler nécessaire quel que soit le type d'opération (débarquement ou rembarquement, va-et-vient ou déception). Cet AFN vient en complément ou en remplacement d'un appui aérien (chasseur ou hélicoptère) ou d'un appui feu terrestre (mortier lourd, canon de 155 mm, etc.).
 - De forces terrestres déjà déployées** et à portée de canons des bâtiments croisant le long des côtes.



Figure 4 – Appui feu naval (AFN) par canon de 100mm.

210. Le canon de 100 mm est le seul type d'armement permettant aux bâtiments de la marine nationale française de participer aux appuis feu. Sa mise en œuvre exige d'établir une liaison entre l'élément appuyé et le bâtiment.
211. En fonction du niveau de qualification détenu, le *NFO-FRA* peut mettre en œuvre un AFN selon des procédures précises décrites dans la documentation de référence (Annexe A - section II). Cette compétence particulière requiert :
- L'appartenance du *NFO-FRA*, prioritairement, à l'une des brigades à vocation amphibie.
 - Une spécialisation complémentaire dispensée par la marine nationale (ALFAN¹²).

Section IV – En procédure de *Close Combat Attack (CCA)*

212. Les hélicoptères de l'armée de terre peuvent réaliser la mission « appuyer¹³ » les troupes au sol par le feu grâce à la procédure *Close Combat Attack*¹⁴ (CCA), décrite dans l'*ATP-49* et l'*ALAT 40.201*. Dans le cadre de l'aérocombat¹⁵ qui intègre les hélicoptères de l'*ALAT* au sein de la manoeuvre aéroterrestre, l'armée de terre privilégie ainsi la procédure CCA. Cette dernière peut être menée par tout chef de section ou de groupe des unités terrestres : les hélicoptères sont alors en mesure d'engager l'objectif, en manoeuvrant en coordination et en combinaison étroites avec les unités au sol qui se trouvent ainsi renforcées par un élément de manoeuvre durant le temps nécessaire au traitement de la ou des menaces.

¹⁰ Les références des documents décrivant les procédures d'un appui feu sol-sol sont rappelées en annexe A, section II.

¹¹ DIA-3.1.1a, *Opérations amphibies (OA)*.

¹² AmiraL commandant la Force d'Action Navale.

¹³ Appuyer : mission consistant à apporter une aide à une autre unité, spontanément ou sur ordre, par le mouvement ou par le feu (TTA 106).

¹⁴ Cf. annexe A – section III.

¹⁵ Intégration des tactiques, missions, modes d'action aéromobiles à la manoeuvre aéroterrestre en combinaison avec les autres composantes de la fonction contact. L'aérocombat confère au chef interarmes mobilité, réactivité, réversibilité et gradation des effets participant pleinement à la surprise tactique proche du sol et à la prise d'initiative.

213. Toute unité TTA¹⁶, à partir de ses moyens de communications, doit être en mesure de mettre en œuvre une procédure CCA. Le CCA ne nécessite pas de qualification particulière. Afin d'en améliorer l'efficacité et la réactivité, le NFO-FRA est en général formé et entraîné à cette procédure.



Figure 5 – Le TIGRE dans sa version (FRA) Hélicoptère d'appui-protection (HAP) en Close Combat Attack (CCA) canon.

214. Dans ce cadre, l'emploi d'un NFO-FRA relève :
- a. D'un choix du commandement.
 - b. D'un choix tactique lié à sa position avantageuse sur le terrain.

¹⁶ TouTes Armes.

Chapitre 3

Formations et qualifications

301. Trois niveaux de formation sont retenus pour le *NFO-FRA*. Ils sont déterminés à partir des logiques de métier et d'emploi identifiées en projection. La formation *NFO-FRA Type A* représente le socle de base, commun à tous les types de *NFO-FRA*.
302. Trois catégories (A, B et C) sont ainsi déterminées. Elles caractérisent plusieurs niveaux de qualification permettant au *NFO-FRA* de mettre en oeuvre :
 - a. Un appui aérien *Type 2* (**commun à tous les NFO**).
 - b. Différents types de missions d'appui feu en fonction de la qualification détenue.
303. Il est donc primordial de toujours préciser le type de *NFO-FRA* dont il s'agit afin de ne pas laisser le moindre doute quant à leurs réelles capacités opérationnelles.

