



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

DOCTRINE



Intégration Air-Surface / *Air-Surface Integration (ASI)*

**Doctrine interarmées
DIA-3.0.3_ASI(2017)**

N° 134/ARM/CICDE/NP du 7 juillet 2017



Intitulée *Intégration Air-Surface - Air-Surface Integration (ASI)*, la doctrine interarmées DIA-3.0.3_ASI(2017) respecte les prescriptions de l'*Allied Administrative Publication (AAP) 47(B)* 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 le site Intradef (<http://portail-cicde.intradef.gouv.fr>) et internet (<http://www.cicde.defense.gouv.fr>) du CICDE dans la rubrique *Corpus conceptuel et doctrinal interarmées !*

Directeur de la publication

Général de division Jean-François PARLANTI
Directeur du CICDE
1, place Joffre – BP 31
75700 PARIS SP 07
Téléphone du secrétariat : 01 44 42 83 30
Fax du secrétariat : 01 44 42 82 72

Rédacteur en chef

Colonel Thierry CHIGOT
Sous-direction « Doctrine – RETEX » du CICDE

Auteur

Document rédigé par le colonel Philippe GILOUPPE (CICDE)

Conception graphique

Premier maître Philippe JEANVOINE (CICDE)

Crédits photographiques

Ministère des Armées

Imprimé par

ÉDIACA
Section IMPRESSION
76 rue de la Talaudière – BP 508
42007 SAINT-ÉTIENNE Cedex 1
Tél. : 04 77 95 33 21 ou 04 77 95 33 25



DIA-3.0.3_ASI(2017)

**INTÉGRATION AIR-SURFACE
*AIR-SURFACE INTEGRATION (ASI)***

N° 134/ARM/CICDE/NP du 7 juillet 2017

Lettre de promulgation

Paris, le 7 juillet 2017

N° 134/ARM/CICDE/NP

Objet : Promulgation de la doctrine interarmées de l'Intégration Air-Surface (*Air-Surface Integration - ASI*).

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 doctrine interarmées DIA-3.0.3_ASI(2017), Intégration Air-Surface/*Air-Surface Integration (ASI)* en date du 7 juillet 2017, est promulguée.

Général de corps d'armée Grégoire DE SAINT-QUENTIN
Sous-chef d'état-major « Opérations »
de l'État-major des armées



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 C (voir page 48).
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°	Désignation de l'amendement	Page & §	Origine	Date de validité
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

Documentation OTAN

- a. *AJP-01(E) - Allied Joint Doctrine, as of 28th February, 2017.*
- b. *AJP-3(B) - Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations (2011) (en cours de révision).*

Documentation doctrinale

- a. CIA-01(A)_CEF(2013), Concept d'emploi des forces, n° 130/DEF/CICDE/NP du 12 septembre 2013 ;
- b. DIA-01(A)_DEF(2014), Doctrine d'emploi des forces, n° 128/DEF/CICDE/NP du 12 juin 2014 ;
- c. RPIA-2016/001_EOF-2035(2016), Environnement opérationnel futur 2035, n° 101/DEF/CICDE/DR du 23 mai 2016 ;
- d. DIA-3(A)_CEO(2014), Commandement des engagements opérationnels, n° 151/DEF/CICDE/DR du 25 juin 2014 (en cours de révision) ;
- e. DIA-3.5_OS(2014), Opérations spéciales, n°195/DEF/CICDE/DR du 29 septembre 2014, amendée le 26 juin 2017 ;
- f. DIA-3.3.2_CAS-AI(2014) – Supplément français à l'AJP-3.3.2(A) « *Allied Joint Doctrine for Close air Support and Air Interdiction* », n° 154/DEF/CICDE/NP du 27 juin 2014 (en cours de révision) ;
- g. DIA-3.3.5 (2013), La gestion de l'espace aérien, n° 140/DEF/CICDE/NP du 18 juillet 2013 (en cours de révision).

Documentation alliée (non OTAN)

- a. *Joint Publication JP 1 - Doctrine for the Armed Forces of the United States (2013) – États-Unis (172 pages).*
- b. *Joint Publication JP 3-0 - Joint Operations (2017) – États-Unis (217 pages).*
- c. *Joint Doctrine Publication JDP 0-30 - UK Air and Space Doctrine (2013) – Royaume-Uni (130 pages).*
- d. *ATP 3-91.1 – AFTTP 3-2.86 - The Joint Air Ground Integration Center (2014) – États-Unis (62 pages).*

1. La DIA-3.0.3 s'adresse aux commandants opérationnels, aux états-majors et aux forces susceptibles de conduire des activités opérationnelles en coordination avec celles d'autres composantes, que ce soit dans un cadre national ou multinational. Elle s'adresse également à l'enseignement militaire supérieur.
2. Cette DIA couvre de **nombreux domaines opérationnels** et concerne la plupart de ceux où les composantes ont à intégrer leurs manœuvres et leurs activités, c'est-à-dire à combiner ces activités.
3. Le retour d'expérience des opérations et le besoin de **mieux cadrer les relations entre composantes** ont conduit à faire du **développement de l'AS/ un impératif**. Cette DIA définit donc les bases doctrinales permettant d'assurer une parfaite intégration des manœuvres des composantes, à chaque fois qu'elles sont amenées à combiner leurs activités. **La finalité demeure l'efficacité de la force interarmées et la garantie de son unité d'action**. Il s'agit dès lors de capitaliser sur les expertises, compétences et capacités opérationnelles propres à chacune des composantes, pour pleinement exploiter leurs **complémentarités** et organiser leurs interactions dans une optique de recherche de **synergie** et dans une approche holistique¹.
4. La DIA-3.0.3 AS/ tient compte d'une évolution des pratiques en opération en matière d'organisation et de commandement, notamment en coalition ou dans le cadre de l'OTAN. Elle complète les fondamentaux doctrinaux sur le C2 et définit les principes d'une intégration air-surface efficace, en s'affranchissant de relations hiérarchiques entre composantes. Elle formalise notamment la nécessité d'un **dialogue interarmées renforcé** et développe la notion de « **Commandant bénéficiaire/Commandant en appui** » pour en faire un outil efficace et flexible au profit de l'emploi des forces.
5. La DIA-3.0.3 fonde l'organisation fonctionnelle des nombreux domaines d'application de l'AS/ sur un **couplage** entre des **structures de C2 de composantes** et des **relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui »**. Décidées par le COMANFOR, ces dernières donnent un cadre clair aux interactions entre composantes et en précisent les modalités.
6. Cette combinaison (entre C2 et relations « bénéficiaire/en appui ») donne les moyens d'une mise en œuvre efficace des processus d'intégration interarmées, qui respecte le **principe d'unicité de commandement** au niveau de chacune des composantes tout en maintenant l'**unité d'action** de l'ensemble, et qui améliore la **liberté d'action** et la **capacité d'initiative** des chefs tactiques.
7. Les principes de fonctionnement de l'AS/ développés dans cette DIA sont conformes à ceux désormais mis en œuvre en coalitions *ad hoc* et validés par le retour d'expérience. Ils présentent une **complète convergence** avec les principes doctrinaux que les armées américaines ont établis après quinze ans d'engagements opérationnels en Afghanistan, en Irak, en Syrie et sur d'autres théâtres d'opérations, dans le but d'améliorer les relations entre composantes, de garantir l'unité d'action et de développer les synergies interarmées. Ces principes sont également conformes à ceux qui progressivement irriguent le corpus doctrinal de l'OTAN. Ils constituent ainsi un **facteur majeur d'interopérabilité avec les Alliés**.
8. La DIA-3.0.3 n'interfère pas avec les problématiques organiques, mais prône le développement de l'**interopérabilité inter-composantes**, qu'elle soit technique, organisationnelle ou relative aux processus. Elle insiste également sur la bonne prise en compte de l'**aspect ressources humaines**, du fait du besoin essentiel d'armer, à bon niveau, les éléments de liaison et d'intégration. Pour être efficace, l'AS/ nécessite des formations et un entraînement adaptés.
9. Les principes de l'AS/ pourront évoluer en fonction du retour d'expérience des opérations et des exercices majeurs, des pratiques retenues en coalitions et des évolutions technologiques.

¹ Approche où l'ensemble est supérieur à la somme de ses parties.