Section I – *NFO-FRA Type A*

304. Cette formation s'adresse à du personnel interarmées, sans notion de grade ni de qualification. Cette formation est entièrement délivrée par le Centre de formation à l'appui aérien (CFAA) de Nancy certifié par l'OTAN.
305. Cette qualification est attribuée par le CFAA après :
 - a. L'acquisition du label OTAN "*Laser operator*"¹⁷.
 - b. Une formation aux procédures de guidage en *CAS Type 2*.
 - c. Une information sur le "*CAS In-extremis*".
306. Le *NFO-FRA Type A* donc est un opérateur laser formé pour appuyer efficacement un *FAC* français dans des guidages en *CAS Type 2*.
307. La qualification *NFO-FRA Type A* doit être entretenue pour que l'intéressé puisse en conserver le bénéfice. Elle est donc temporaire et ne correspond pas au métier premier de la personne. L'emploi du *NFO-FRA Type A* ne s'envisage enfin que pour des actions d'appui aérien pour lesquelles les contrôles en *CAS Type 2* sont autorisés (Annexe A).

Section II – *NFO-FRA Type B*

308. Cette formation s'adresse aux personnels officiers ou sous-officiers BSTAT¹⁸ de l'armée de terre de domaines de spécialité autres que « *feux dans la profondeur* » (BFST¹⁹, 2° RH), ainsi qu'aux personnels de l'armée de l'air (commandos de l'air), de la marine nationale (commandos marine) et du Commandement des opérations spéciales (COS).
309. La qualification *NFO-FRA Type B* est attribuée par l'École d'artillerie (EA) de Draguignan après réussite aux modules :
 - a. *NFO-FRA Type A* (qualification délivrée par le CFAA).
 - b. Formation à la procédure de *CCA* effectuée à l'École de l'aviation légère de l'armée de terre (EALAT) pour l'appui feu hélicoptères²⁰.

¹⁷ Opérateur laser apte à la mise en œuvre de désignateur laser (marquage de cible ou illumination laser pour guidage d'une munition *ad hoc*).

¹⁸ Brevet Supérieur de Technicien de l'Armée de Terre.

¹⁹ Brigade des Forces Spéciales Terre.

²⁰ La procédure *CCA* ne constitue pas une qualification mais nécessite le suivi d'une séance d'instruction spécifique.

- c. Mise en place de tirs artillerie simples (explosifs, fumigènes, éclairants) effectuée à l'École d'artillerie de Draguignan.
310. Le *NFO-FRA Type B* est donc en mesure de réaliser les actions suivantes :
- a. Procédure de *CAS Type 2* s'il est en liaison avec un *FAC* français (Annexe A).
 - b. Procédure de *CCA* par hélicoptère d'attaque.
 - c. Mise en place et réglage de tirs artillerie simples (explosifs, fumigènes ou éclairants).
311. La qualification *NFO-FRA Type B* doit également être entretenue pour que l'intéressé puisse en conserver le bénéfice. Elle est donc temporaire et ne correspond pas au métier premier de la personne.

Section III – *NFO-FRA Type C*

312. La formation et la qualification *NFO-FRA Type C* ne concernent que certains personnels des régiments d'artillerie de l'armée de terre :
- a. Officiers du domaine de spécialités Feux dans la profondeur (FDP).
 - b. Sous-officiers du domaine de spécialité FDP de la filière Coordination des appuis feu (CAF), occupant des postes Officier coordination feux (OCF) ou Observateur avancé (OA) au sein des Détachements de liaison, observation et coordination (DLOC²¹) des GTIA.
313. Cette qualification *NFO-FRA Type C* est attribuée par l'École d'artillerie (EA) après réussite aux modules :
- a. *NFO-FRA Type A* (qualification délivrée par le CFAA).
 - b. Formation à la procédure de *CCA* effectuée à l'EALAT pour l'appui feu hélicoptères.
 - c. Cursus de formation complet dans le domaine des feux dans la profondeur effectué à l'EA.
314. Le *NFO-FRA Type C* peut de plus recevoir une qualification complémentaire dans le domaine de l'appui feu naval (AFN). Cette spécialisation s'adresse prioritairement aux personnels appartenant aux brigades à vocation amphibie. La formation interarmées des observateurs AFN est délivrée conjointement par l'École d'artillerie (EA), pilote du domaine feu dans la profondeur, et la marine nationale (ALFAN), au cours d'une phase « *formation* » (phase 1) constituée de deux modules :
- a. Le *module A* (3 jours) comprenant une instruction théorique et une information marine à l'EA à Draguignan, suivies d'une journée au Centre d'instruction nautique (CIN) de Saint-Mandrier.
 - b. Le *module B* (une journée) comprenant la reconnaissance des champs de tir et de l'école à feu (soit sur la façade atlantique, soit sur la façade méditerranéenne).
315. Le *NFO-FRA Type C* est un artilleur confirmé et spécialiste qualifié, en mesure de réaliser les actions suivantes :
- a. Procédure de *CAS Type 2* s'il est en liaison avec un *FAC* français (annexe A).
 - b. Procédure de *CCA* par hélicoptère d'attaque.
 - c. Mise en œuvre d'AFN sous réserve de qualification complémentaire.
 - d. Tirs sol-sol complexes, en percutant ou en fusant, et en emblée :