Fiche pour le lecteur pressé

1. L'intégration air-surface est l'ensemble des **processus mis en œuvre par plusieurs composantes**, en planification et en conduite des opérations, pour **combinaison des activités opérationnelles de moyens aériens et de moyens terrestres et/ou maritimes**, dans le but d'**exploiter** pleinement les **complémentarités** entre composantes et de permettre de **cumuler et de conjuguer les effets** produits par chacune d'elles, afin d'améliorer l'**efficacité des manœuvres** au niveau tactique et l'**efficacité globale de la force interarmées**.
2. L'ASI se décompose en *Air-Land Integration (ALI)* et *Air-Maritime Integration (AMI)* lorsque sont concernés respectivement les milieux aérien et terrestre et les milieux aérien et maritime.
3. Trois principes majeurs de l'ASI renforcent l'**efficacité opérationnelle de la force interarmées** :
 - a. la **recherche de synergies et l'exploitation des complémentarités entre composantes**, au profit de la **réactivité** et de l'**adaptabilité** des manœuvres de niveau tactique ;
 - b. le **dialogue entre composantes**, indispensable à la bonne mise en œuvre des processus d'intégration et base de la **connaissance** et de la **confiance mutuelles** entre armées ;
 - c. le développement de l'**interopérabilité**, technique, organisationnelle ou relative aux processus.
4. **L'ASI concerne, partiellement ou en totalité, de multiples catégories de domaines d'activité opérationnelle** : le contrôle de l'espace aérien/*Airspace Control (ASC)*, la défense aérienne (*DA/DCA*²), l'appui aérien rapproché/*Close Air support (CAS)*, les missions de surveillance, acquisition d'objectifs, renseignement, reconnaissance (*SA2R*)/*Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (ISTAR)*, les opérations spéciales, mais aussi les opérations aéroportées (OAP) et les opérations amphibie dès lors qu'une composante fonctionnelle n'est pas constituée, l'*Air Interdiction (AI)* dans ses modes *SCAR*³ ou *GAAF*⁴, etc.
5. Des **éléments de liaison**, placés par chaque composante au sein de la composante partenaire, et des **éléments d'intégration**, caractérisés par leur implication directe dans les processus d'intégration, servent d'interface entre les composantes pour mettre en œuvre l'ASI.
6. Il existe **trois catégories d'ASI**, correspondant à la conduite en commun d'activités opérationnelles :
 - a. soit par des entités de différentes composantes au profit de l'ensemble de la force interarmées sous la direction d'une autorité investie d'une responsabilité de portée opérative (cas des domaines de l'*Airspace Control* et de la défense aérienne) ;
 - b. soit par plusieurs composantes sous la direction du niveau opératif (sans l'établissement par le COMANFOR de relations « bénéficiaire/en appui »), celui-ci s'assurant directement de la bonne combinaison de leurs activités (intégration des activités de composantes) ;
 - c. soit par plusieurs composantes dans le cadre de relations « bénéficiaire/en appui » établies par le COMANFOR, qui définit ainsi un cadre aux interactions entre composantes et arbitre les éventuels désaccords entre composantes non résolus par le dialogue.

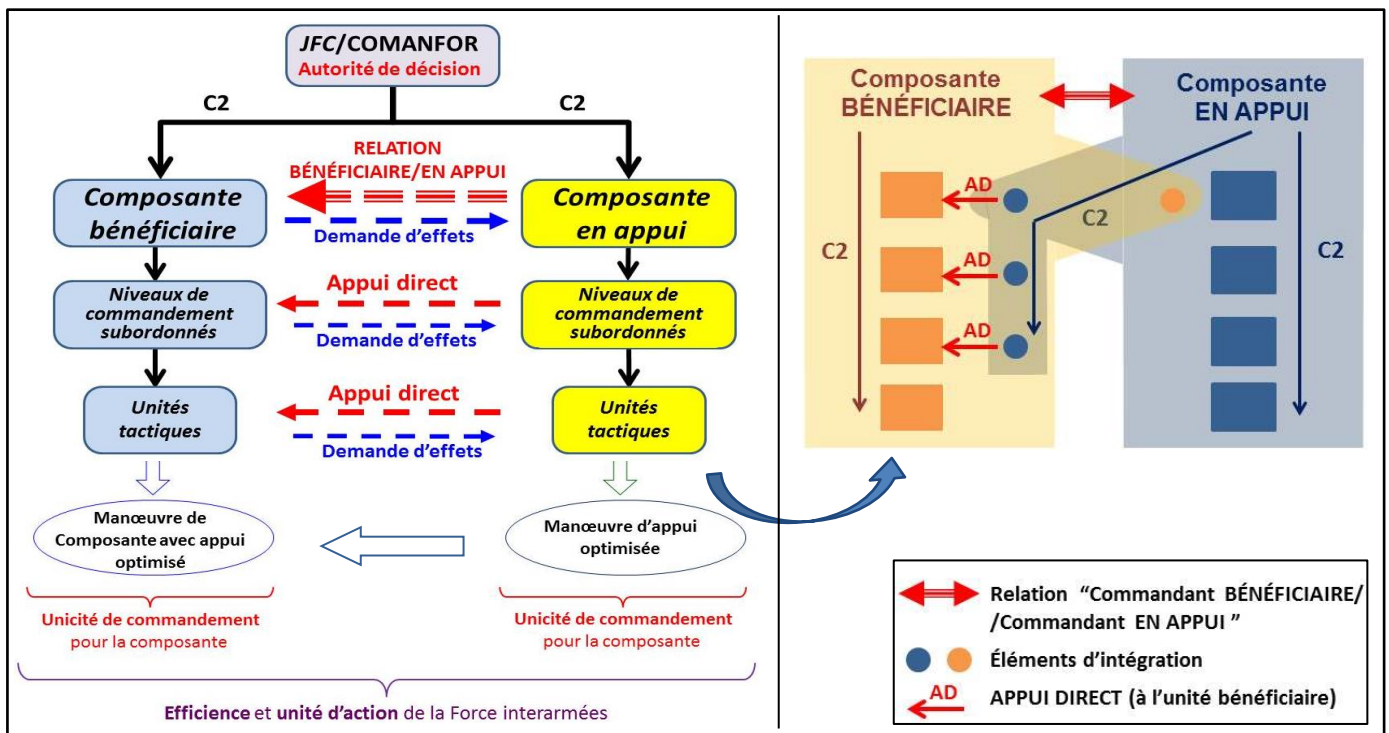
2 *Defensive Counter-Air.*

3 *Strike Coordination and Reconnaissance.*

4 *Ground Assisted Air Interdiction.*

L'ASI/dans le cadre de relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui »

7. Dans chaque domaine de mise en œuvre de l'ASI, quand le COMANFOR n'est pas en mesure, ou choisit de ne pas assurer directement la bonne intégration des activités de composantes, l'organisation fonctionnelle du domaine concerné repose alors sur **un couplage** entre :
- des **structures de C2 de composantes**, qui sont en interaction via les éléments de liaison placés par chacune au sein de la composante partenaire et via leurs éléments d'intégration respectifs, qui ensemble, participent à la mise en œuvre des processus d'intégration ;
 - des **relations bénéficiaire/en appui** décidées par le COMANFOR, qui donnent un cadre à ces interactions, qui en précisent les modalités et qui sont déclinées aux différents niveaux où interagissent les composantes, en un « **appui direct** » de chaque élément d'intégration placé par la composante en appui au sein de la composante bénéficiaire, au commandant de l'entité qui l'accueille.

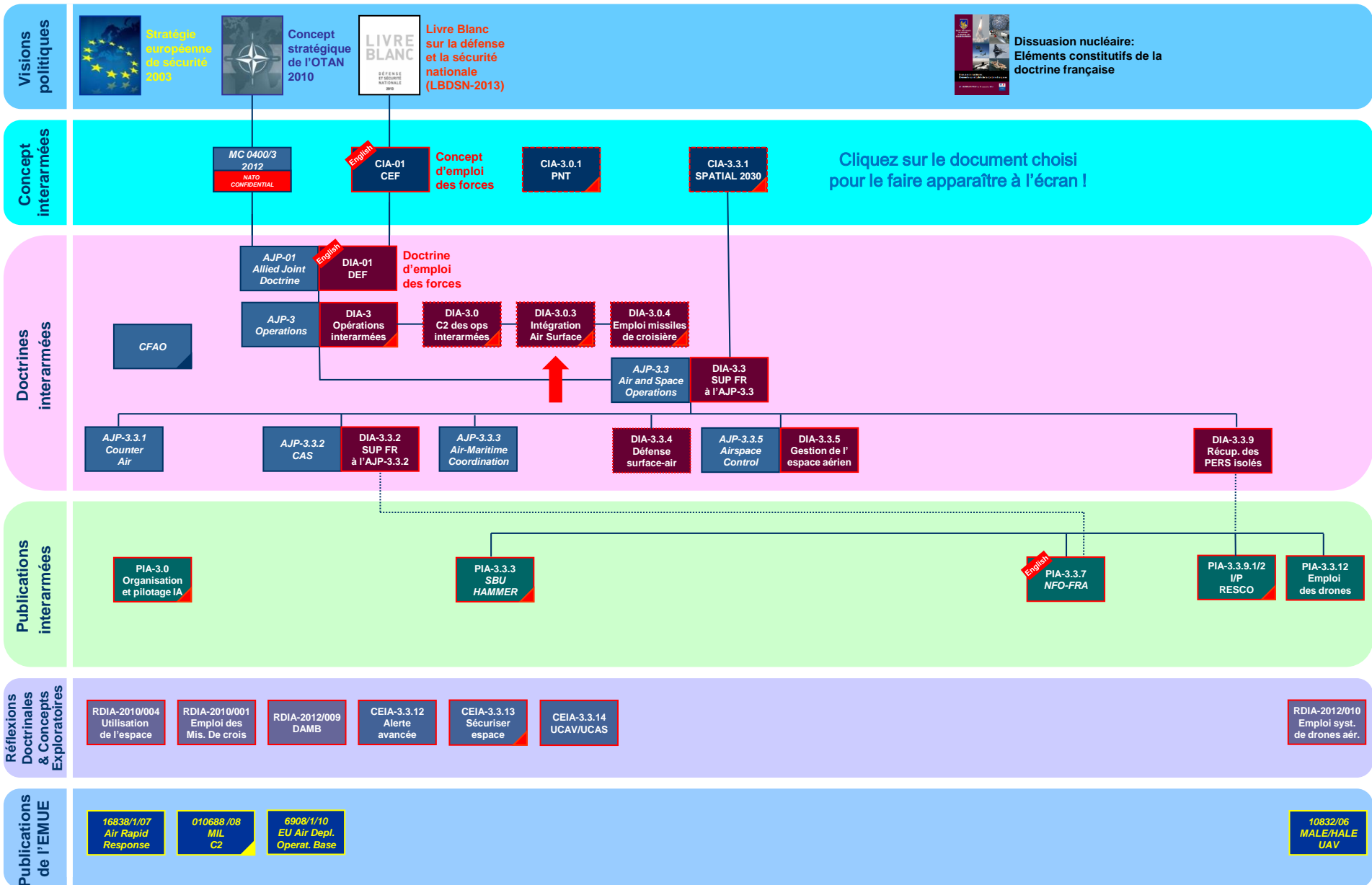


8. Pour chaque relation « bénéficiaire/en appui » établie par le COMANFOR :
- la **composante bénéficiaire définit les effets** qu'elle demande à la composante en appui, ainsi que l'ordre des **priorités**, du **moment** et du **lieu** de leur réalisation ;
 - les actions menées par la **composante en appui** ont pour objectif de **répondre de façon optimisée à l'expression des effets à obtenir** formulée par la composante bénéficiaire, selon les modalités d'appui préalablement validées par le COMANFOR et dans les limites qu'il a fixées (notamment en termes de niveau d'effort consenti ou d'allocation de ressources).
9. Ce couplage « structure C2 de composantes/relations bénéficiaire/en appui » permet au niveau opératif de **cadre de façon claire et flexible les interactions entre composantes** et donne les moyens d'une **mise en œuvre souple et efficace des processus d'ASI**. Il préserve l'**unicité de commandement** pour la conduite de l'opération dans son ensemble et au sein de chacune des composantes, tout en garantissant l'**unité d'action de l'ensemble de la force interarmées**.
10. Il est complété par l'**assurance** pour chaque composante, **de bénéficier** dans les domaines où elle est « composante bénéficiaire », **d'un appui optimisé** de la part des composantes « en appui », **condition de la confiance** entre composantes **et d'une réelle efficience** de l'action militaire.
11. Les principes d'organisation et les structures fonctionnelles de chaque domaine d'application de l'ASI sont définis dans la doctrine et les publications interarmées spécifiques à ce domaine.



Domaine 3.3 Opérations aériennes et espace

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



Sommaire

	Page
Chapitre 1 – Généralités	13
Chapitre 2 – Définitions	14
<i>ASI – Air-Surface Integration/Intégration Air-Surface</i>	14
<i>ALI et AMI – Air-Land Integration/Intégration Air-Sol et Air-Maritime Integration/</i> <i>Intégration Air-Mer</i>	14
Catégories d'ASI et cadres de mises en œuvre associés	14
Chapitre 3 – Domaines de mise en œuvre de l'ASI.....	16
Chapitre 4 – Principes généraux	18
Chapitre 5 – Structures fonctionnelles des domaines d'application de l'ASI.....	19
Chapitre 6 – L'ASI comme conduite en commun d'activités au profit de l'ensemble de la manœuvre interarmées : défense aérienne et <i>Airspace Control (ASC)</i>.....	20
Chapitre 7 – L'ASI dans le cadre des relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui »	22
Coordination, synchronisation, intégration	22
ASI et relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui »	23
Rôles et responsabilités des composantes	25
Organisation fonctionnelle et structures de C2	27
Relation « bénéficiaire/en appui » et « appui direct »	28
Cas particulier de l'ALI pour les composantes terrestre et aérienne : centre interarmées d'intégration air-sol/ <i>Joint Air-Ground Integration Center (JAGIC)</i>	32
Chapitre 8 – L'ASI dans le cadre d'une opération interarmées particulière sous la direction du niveau opératif ou stratégique	33
Chapitre 9 – Éléments de liaison et éléments d'intégration	35
Éléments de liaison	35
Éléments d'intégration.....	35
Principaux éléments de liaison et éléments d'intégration	38
Chapitre 10 – Facteurs d'efficacité de l'ASI.....	40
Dialogue entre composantes, connaissance et confiance mutuelles	40
Doctrine	40
Ressources humaines.....	40
Équipements.....	41
Procédures et modes opératoires	42
Entraînement.....	42

Annexe A – Mise en perspective historique de l'intérêt militaire pour l'ASI.....	43
Annexe B – Apports et intérêt de l'ASI pour les composantes et le COMANFOR	45
Apport et intérêt de l'ASI pour le COMANFOR et l'efficacité de la campagne interarmées	45
Apport et intérêt de l'ASI pour les composantes	45
Annexe C – Demande d'incorporation des amendements	47
Annexe D – Lexique	48
Résumé (quatrième de couverture).....	52

Chapitre 1

Généralités

101. Les engagements opérationnels actuels se déroulent quasi systématiquement en interarmées, souvent interalliés. Conformément au Concept d'Emploi des Forces⁵ (CEF), les armées appuient leurs actions sur les principes de « liberté d'action, concentration des efforts et économie des forces », dans une recherche d'efficacité, d'initiative et de supériorité opérationnelle.
102. À l'échelle du théâtre, la cohérence globale de l'action de la Force interarmées relève du niveau opératif. Sous l'autorité du Commandant de la force (COMANFOR), le PC interarmées de théâtre (PCIAT) planifie la campagne en concevant et en ordonnant dans le temps et l'espace les effets à obtenir et en assure la conduite en définissant la priorité des activités des composantes et en coordonnant et en synchronisant leur réalisation. À cet effet, en lien avec le *Battlespace Management*⁶ défini par la doctrine OTAN, le PCIAT met en œuvre un ensemble de processus de niveau opératif. À ce titre, le COMANFOR utilise notamment le principe des relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui » (*supported-supporting relationships*), pour définir les interactions entre composantes et leurs rôles respectifs, dans le but de réaliser différentes missions, tâches ou activités spécifiques⁷ dans des cadres espace-temps déterminés.
103. Pour concrétiser ces interactions et optimiser l'efficacité des appuis⁸ entre composantes, la coordination générée au niveau opératif se traduit au niveau tactique par un ensemble de processus flexibles, évolutifs, adaptés à l'environnement opérationnel ainsi qu'aux besoins des composantes et de la manœuvre interarmées et mis en œuvre dans les différents domaines opérationnels concernés. Ces processus doivent favoriser les synergies entre composantes, cette démarche étant rendue impérative par l'exigence d'efficacité opérationnelle.
104. Lorsqu'ils sont mis en œuvre pour combiner des activités conduites à la fois dans le milieu aérien et dans un milieu de surface (milieu terrestre ou maritime), ces processus correspondent alors à l'« *Air- Surface Integration* » (ASI).

105. Le développement de l'ASI s'inscrit dans une double démarche d'amélioration de la **cohérence de l'emploi de la force interarmées** :
- a. **cohérence de l'action des niveaux opératif et tactique**, en explicitant le continuum formé par les décisions du COMANFOR relatives à l'établissement de relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui » et par l'intégration des manœuvres au niveau tactique qui en résulte ;
 - b. **cohérence de l'action des composantes** intervenant dans le **milieu aérien et au moins un milieu de surface**, en encadrant et en formalisant de façon flexible les interactions entre composantes.
106. Il repose sur l'approfondissement du **dialogue**, de la **connaissance mutuelle** et de la **confiance** entre armées et associe le renforcement de la **capacité d'initiative** et de la **liberté d'action** des composantes, avec la recherche d'une meilleure unité d'action de l'ensemble de la force interarmées, au profit d'une meilleure **efficacité globale de celle-ci**⁹.

5 Cf. CIA-01(A), Concept d'emploi des forces (édition 2013).

6 161013_AJP-3(C)_SD2 : "*Battlespace management (BM) describes all necessary adaptive means and measures that enable the dynamic synchronization of activities within the battlespace*". (notion largement développée l'AJP-3 en cours de révision).

7 Cf. DIA-3(A)_CEO(2014), Commandement des engagements opérationnels – Chapitre 2 – Section IV « Le niveau tactique ».

8 Appui : action qui apporte un concours, une aide, une assistance, un soutien ou une protection à une entité, à son action ou à sa manœuvre.

9 En ce sens, le développement de l'ASI est pleinement conforme aux orientations définies par la réflexion prospective interarmées sur l'environnement opérationnel futur 2035 (RPIA-2016/001_EOF-2035 de 2016).

ASI – Air-Surface Integration/Intégration Air-Surface

201. **L'intégration air-surface** est **l'ensemble des processus** mis en œuvre par plusieurs composantes, en planification et en conduite des opérations¹⁰, pour **combiner les activités opérationnelles de moyens aériens et de moyens terrestres et/ou maritimes**¹¹, dans le but d'**exploiter pleinement les complémentarités** entre composantes et de permettre de cumuler et de **conjuguer les effets** produits par chacune d'elles, afin d'améliorer l'efficacité des manœuvres au niveau tactique et l'efficacité globale de la force interarmées.