²¹ PIA-3.3.5, DLOC.

- (1) Explosifs, éclairants, fumigènes.
- (2) Tir au voisinage des troupes amies.
- (3) Tir surfacique ou de grande dimension.
- (4) Tir de munitions particulières (IR, antichar à effet dirigé *BONUS*²²).
- (5) LRU.

316. La qualification *NFO-FRA Type C* doit également être entretenue pour que l'intéressé puisse en conserver le bénéfice. Son maintien est réalisé au cours de parcours normés au sein de son unité et des préparations opérationnelles à la projection. Contrairement aux *NFO-FRA Type A* et *B*, cette qualification correspond obligatoirement au métier premier de l'individu.

²² *BOfors NUtating Shell / Obus (franco-suédois) Anti-Char à Effet Dirrigé (ACED).*

(PAGE VIERGE)

Chapitre 4

Préparation opérationnelle

401. Tous les *NFO-FRA* sont qualifiés « *opérateur laser* ». Quelle que soit la catégorie de *NFO-FRA* considérée, le maintien de cette qualification, conforme aux spécifications du *STANAG 3797* de l'OTAN, nécessite la réalisation annuelle de deux illuminations laser réelles ou simulées (jour ou nuit).
402. Plus globalement, le processus de maintien en qualification des *NFO-FRA* est défini à partir de critères identifiés qui sont propres à chacun des niveaux *A*, *B* ou *C*.

Section I – Maintien de la qualification *NFO-FRA Type A*

403. Le *NFO-FRA Type A* (appui aérien) doit réaliser tous **les 12 mois** au moins, et sans échec :
- a. Deux illuminations laser réelles ou simulées (jour ou nuit).
 - b. Un entraînement au guidage *CAS Type 2* avec un *FAC*.
 - c. Un entraînement au guidage réel ou simulé de *CAS Type 2* avec *ABORT* (interruption du guidage à la demande du *NFO-FRA*).

Section II – Maintien de la qualification *NFO-FRA Type B*

404. Le *NFO-FRA Type B* doit réaliser **tous les 12 mois** au moins, et sans échec :
- a. Pour l'appui artillerie : deux tirs d'artillerie sol-sol simples, réels ou simulés, avec réglage en grille.
 - a. Pour l'appui aérien :
 - (1) Deux illuminations laser réelles ou simulées (jour ou nuit).
 - (2) Un entraînement au guidage *CAS Type 2* avec un *FAC*.
 - (3) Un entraînement au guidage réel ou simulé de *CAS Type 2* avec *ABORT* (interruption du guidage à la demande du *NFO-FRA*).
 - b. **Souhaitable** : un entraînement comprenant 2 appuis feu hélicoptères (*CCA*) réels ou simulés (pas de qualification particulière requise).

Section III – Maintien de la qualification *NFO-FRA Type C*

405. Le *NFO-FRA Type C* doit réaliser sans échec :
- a. **Tous les 12 mois** pour l'appui aérien :
 - (1) Deux illuminations laser réelles ou simulées (jour ou nuit).
 - (2) Un entraînement au guidage *CAS Type 2* avec un *FAC*.
 - (3) Un entraînement au guidage réel ou simulé de *CAS Type 2* avec *ABORT* (interruption du guidage à la demande du *NFO-FRA*).
 - b. **Tous les 18 mois** pour l'appui artillerie :
 - (1) Un service en campagne avec tirs réels de jour et de nuit.