202. Elle se décompose en *Air-Land Integration (ALI)* et *Air-Maritime Integration (AMI)* lorsque sont concernés respectivement les milieux aérien et terrestre et les milieux aérien et maritime.

ALI et AMI – Air-Land Integration/Intégration Air-Sol et Air-Maritime Integration/Intégration Air-Mer

203. **L'intégration air-sol** ou **air-mer** est **l'ensemble des processus** mis en œuvre par plusieurs composantes, en planification et en conduite des opérations¹², pour **combiner les activités opérationnelles de moyens aériens et de moyens terrestres** ou **maritimes**, dans le but d'**exploiter pleinement les complémentarités** entre composantes et de permettre de cumuler et de **conjuguer les effets** produits par chacune d'elles, afin d'améliorer l'efficacité des manœuvres au niveau tactique et l'efficacité globale de la force interarmées.

204. L'ASI correspond donc aux **relations entre composantes** et en **multi-milieux**, relatives au milieu aérien et à au moins un milieu de surface (terrestre ou maritime), **impliquant le besoin en conduite**, d'une **combinaison de leurs activités opérationnelles**¹³. L'ASI est cependant prise en compte dès la **planification** de ces activités.

205. Nota : le cas des relations entre **moyens de surface et aériens organiques à une même composante** (intégration intra-composante) **sort du périmètre de l'ASI** définie et développée dans le corpus doctrinal interarmées national. Leur développement doctrinal est du ressort de chaque armée.

Catégories d'ASI et cadres de mises en œuvre associés

206. De façon à garantir le bon fonctionnement des interactions entre composantes, **la mise en œuvre des processus d'ASI par les composantes** est :

- soit **directement dirigée** par le niveau opératif (voire le niveau stratégique)¹⁴ ;
- soit **cadmée, puis lorsque nécessaire arbitrée**, par le niveau opératif (ou stratégique).

10 La conduite des opérations correspond à « l'art de diriger, de coordonner, de contrôler et d'ajuster les actions des forces pour atteindre les objectifs fixés » (Glossaire interarmées de terminologie opérationnelle – GIATO – Édition 2016).

11 Les moyens aériens, terrestres et maritimes s'entendent comme des moyens évoluant respectivement dans les milieux aérien, terrestre et maritime, indépendamment de leur appartenance à une composante ou à une autre.

12 *Ibid.*

13 L'ASI ne couvre donc pas l'ensemble des interactions entre composantes en multi-milieux (milieu aérien et milieu de surface) : pour un domaine opérationnel donné, une composante peut très bien avoir à coordonner sa manœuvre avec une autre composante, sans qu'elle n'ait besoin, en conduite, de combiner ses activités et ses actions avec celles de cette composante partenaire (voir le chapitre 3).

14 Ou par une autorité de niveau opératif, dans le cas de l'*Airspace Control* ou de la défense aérienne (voir chapitre 6).

207. Il existe ainsi **trois catégories d'ASI** :
- a. Cat. 1 : l'ASI comme conduite en commun d'activités opérationnelles par des entités de différentes composantes **au profit de l'ensemble de la force interarmées** sous la direction d'une autorité investie d'une responsabilité de portée opérative¹⁵ ;
 - b. Cat. 2 : l'ASI comme conduite en commun d'activités opérationnelles par plusieurs composantes **sous la direction du niveau opératif**, sans l'établissement par le COMANFOR de relations « bénéficiaire/en appui »¹⁶ ;
 - c. Cat 3. : l'ASI comme conduite en commun d'activités opérationnelles réalisées **dans le cadre de relations « bénéficiaire/en appui » établies par le COMANFOR**¹⁷.

208. De façon schématique, pour un domaine opérationnel donné, la définition de l'ASI peut se décliner comme suit :

L'ASI est un ensemble cohérent de processus qui, par des actions complémentaires, coordonnées et synchronisées entre composantes, en conduite des opérations, permet :

- a. soit à **différentes composantes de produire ensemble des résultats ou des effets** :
 - (1) **au profit de l'ensemble de la manœuvre** interarmées sous la direction d'une autorité investie d'une responsabilité de portée opérative (Cat. 1) ;
 - (2) **ou dans le cadre d'une manœuvre interarmées particulière sous la direction du niveau opératif** (sans relation « bénéficiaire/en appui » décidée par le COMANFOR) (Cat. 2) ;
- b. soit à une **composante « bénéficiaire » de bénéficier des effets produits par une ou plusieurs autres composantes « en appui »** (cas où une relation « bénéficiaire/en appui » est décidée par le COMANFOR) (Cat. 3).

209. Dans de nombreux domaines d'application de l'ASI, le type d'organisation retenue pour la planification et la conduite des missions correspondantes peut varier. Il est alors décidé par le COMANFOR, voire par le niveau stratégique, qui a le choix entre :
- a. le maintien du commandement et de la conduite de l'opération interarmées au niveau opératif (voire au niveau stratégique), sans mise en place d'une relation « bénéficiaire/en appui » ;
 - b. la mise en place d'une relation « bénéficiaire/en appui » ;
 - c. la mise en place d'une composante fonctionnelle¹⁸ *ad hoc*¹⁹.

15 Il s'agit des domaines de l'*Airspace Control* et de la défense aérienne.

16 C'est le cas, par exemple, d'opérations aéroportées, de missions de récupération de personnel isolé (RPI)/*Personnel Recovery (PR)*, ou de missions conduites dans cadre de processus de ciblage dynamique de type *Time Sensitive Target (TST)*, qui peuvent être commandées et conduites depuis le niveau opératif.

17 C'est le cas, par exemple, de l'appui aérien rapproché – *Close Air support/CAS*.

18 Lorsqu'est mise en place une composante fonctionnelle, la combinaison des activités en inter-milieux s'effectuant au sein de cette composante n'entre pas dans le cadre de la mise en œuvre de l'ASI, cette dernière se limitant, par définition, aux interactions entre composantes distinctes. Cependant, la mise en place d'une composante fonctionnelle n'exclut pas la mise en œuvre de relations « bénéficiaire/en appui » entre cette composante et une ou plusieurs autres composantes. Dans ce cas, s'il y a combinaison des activités opérationnelles de moyens aériens et de moyens de surface, il s'agit d'ASI.

19 À titre d'exemple, le choix entre ces trois possibilités existe pour les opérations aéroportées¹⁹ (PIA-3.0.2 « Les opérations aéroportées » en cours de rédaction, en révision de la DIA-3.2.1), même si une composante fonctionnelle OAP n'est envisagée que dans le cadre d'une opération multinationale, en particulier dans le cadre de l'OTAN, et ne l'est pas pour une opération nationale.

Chapitre 3

Domaines de mise en œuvre de l'ASI

301. Des composantes différentes sont amenées à combiner leurs opérations et activités selon les principes de mise en œuvre de l'ASI, de façon plus ou moins importante, dans de multiples domaines d'activités opérationnelles, dont les domaines suivants :
- a. le contrôle de l'espace aérien/*Airspace Control (ASC)*²⁰ ;
 - b. la défense aérienne (DA/DCA)²¹ ;
 - c. l'appui aérien rapproché/*Close Air support (CAS)* ;
 - d. les missions de surveillance, acquisition d'objectifs, renseignement, reconnaissance (SA2R)/*Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (ISTAR)* ;
 - e. la guerre électronique (GE) ;
 - f. l'*Air Interdiction (AI)*²² ;
 - g. missions de suppression des défenses aériennes ennemies/*Suppression of Enemy Air Defences (SEAD)* ;
 - h. les opérations spéciales ;
 - i. les opérations aéroportées (OAP), dès lors qu'une composante fonctionnelle OAP n'est pas constituée²³ ;
 - j. les opérations amphibies (excepté si une composante fonctionnelle est constituée) ;
 - k. les missions de frappes stratégiques, dont celles par missiles de croisière ;
 - l. la protection d'une force navale ;
 - m. la récupération de personnel isolé (RPI)/*Personnel Recovery (PR)* ;
 - n. etc.
302. Pour de nombreux domaines opérationnels, l'ASI ne concerne qu'une partie limitée (parfois même très réduite) du domaine. Même s'il y a interaction entre composantes, avec une coordination et une synchronisation de leurs manœuvres et de leurs activités, il n'y a en effet pas nécessairement « d'intégration » de ces activités (voir définition § 201 et 208)²⁴.
303. De la même manière, même lorsque sont établies des relations bénéficiaire/en appui, dès lors qu'une coordination et une synchronisation entre composantes des activités concernées s'avère suffisante (donc sans « intégration » de leurs activités), il ne s'agit pas d'ASI.

20 AAP-6(2016) : application et coordination des procédures d'organisation et de planification de l'espace aérien pour réduire au maximum les risques et assurer une utilisation efficace et souple de cet espace.

21 La DA inclut la défense surface-air (DSA).

22 Pour les missions de type SCAR (*Strike Coordination and Reconnaissance*) ou GAAI (*Ground Assisted Air Interdiction*) lorsqu'interviennent des moyens de plusieurs composantes ou avec mise en œuvre de modes d'action de type JAAT (*Joint Air Attack Team*), ou pour les missions conduites dans cadre de processus de ciblage dynamique de type *Time Sensitive Target (TST)*.