- (2) **Obligatoire** : tirs sol-sol complexes en percutant ou en fusant, et en emblée :
 - a. Explosifs, éclairants, fumigènes.
 - b. Tir au voisinage des troupes amies.
 - c. Tir surfacique ou de grande dimension.
 - (3) **Souhaitable** : tirs réels ou simulés pour :
 - a. Tir de munitions particulières (IR, antichar à effet dirigé *BONUS*).
 - b. Roquettes du LRU.
 - c. **Souhaitable** : un entraînement comprenant deux appuis feu hélicoptères (*CCA*) réels ou simulés (pas de qualification particulière requise).
406. Le personnel qui détient la qualification complémentaire dans le domaine de l'AFN doit réaliser un tir réel ou simulé naval. Si aucun tir n'a été réglé au cours des deux dernières années, une phase de « *remise à niveau* » (phase 2 – une journée) est alors obligatoire.
407. Un personnel ne peut être déployé en opération sur un poste de *NFO-FRA Type C* qu'après avoir été contrôlé par la Commission nationale de contrôle interarmes (CNCIA), au sein d'un DLOC, et en situation avec tirs réels d'artillerie sol-sol durant sa Mise en condition avant projection (MCP).

Section I – Armée de terre (AdT)

501. Le *NFO-FRA* peut être employé par l'armée de terre :
- a. Au profit d'une unité de mêlée. Il est alors organiquement rattaché à un DLOC.
 - b. Au sein d'autres formations (BFST, 2° RH) au profit desquelles il remplit des missions particulières²³.
502. Se plaçant sur la position lui semblant la plus favorable pour remplir sa mission, le *NFO-FRA* procède à l'acquisition des objectifs et transmet ses demandes au *FAC* dans le cadre d'un traitement de ces derniers par le biais d'un *CAS Type 2*. Qualifié *NFO-FRA Type B* ou *C*, il peut mettre en œuvre d'autres types d'appuis feu sol-sol ou mer-sol.

Section II – Armée de l'air (AdA)

503. Les *NFO-FRA* sont associés voire intégrés aux équipes *TACP(FAC)* à 6 personnes. Ils sont employés dans le cadre des opérations de guidage pour la mise en œuvre des appareils d'extraction, pointage, et désignation. Se plaçant sur la position qui lui semble la plus favorable pour remplir sa mission, le *NFO-FRA* procède à l'acquisition des objectifs et transmet ses demandes au *FAC* dans le cadre de leur traitement par le biais d'un *CAS Type 2*.
504. Ils n'ont pas vocation à être employés en autonome ou au sein d'une structure sans *FAC* et restent indissociables de l'équipe *TACP*.

Section III – Marine nationale (MN)

505. Le personnel destiné à être employé en tant que *NFO-FRA Type A* est issu des commandos marine. Ce personnel agit au profit du COS ou de la marine nationale en fonction des opérations. Il est principalement employé pour ses compétences d'illuminateur laser mais doit pouvoir être intégré à des opérations impliquant de l'appui feu naval et ainsi travailler avec des *FAC*, des chefs de mission commando ou tout autre personnel formé à l'AFN.

Section IV – Commandement des opérations spéciales (COS)

506. Les *NFO-FRA* du COS sont des personnels commandos intégrés aux groupes action ou équipes de reconnaissance des trois armées, pouvant posséder d'autres domaines d'expertise en parallèle à leur fonction *NFO-FRA*.
507. Le *NFO-FRA* reste indissociable du groupe ou de l'équipe. Il reste en lien avec un *FAC* français pour le traitement des objectifs en *CAS Type 2*. Il est principalement employé dans le cadre de :
- a. L'acquisition d'objectifs et l'extraction de coordonnées.
 - b. Le pointage ou l'illumination des cibles.

²³ Le déploiement dans les *OMLTs* en Afghanistan entre dans cette catégorie de missions particulières.

(PAGE VIERGE)

Annexe A

Définitions liées aux appuis feu (CAS, artillerie et CCA)

- A01. Définition AAP-6²⁴ : un appui feu est l'emploi des feux en coordination avec la manœuvre des forces, afin de détruire ou neutraliser l'ennemi.
- A02. L'objet de cette annexe est de présenter succinctement les appuis feu susceptibles d'être mis en œuvre par les NFO-FRA Type A, B ou C et quelques définitions associées.