23 Dans le cas où une composante fonctionnelle est constituée, il s'agit d'intégration intra-composante, qui sort du cadre des relations entre composantes correspondant à la définition de l'ASI.

24 C'est le cas par exemple, dans le domaine de la défense aérienne, pour lequel des processus d'intégration entre composantes sont mis en œuvre pour la défense surface-air et normalement pas pour le reste des activités du domaine. C'est aussi le cas dans le domaine des missions de frappes stratégiques par missiles de croisière ou dans celui de l'*Air interdiction*, qui n'est concerné par l'ASI que dans une partie réduite du domaine.

Cas particulier des opérations spéciales

304. Les opérations spéciales (OS) s'inscrivent très fréquemment dans un cadre *ASI*, avec la combinaison d'activités réalisées par des forces spéciales et par des moyens d'autres composantes.
305. Les forces spéciales concernées peuvent faire partie d'une composante « opérations spéciales » placée sous le même commandement opératif que les autres composantes (cette configuration correspond généralement au cas d'opérations multinationales), ou ne pas dépendre du même commandement que les autres forces impliquées. Ce dernier cas est le plus courant, dès lors qu'il s'agit d'opérations nationales. Les opérations spéciales menées par les Forces armées françaises visant à atteindre des objectifs d'intérêt stratégique, sont en effet commandées par le Chef d'état-major des armées (CEMA) et sont en général planifiées, contrôlées et conduites sous l'autorité du Général Commandant les Opérations Spéciales (GCOS)²⁵.
306. Les opérations spéciales conduites avec mise en œuvre de processus *ASI* sont généralement réalisées **dans le cadre de relations bénéficiaire/en appui**, décidées par :
- le CEMA²⁶ lorsqu'il s'agit d'opérations nationales sous son autorité ;
 - le COMANFOR lorsqu'elles impliquent une composante opération spéciale sous l'autorité d'un COMANFOR²⁷.
307. Régulièrement, compte tenu de leur dimension stratégique et de leurs différences vis-à-vis des opérations conventionnelles, les opérations spéciales requièrent une mise en œuvre des processus d'intégration air-sol avec d'autres composantes **dans le cadre de procédures interarmées spécifiques**.
308. Elles **respectent** cependant les **principes généraux de l'ASI**²⁸.
309. Nota : les forces spéciales (d'un commandement opérations spéciales ou d'une composante opérations spéciales) peuvent également être employées en appui à la manœuvre d'une composante conventionnelle (composante bénéficiaire), avec mise en application de processus *ASI*, mais dans ce cas, il ne s'agit pas à proprement parler d'opérations spéciales²⁹.

25 DIA-3.5_OS(2014) Opérations spéciales.

26 Le CEMA délègue généralement cette responsabilité au Sous-chef d'état-major « opérations » de l'état-major des armées.

27 Dans le cas d'opérations spéciales réalisées sous le contrôle opérationnel (*OPCOM*) d'un COMANFOR.

28 Voir les principes généraux au chapitre 4 et la mise en œuvre de l'ASI dans le cadre de relations Commandant bénéficiaire/Commandant en appui au chapitre 7.

29 C'est le cas par exemple pour des missions de GAAI, où la composante aérienne est appuyée par des forces spéciales.

Chapitre 4

Principes généraux

401. Le concept d'ASI repose sur trois principes majeurs :
- a. la **recherche de synergies**³⁰ entre composantes et l'exploitation de leurs complémentarités, au profit d'une meilleure efficacité et d'un surcroît de réactivité et d'adaptabilité des manœuvres de niveau tactique ;
 - b. **l'établissement d'un dialogue** permanent entre composantes :
 - (1) qui consiste en **l'échange de toutes les informations utiles** et en **l'apport d'expertise** au profit des responsables d'une composante bénéficiaire (lorsqu'une relation « bénéficiaire/en appui » est établie),
 - (2) qui est la base de la **coordination**, de la **synchronisation** et de **l'intégration** de leurs activités et qui permet notamment, au travers de planifications coordonnées entre composantes, de rechercher les synergies et d'exploiter les complémentarités,
 - (3) qui permet le développement de la **connaissance mutuelle**, catalyseur de la **confiance entre composantes** aux différents échelons concernés par l'ASI, gage d'efficacité pour l'action interarmées et forme d'interopérabilité des cultures de milieux. En ce sens, l'ASI correspond à un **état d'esprit**³¹ ;
 - c. le **développement de l'interopérabilité** sous diverses formes, toutes complémentaires les unes des autres, qui est un facteur essentiel au progrès et à l'efficacité de l'ASI :
 - (1) **interopérabilité technique**, incluant en particulier l'inter-connectivité des systèmes d'information (SI) permettant l'échange d'informations et de données en temps quasi réel,
 - (2) **interopérabilité des processus**,
 - (3) **interopérabilité organisationnelle** entre composantes.
402. En opérations, le niveau opératif constitue le niveau d'intégration et de manœuvre de capacités militaires déterminées pour produire les effets demandés par le niveau stratégique³². À ce titre, le COMANFOR a la responsabilité d'impulser et de promouvoir l'ASI auprès des différents commandants de composantes et en particulier, de veiller au respect de ses principes majeurs³³.
403. Lorsque dans le cadre de la mise en œuvre de l'ASI, des **désaccords entre composantes ne peuvent être résolus par le dialogue, ils sont soumis à l'arbitrage du COMANFOR**. La bonne application des principes généraux doit permettre de limiter le recours aux arbitrages du COMANFOR.
404. La recherche de synergies n'étant qu'un moyen d'aller vers plus d'efficacité opérationnelle, il revient au COMANFOR et aux commandants de composantes, de peser le bien-fondé d'une intégration accrue au regard de l'éventuelle complexification induite en matière d'organisation, de procédures et de conduite des activités opérationnelles.

30 La notion de synergie traduit la conduite en commun par différentes entités d'un ensemble d'activités, pour un résultat global supérieur à la somme des résultats donnés par les mêmes activités conduites séparément (principe du « 1 + 1 > 2 »).

31 En particulier, les acteurs de l'ASI de toutes les composantes doivent collaborer dans un même esprit, ouvert et interarmées.

32 Voir DIA-3.0(B) « Commandement des engagements opérationnels » en cours de rédaction, en révision de la DIA-3(A)_CEO(2014).

33 Pour les aspects de ces principes qui s'appliquent en opérations.

Chapitre 5

Structures fonctionnelles des domaines d'application de l'ASI

501. Chaque domaine d'application de l'ASI s'appuie sur **une structure fonctionnelle, qui unit les entités concernées de chacune des composantes impliquées** :
- a. **structures de commandement et de contrôle** (structures de C2) de chaque composante, adaptables en fonction des particularités de chaque opération ;
 - b. **éléments de liaison**³⁴ placés au sein d'une composante partenaire ;
 - c. **éléments d'intégration**³⁵, qui exercent leur rôle « d'intégrateur » soit au sein de leur propre composante, soit en étant placés au sein d'une composante partenaire³⁶ ;
 - d. **unités et/ou entités** impliquées dans les activités de leur composante pour le domaine d'application de l'ASI concerné³⁷ ;
 - e. **effecteurs**, lorsque nécessaire.
502. Les structures fonctionnelles des différents domaines d'application de l'ASI ne sont pas exclusives les unes des autres : lorsque deux composantes interagissent ensemble dans plusieurs domaines d'application de l'ASI, les structures fonctionnelles mises en œuvre dans ces différents domaines opérationnels sont le plus souvent en grande partie communes³⁸.
503. Les principes d'organisation des différents domaines d'application de l'ASI sont définis dans la doctrine et les publications interarmées relatives au domaine opérationnel concerné.
504. Basées sur ces principes, les structures fonctionnelles de chacun des domaines d'application de l'ASI ne sont pas figées. **À chaque nouvel engagement, elles sont adaptées à l'environnement et aux besoins opérationnels propres à cette opération.**

³⁴ Voir chapitre 9.

³⁵ *Ibid.*

³⁶ Ils incluent les éléments d'intégration dits « affectés » à une composante partenaire. Les autres éléments d'intégration, qui sont placés au sein d'une composante partenaire, y sont simplement « détachés » et représentent le cas le plus courant (voir chapitres 7 et 9).

³⁷ Ces unités et/ou entités peuvent faire partie des structures de C2 de leur composante mises en œuvre pour un ou plusieurs domaines d'application de l'ASI.

³⁸ À titre d'exemple, le *Fire Support Coordination Centre (FSCC)* et/ou l'*Air Support Operation Center (ASOC)* peuvent jouer un rôle d'éléments d'intégration dans plusieurs domaines opérationnels d'application de l'ASI : le CAS, l'appui SA2R, l'*Airspace Control*, la récupération de personnel isolé, etc.