Section I – L'appui aérien rapproché : le *Close Air Support (CAS)*

- A03. Les définitions suivantes sont tirées de l'*Allied Tactical Publication (ATP) 3.3.2.1*. Il s'agit de donner quelques éléments (non-exhaustifs) de compréhension sur la mission de CAS. Seule la partie *CAS Type 2* concernant directement les NFO-FRA est développée. Ces éléments ne se substituent pas à l'*ATP-3.3.2.1* qui fait référence.
- A04. **Close Air Support (CAS)** : action aérienne contre des objectifs ennemis qui sont à proximité immédiate des forces amies et qui exigent une intégration détaillée de chaque mission aérienne avec le feu et le mouvement de ces forces (AAP-6). Trois types de contrôle sont possibles. À chacun d'entre eux est associé un niveau de risque de tir fratricide et de dommages collatéraux. Les FAC précisent le type de contrôle en vigueur dès leur premier contact radio avec les aéronefs.
- A05. **CAS Type 2** : le FAC assure le guidage de chaque aéronef dans les conditions suivantes :
- a. Le FAC n'a pas forcément visuel de l'aéronef ou de la cible au moment du tir.
 - b. L'aéronef peut ne pas acquérir le visuel du marquage ou de la cible au moment du tir.
 - c. Le FAC peut aussi :
 - (1) Avoir un axe dégagé sur la cible et une vue directe sur la cible durant le contrôle.
 - (2) S'appuyer sur une source extérieure (NFO-FRA, etc.) pour obtenir les éléments d'attaque, les coordonnées ou le marquage de l'objectif.
 - (3) S'appuyer sur un capteur aérien équipé (*Full Motion Video* pour les drones²⁵) pour fournir les informations sur les cibles afin d'obtenir les coordonnées ou le marquage de l'objectif.
 - (4) Dans tous les cas, le FAC doit avoir une bonne connaissance de la situation dans la zone de la cible. Si cette connaissance n'est pas garantie, un contrôle en *Type 3* doit être mis en œuvre.
 - d. Le FAC doit transmettre à l'aéronef des renseignements d'objectif actualisés et précis.
 - e. Le FAC autorise le tir de chaque aéronef sur chacune des cibles ("*Clear Hot*").
 - f. Le FAC conserve la responsabilité du guidage. En fonction des informations transmises par les observateurs (NFO-FRA), il donnera ou non les autorisations de tir. Le FAC doit déclarer si il a ou non une vue directe de la cible et préciser la source lui ayant permis d'acquérir la cible.
- A06. **Cas particulier, le « CAS In extremis »** : procédure de sauvegarde qui permet d'obtenir un appui aérien d'urgence. Il s'agit d'une procédure non-conforme qui pourra être mise en œuvre

²⁴ *Allied Administrative Publication.*

²⁵ Voir définition en page 38.

par du personnel non qualifié *FAC*. En raison de la complexité des missions *CAS*, le commandant de l'unité appuyée doit prendre en considération le risque accru de tir fratricide et de dommages collatéraux lorsqu'il utilise du personnel non qualifié et accepter que le résultat des frappes ne soit pas à la hauteur des attentes.

- A07. **Remarque :** la procédure de *CAS* est valable pour tous les aéronefs. Les hélicoptères d'attaque (notamment ceux de l'ALAT) sont en mesure d'intervenir selon cette procédure, mais également d'appliquer la procédure adaptée de *Close Combat Attack (CCA)* qui est l'objet de la section III.

Section II – L'appui artillerie (sol-sol et mer-sol)

- A08. **Appui feu sol-sol :** les procédures d'appui feu sol-sol sont décrites dans l'ART 50.311 intitulé *Procédures du détachement de liaison, observation et coordination pour les appuis feu interarmées*.
- A09. **Appui feu mer-sol :** les procédures d'appui feu naval appliquées par la marine nationale sont identiques aux procédures OTAN :
- L'ATP-4 E, *Allied naval gunfire support* d'avril 1994 (dernier modificatif de mars 2007) décrit les procédures de tir.
 - L'ATP-37 précise les réseaux relatifs à l'appui feu naval.

Section III – L'appui hélicoptère : le *Close Combat Attack (CCA)*

- A10. L'aérocombat²⁶ confère au chef interarmes mobilité, réactivité, réversibilité et gradation des effets participant pleinement à la surprise tactique proche du sol et à la prise d'initiative. Afin de garantir l'optimisation de moyens comptés, l'aérocombat doit être pris en compte dès la phase de conception de la manœuvre terrestre et intégrer les unités aéromobiles au niveau de commandement le plus adapté. L'aérocombat s'appuie sur des personnels formés, qualifiés et entraînés au standard de l'armée de terre conférant ainsi au chef interarmes l'assurance d'une parfaite compréhension de l'ensemble de la manœuvre aéroterrestre.