L'ASI comme conduite en commun d'activités au profit de l'ensemble de la manœuvre interarmées : défense aérienne et *Airspace Control* (ASC)

601. La conduite en commun d'activités par des entités de différentes composantes **au profit de l'ensemble de la force interarmées**, dans le milieu aérien et dans un ou plusieurs autres milieux physiques, fait partie de l'ASI et concerne :
- la **défense aérienne**³⁹ (DA), mise en œuvre pour contrer les menaces aériennes et missiles ennemies à travers l'espace aérien ami, qui repose sur des capacités de détection et de contrôle et des moyens de défense air-air et de défense surface-air (DSA), et qui peut faire partie de la défense aérienne et anti-missile intégrée (*Integrated Air and Missile Defence - IAMD*⁴⁰) de l'opération ;
 - l'utilisation sûre, efficace et flexible de l'espace aérien au profit de la liberté de manœuvre dans la troisième dimension et de l'efficacité opérationnelle de la force interarmées, à travers l'**Airspace Control** (ASC⁴¹).
602. Dans le domaine de la défense aérienne, **un commandant de la défense aérienne (Air Defence Commander – ADC)** est désigné par le COMANFOR pour assumer la responsabilité de **l'organisation de la défense aérienne** dans la zone d'opérations interarmées (*Joint Operation Area – JOA*) et est chargé de **planifier**, de **coordonner** et d'**assurer l'intégration** des activités de défense aérienne pour l'ensemble de la force interarmées.
603. Dans le domaine de l'ASC, l'utilisation de l'espace aérien par les composantes est coordonnée par une **autorité de coordination (Coordinating Authority – CA**⁴²), l'**autorité de contrôle de l'espace aérien (Airspace Control Authority – ACA)**, à laquelle le COMANFOR a donné délégation à cet effet. Sa mise en œuvre implique des entités de niveau tactique, mais également des entités et des autorités de niveau opératif⁴³.

39 Elle est définie par l'OTAN sous les termes, synonymes, d' *Air Defence* (AD) et de *Defensive Counter Air* (DCA).

40 *IAMD : Integrated Air and Missile Defence*. Le concept est complètement intégré à la doctrine américaine (*Joint Publication 3-01 Countering Air and Missile Threats* - 23 mars 2012), alors qu'il n'est pas encore développé dans la doctrine de l'OTAN, qui ne traite que de la « défense aérienne intégrée de l'OTAN », globale et permanente (*NIAMD* ou *NATO-IAMD*), et pas d'*IAMD* dans le cadre d'une opération spécifique. Au niveau national, le concept d'*IAMD* pour une opération demeure au stade prospectif.

41 Définition : « Application et coordination des procédures d'organisation et de planification de l'espace aérien pour réduire au maximum les risques et assurer une utilisation efficace et souple de cet espace ». (AAP-6).

42 DIA-3(A) édition 2014 - Commandement des engagements opérationnels : autorité de coordination (*Coordinating Authority, CA*) : « Autorité accordée à un commandant ou responsabilité donnée à une personne en vue d'assurer la coordination de fonctions ou d'activités déterminées intéressant des forces appartenant à plusieurs pays, commandements, armées, ou à plusieurs forces de la même armée. Ce commandement ou cette personne peut exiger que les organismes intéressés ou leurs représentants se consultent mais il n'a aucune autorité pour imposer un accord. En cas de désaccord entre les organismes intéressés, il devrait s'efforcer d'obtenir un accord sur l'essentiel par la discussion. Au cas où cet accord s'avère impossible, il rendra compte à l'autorité appropriée ».

43 Ce sont l'ACA (*Airspace Control Authority*) et le JACC (*Joint Airspace Coordination Center*), qui en dépend et qui planifie la gestion des ACM (*Airspace Coordination Measures*) au profit de toutes les composantes afin de produire l'ACO (*Airspace Coordination Order*).

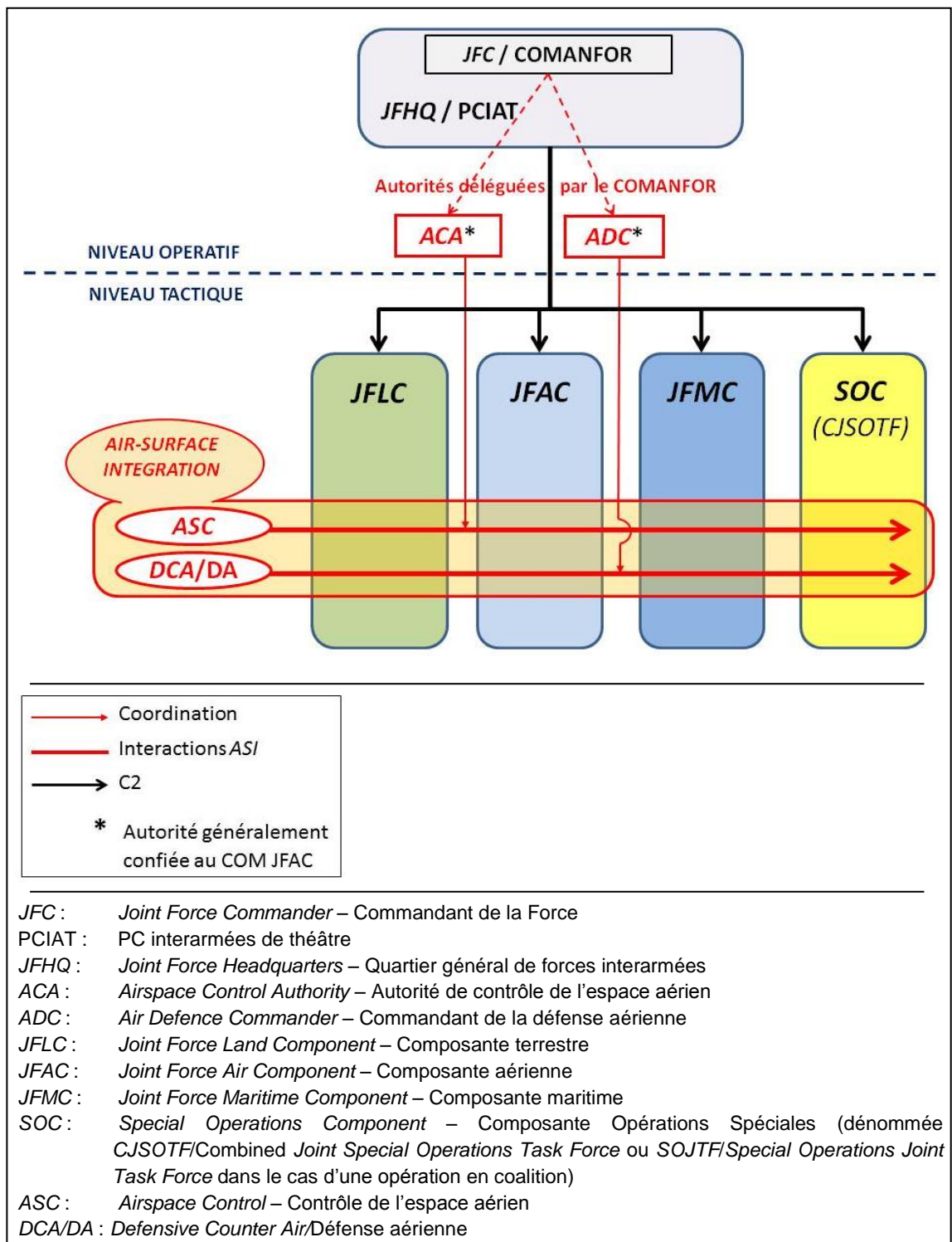


FIG. 1. – L'ASI comme conduite en commun d'activités au profit de la force interarmées (défense aérienne et Airspace Control).

L'ASI dans le cadre des relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui »

Coordination, synchronisation, intégration

Coordination et synchronisation des manœuvres sans processus d'intégration

701. Le niveau opératif assurant la coordination et la synchronisation des manœuvres de composantes, leur interaction, lorsqu'il n'y a pas de processus d'intégration mis en œuvre, peut être schématisée selon la figure 2.

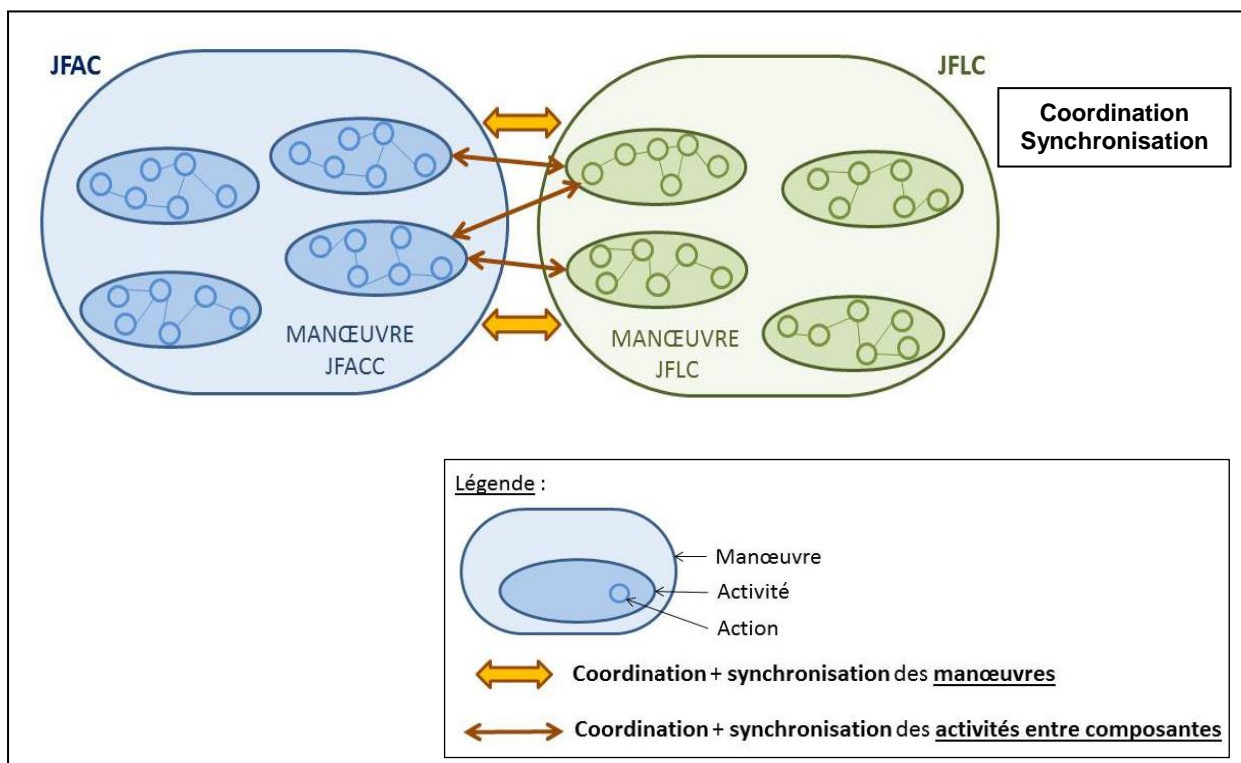


FIG. 2. – Schéma de principe de manœuvres coordonnées et synchronisées sans processus d'intégration (exemple avec un JFAC et un JFLC).

Coordination et synchronisation des manœuvres avec processus d'intégration

702. L'ASI dépasse la simple coexistence de manœuvres de composantes coordonnées et synchronisées⁴⁴ par le niveau opératif (figure 2) et donc déconflictées dans le temps et dans l'espace⁴⁵, au profit d'une **interaction plus directe et plus étroite entre composantes** aérienne, terrestre, maritime et opérations spéciales (OS).

703. Cette interaction conduit à une forme d'imbrication des manœuvres et des activités opérationnelles des composantes, telle que la représente la figure 3.

⁴⁴ La synchronisation s'entend comme une forme particulière de coordination affinée dans le temps, l'espace et les objectifs.

⁴⁵ Ségrégation spatio-temporelle, évolutive, de l'espace aérien concrétisée par l'édition régulière de l'*Airspace Coordination Order*.

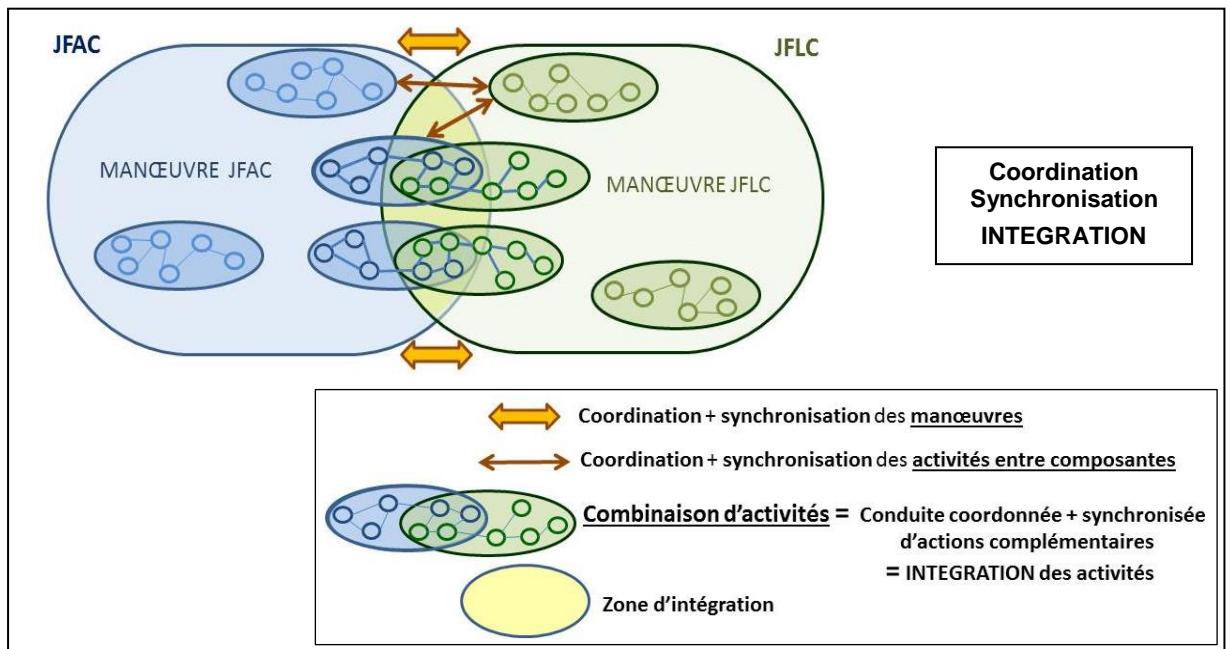


FIG. 3. – Schéma de principe de l'ASI (illustration dans le cas des relations JFAC – JFLC).

704. L'intégration représente donc le niveau le plus abouti des coopérations entre composantes (l'intégration est incluse dans la synchronisation, elle-même incluse dans la coordination).

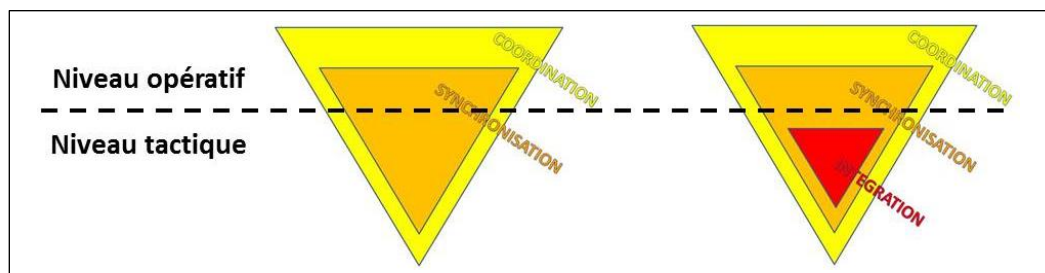


FIG. 4. – Coordination, synchronisation, intégration.

ASI et relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui »

705. Lorsqu'il ne s'agit ni d'ASC, ni de DA/DCA, dans l'optique d'une meilleure efficacité de la force interarmées et dès lors qu'il y a un intérêt opérationnel à ce qu'une composante bénéficie de l'appui d'une autre, les relations entre composantes peuvent s'inscrire dans le cadre de la mise en œuvre de relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui⁴⁶ » décidées et définies par le COMANFOR⁴⁷.

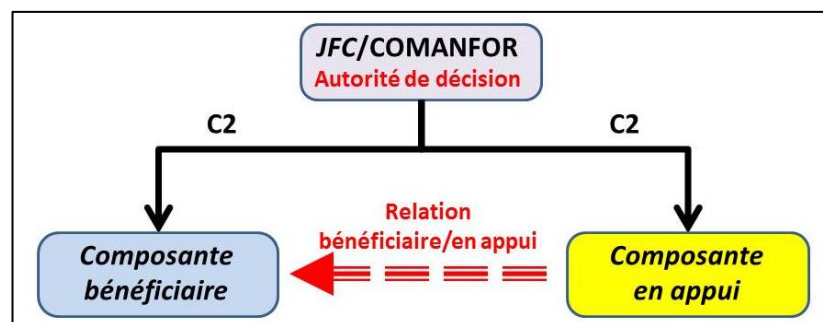


FIG. 5. – Couplage relations de C2/rerelations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui ».

46 « Supported/Supporting Relationships » pour l'OTAN et les anglo-saxons, auparavant traduit par « Commandant bénéficiaire/Commandant en soutien ».

47 Dans certains cas, les relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui » sont décidées et définies par le niveau stratégique.

706. Dans le cadre de l'ASI, les « commandant bénéficiaire » et « commandant en appui » sont définis comme suit :

a. **commandant bénéficiaire** : commandant qui reçoit un appui de la part d'un ou de plusieurs commandants (commandants en appui) dans un cadre défini par une autorité militaire de niveau supérieur. Le commandant bénéficiaire a la responsabilité **du choix, de la définition** (caractéristiques, moments et lieu de réalisation) **et de la priorisation des effets** qu'il demande au(x) commandant(s) en appui ;

a. **commandant en appui** : commandant qui fournit un appui à un autre commandant (dit commandant bénéficiaire) dans un cadre défini par une autorité militaire de niveau supérieur et qui a la **responsabilité de la réalisation des effets** demandés par la composante bénéficiaire (modalités de réalisation et résultats).