Procédure *Close Combat Attack (CCA)*

- A11. L'appui fourni par les hélicoptères de l'ALAT au profit des troupes au contact est réalisé selon la procédure *CCA*, de jour ou de nuit et sur court préavis.
- L'efficacité de l'appui feu réside essentiellement dans la coordination entre le module d'appui feu et l'unité appuyée et, plus globalement, dans la coopération entre l'unité interarmes et l'unité aéromobile.
 - Le *CCA* ne nécessite pas de moyens radios spécifiques. Les patrouilles prennent contact avec l'élément à appuyer sur son réseau de commandement. Lors de l'arrivée sur la zone d'action, le module appui feu, après établissement de la liaison radio avec l'élément appuyé et authentification, passe sous le contrôle tactique de l'élément appuyé et y demeure jusqu'à la fin de l'intervention.
 - Les responsabilités sont clairement établies conformément à l'ATP-49. Le chef de l'élément au contact (chef de section ou chef de groupe) qui bénéficie de l'appui des hélicoptères est responsable de l'autorisation d'ouverture du feu. Le commandant de bord de l'hélicoptère appuyant est alors responsable de l'ouverture du feu et de l'effet des armes sur l'objectif.**
 - Toute unité de combat Toutes armes (TTA), à partir de ses moyens de communication, est en mesure de mettre en œuvre une procédure *CCA* avec toute l'efficacité désirée.
- A12. Lorsque l'appui feu ALAT est envisagé dans une phase de l'opération, les ordres doivent inclure tous les éléments pouvant être préparés à l'avance :

²⁶ Intégration des tactiques, missions, modes d'action aéromobiles à la manœuvre aéroterrestre en combinaison avec les autres composantes de la fonction contact (TTA 106).

- a. Modalités de mise en œuvre, moyens en alerte, procédés d'authentification, mots codes, subordination du module appui feu, autorité habilitée à ordonner.
 - b. L'engagement du module. Il s'agit de gagner des délais pour intervenir le plus rapidement possible au profit de l'élément au contact.
 - c. Il importe donc d'avoir une connaissance précise de la nature/volume de l'objectif et de bien déterminer l'effet à obtenir, en tenant compte des capacités du module d'appui feu
- A13. Pendant la mission d'appui feu, la liaison doit être permanente et directe entre le module d'appui feu et l'élément appuyé, jusqu'au plus bas niveau (section, peloton ou équipe spécialisée). En effet, le guidage et la désignation des positions amies et ennemies par l'unité appuyée sont indispensables à la réussite de la mission et doivent être effectués par celui qui voit le mieux le terrain.
- A14. Cette liaison directe permet d'éviter les erreurs de retransmission, réduit les délais de réaction et permet une bonne appréciation de la situation tactique. L'échange radio pourra être réalisé en français et en anglais. L'emploi de l'anglais sera requis dans un cadre multinational.
- A15. Avant de déclencher ses tirs, il est indispensable que le module d'appui feu ait identifié les positions des éléments amis et de l'objectif, pour éviter les tirs fratricides et assurer l'efficacité de l'appui.
- A16. La liaison directe évoquée ci-dessus est indispensable pour permettre l'échange de renseignement en vue de l'identification des positions. Le dialogue ouvert entre l'élément appuyé et le module feu sera poursuivi d'une part jusqu'à la levée de toute incertitude quant à la position « *AMI* » et, d'autre part, jusqu'à l'obtention d'une conviction suffisante de la position de l'objectif.

(PAGE VIERGE)

Annexe B

Équipements nécessaires et recommandés pour le *NFO-FRA*

- B01. Cette annexe dresse la liste des équipements nécessaires et recommandés dans le cadre des missions pouvant être confiées aux *NFO-FRA*. Cette liste a été établie sans prise en compte des coûts des possibilités technologiques actuelles et à venir.
- B02. Pour la mission d'appui aérien, un *NFO-FRA* doit pouvoir disposer des matériels suivants :
- a. Un moyen de communication (réseau sol-sol), crypté de préférence, lui permettant être en liaison avec le *FAC*.
 - b. Un moyen de positionnement militarisé (récepteur de type *GPS*²⁷).
 - c. Un moyen d'extraction de coordonnées (télémètre laser).
 - d. Un moyen de désignation de la cible (pointeur Infrarouge).
 - e. Un moyen d'illumination de la cible.
 - f. Un moyen de marquage de sa position jour/nuit (type *STROB visible IR*, panneaux de marquage, moyen fumigène...).
 - g. Un moyen de vision diurne et nocturne (type jumelles IL).
- B03. Jugés souhaitables mais non indispensables, les matériels complémentaires décrits ci-après sont cependant recommandés. En effet, le *NFO-FRA* n'a pas vocation à être équipé de l'ensemble des moyens dévolus au *FAC*. Il peut néanmoins disposer de :
- a. Un moyen de communication pour le réseau sol-air pour éventuellement pouvoir, après autorisation du *FAC*, être en contact avec l'aéronef.
 - b. Un grille de référence de la zone avec si possible un baptême terrain.
 - c. Un moyen de transmission vidéo temps réel *Remote Video Terminal (RVT)*.
 - d. Un moyen de positionnement automatique des forces amies (type *Blue Force Tracking System*).

²⁷ *Global Positioning System.*

(PAGE VIERGE)

Annexe C

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 :

Sous-directeur Synergie doctrinale
CICDE
École militaire
21, Place JOFFRE
75700 PARIS SP 07

ou en téléphonant au **01 44 42 83 38** pour obtenir l'adresse électronique valide à cette époque

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					

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)

D01. Ce lexique constitue le recueil des termes nécessitant d'être expliqués.

Partie I – Sigles, acronymes et abréviations

D02. Dans cette partie, les caractères composant un sigle, un acronyme ou une abréviation sont écrits en lettre capitale afin que le lecteur puisse en mémoriser la signification.

D02. 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 anglo-saxonne sont écrits en **Arial gras, taille 9, caractères italiques, couleur bleue**.

Sigles

D03. Dans un sigle, chaque lettre se prononce distinctement comme si un point les séparait.

AAP	<i>Allied Administrative Publication</i>
AdA	Armée de l'Air
AdT	Armée de Terre
AJP	<i>Allied Joint Publication</i>
AFN	Appui Feu Naval
ART	ARTillerie
ATP	<i>Allied Tactical Publication</i>
BFST	Brigade des Forces Spéciales Terre
BIA	Brigade Interarmes
BSTAT	Brevet Supérieur de Technicien de l'Armée de Terre
CCA	<i>Close Combat Attack</i>
CFAA	Centre de Formation à l'Appui Aérien
CIA	Concept InterArmées
CICDE	Centre Interarmées de Concepts, de Doctrines et d'Expérimentations
CIN	Centre d'Instruction Navale
CNCIA	Commission Nationale de Contrôle InterArmes
DEF	DÉFense
DIA	Doctrine Interarmées
DLOC	Détachement de Liaison, d'Observation et de Coordination
EA	École d'Artillerie
EALAT	École de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre
EMA	État-Major des Armées
FDP	Feu Dans la Profondeur
FMV	<i>Full Motion Video</i>
FRA	<i>FRANce</i>
GTIA	Groupement Tactique Interarmes
GPS	<i>Global Positioning System</i>
HAP	Hélicoptère d'Appui-Protection
IL	Intensification de Lumière
IR	InfraRouge
ISBN	<i>International Standard Book Number</i>
JTAC	<i>Joint Tactical Air Controller</i> (terminologie US)
JFO	<i>Joint Fires Observers</i> (terminologie US)
LRU	Lance Roquette Unitaire
MCP	Mise en Condition avant Projection
MN	Marine Nationale
NFO-FRA	<i>National Fires Observers -France</i>
NP	NON PROTÉGÉ
OA	Observateur Avancé
OCF	Officier Coordination Feu
OMLT	<i>Operational Mentoring Liaison Team</i> / Équipe de liaison et de tutorat opérationnel

PGP	Pôle Graphique de Paris
PIA	Publication InterArmées
RVT	<i>Remote Video Terminal</i> (type <i>Rover</i> par exemple)
SD-SD	Sous-Directeur Synergie Doctrinale
SGTIA	Sous Groupement Tactique Interarmes
TACP(FAC)	<i>Tactical Air Control Party (Forward Air Controller)</i>
TTA	TouTes Armes

Acronymes

D04. Un acronyme se compose d'une ou de plusieurs syllabes pouvant se prononcer comme un mot à part entière.

ALAT	Aviation Légère de l'Armée de Terre
ALFAN	AmiraL commandant la Force d'Action Navale
BONUS	<i>BOfors NUtating Shell / Obus</i> (franco-suédois) Anti-Char à Effet Dirigé (ACED)
CAS	<i>Close Air Support</i>
CODIR	COmité DIRecteur
COS	Commandant des Opérations Spéciales
DLOC	Détachement de Liaison, Observation et Coordination
EALAT	École de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre
EMA/EMPLOI	Division EMPLOI de l'ÉMA
FAC	<i>Forward Air Controller</i>
(FRA)	<i>(FRANçais)</i>
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
RETEX	RETour d'EXpérience
SPAC	Service Parisien d'Administration Centrale
STANAG	<i>Standardization Agreement</i> (terminologie OTAN)

Abréviations

D05. On distinguera abréviations de circonstance et abréviations conventionnelles :

- a. Les abréviations de circonstance sont celles destinées à simplifier l'écriture de certains ouvrages spéciaux (archives, catalogues, codes, dictionnaires, monographies, etc.). Un mot doit être suffisamment long et se présenter avec fréquence pour en être l'objet. Ces abréviations n'ayant de valeur que pour un ouvrage donné, il sera utile d'en dresser une liste à l'intention du lecteur.
- b. Constituent des abréviations conventionnelles : les chiffres, les symboles (qui font l'objet de prescriptions légales) et les abréviations courantes qui sont fixées par l'usage et ne peuvent être modifiées sans risque de confusion.
 - (1) On évitera les abréviations dans le cours du texte des travaux littéraires et des travaux courants non spécialisés.
 - (2) En revanche, on les emploiera systématiquement dans les tableaux, notes, références, parties du texte composées entre parenthèses et, d'une manière générale, partout où la simplification ne peut pas nuire à la présentation et à la compréhension du texte.

Cf.	<i>Confer</i> , voir, se référer à...
n°	Numéro(s)
p.	Page(s)
Réf.	Référence(s)

Partie II – Termes et définitions

Drone

drone, n.m.

Domaine : Défense.

Définition : Engin mobile terrestre, aérien ou naval, sans équipage embarqué, programmé ou télécommandé et réutilisable.

Note : Les drones militaires sont équipés de systèmes d'armes ou de recueils de renseignements.

Équivalent étranger : drone.

Attention : Cette publication annule et remplace celle du Journal officiel du 22 septembre 2000.

Résumé

PIA-3.3.7 NFO-FRA

1. Intitulée *National Fires Observers - FRAnce / Observateurs des feux français (NFO-FRA)*, la PIA-3.3.7 définit et décrit la notion de *NFO-FRA* et son cadre d'emploi au sein des armées françaises.
2. Ce document vise, sur la base des RETours d'EXpérience (RETEX) des opérations récentes, à adapter aux besoins des forces françaises une notion américaine permettant de démultiplier les capacités en appui aérien rapproché (*Close Air Support [CAS]*) des '*Forward Air Controllers*' (*FAC*).
3. Il s'agit d'exploiter les savoir-faire d'un personnel déployé au plus près de la zone de contact tout en respectant les principes définis par l'OTAN.
4. Présent sur le terrain, le *NFO-FRA* se voit déléguer par le *FAC* l'acquisition et la désignation de l'objectif.
5. Ainsi, le *NFO-FRA* décrit précisément l'objectif au *FAC* qui, seul habilité à opérer et à dialoguer avec les aéronefs, leur retransmet la description pour permettre le tir.
6. À l'heure actuelle, les *NFO-FRA* ne sont autorisés à travailler en *CAS Type 2* qu'avec des *FAC* français.
7. En fonction du niveau de qualification détenu, les *NFO-FRA* sont aussi en mesure de mettre en œuvre d'autres types d'appuis feu (artillerie, appui feu naval, appui feu hélicoptère).
8. En synthèse, ce document définit la notion de *National Fires Observers – France (NFO-FRA)*, en énonce les principes d'emploi, les spécificités et décrit les qualifications et les formations correspondantes.

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). Le point de contact au CICDE est le :



Sous-directeur Synergie doctrinale
CICDE
École militaire
21, Place JOFFRE
75700 PARIS SP 07
Téléphone : +33 (0) 1 44 42 83 38

La version électronique de ce document est disponible sur les sites Intradef et Internet du CICDE à l'adresse <http://www.cicde.defense.gouv.fr>, dans la rubrique *Corpus conceptuel et doctrinal interarmées*.