707. Les appuis peuvent être apportés par le feu, la manœuvre, la fourniture de moyens ou de services, voire une combinaison de plusieurs de ces éléments, l'objectif étant à la fois :

a. de permettre au commandant bénéficiaire de **conduire ses activités plus efficacement** ;

b. d'obtenir un **résultat opérationnel global de l'engagement des moyens de la force interarmées, supérieur à ce qu'il serait avec un engagement des composantes séparé et autonome, voire juste synchronisé : principe de synergie : 1+1 > 2.**

708. Les composantes peuvent être bénéficiaires ou en appui, pour des missions, des activités spécifiques ou dans des domaines opérationnels particuliers, tour à tour ou simultanément, en fonction des phases de l'opération ou pour des périodes données et dans des espaces géographiques fixés.

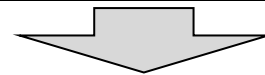
709. La mise en œuvre au niveau tactique de ces relations « bénéficiaire/en appui », lorsqu'elles concernent des activités dans le milieu aérien et dans les milieux terrestre et/ou maritime, avec application de processus combinant leurs activités respectives, correspond à de l'ASI dans les différents domaines opérationnels concernés. Dans ce cas, il en résulte que :

a. l'ASI est la **concrétisation au niveau tactique** de relations « **bénéficiaire/en appui** » décidées par le COMANFOR ;

b. l'ASI **prolonge au niveau tactique** la **coordination** et la **synchronisation initiées au niveau opératif.**

710. La définition claire et précise des relations « commandant bénéficiaire/commandant en appui » par le niveau opératif est essentielle et fait l'objet de toute l'attention du COMANFOR et de son état-major. En particulier, le cadre espace-temps de chaque relation « bénéficiaire/en appui » doit être clairement précisé.

Niveau opératif	Premier niveau de <u>coordination</u> et de <u>synchronisation</u> : - des manœuvres de composantes, - des activités de composantes de portée opérative ou stratégique⁴⁸.
	Relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui » décidées par le COMANFOR



Niveau tactique⁴⁹	Niveau de l'ASI : niveau d'intégration des manœuvres et des activités de composantes.	Coordination + Synchronisation + <u>Intégration</u> : - des activités de composantes, - et ainsi, des manœuvres de composantes.
-------------------------------------	--	--

48 Dans le domaine de la récupération de personnel isolé (RPI)/Personnel Recovery (PR) ou celui des missions de surveillance, acquisition d'objectifs, renseignement, reconnaissance (SA2R)/Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (ISTAR) par exemple.

49 Voir figures 4 et 6.

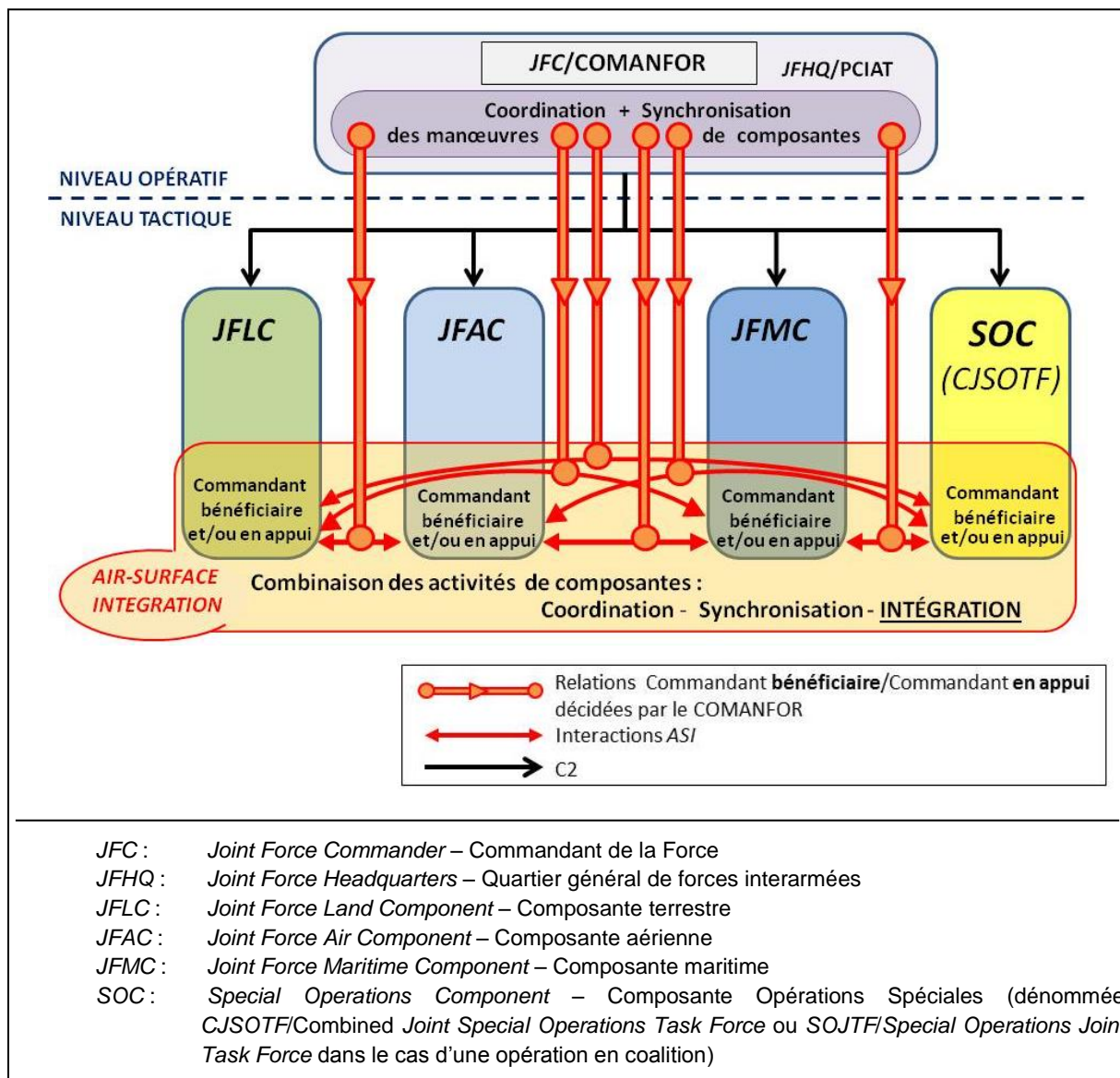


FIG. 6. – L'ASI en déclinaison de relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui ».

Rôles et responsabilités des composantes

711. En cohérence avec le fait que le principe « bénéficiaire/en appui » « n'induit pas (entre les composantes) un rapport hiérarchique, mais une relation fonctionnelle, par laquelle sont satisfaits les besoins du commandant bénéficiaire⁵⁰ », **la notion d'intégration correspond à une relation de coordination (niveau le plus abouti) entre composantes et n'implique pas la subordination d'une manœuvre à une autre.**
712. Il est cependant essentiel que chaque composante prenne en compte les contraintes des autres et agisse dans le respect des prérogatives de chacune, définies par le COMANFOR et par la doctrine.
713. De façon systématique, la relation « bénéficiaire/en appui » décidée par le COMANFOR est déclinée en **modalités d'appui entre composantes**. Sous la responsabilité de la composante bénéficiaire, elles sont définies conjointement par les composantes à partir des directives du COMANFOR et des références doctrinales relatives au domaine opérationnel considéré, puis présentées au **COMANFOR pour validation**. Y sont également précisés le dispositif et les

50 DIA-01(A)_DEF(2014), Doctrine d'emploi des forces (§ 417).

structures *ad hoc* à mettre en place. Les éventuels désaccords entre composantes non résolus par le dialogue sont soumis à l'**arbitrage du COMANFOR**.

714. En particulier, la mise en place puis l'armement en personnel des éléments de liaison et des éléments d'intégration placés au sein d'une autre composante sont décidés sur la base du dialogue établi entre les composantes partenaires, en fonction de leurs besoins respectifs et en prenant en compte les priorités et directives fixées par le COMANFOR⁵¹.

715. Dans le cadre défini par le COMANFOR en établissant une relation « bénéficiaire/en appui », selon les modalités d'appui qu'il a validées et dans les limites qu'il a fixées (notamment en termes de niveau d'effort consenti ou d'allocation de ressources), les **actions menées par la composante en appui** ont pour objectif de **répondre de façon optimisée à l'expression des effets à obtenir formulée par la composante bénéficiaire**.

716. Pour évaluer l'opportunité d'exprimer des besoins auprès de la composante en appui et les définir de façon adéquate, la composante bénéficiaire s'appuie sur l'expertise des éléments de liaison et des éléments d'intégration de la composante en appui, relative aux capacités disponibles en mesure de produire les effets souhaités par la composante bénéficiaire, et sur celle de ses propres éléments d'intégration.

717. La **composante bénéficiaire** a la responsabilité :

- a. **du choix et de la définition des effets** dont elle demande la réalisation ;
- b. **de l'ordre des priorités pour leur réalisation** ;
- c. du choix **du moment et du lieu de leur réalisation**.

718. La **composante en appui** a la **responsabilité de la réalisation des effets** attendus par la composante bénéficiaire.

719. Dans le cadre des modalités d'appui validées par le COMANFOR et dans les limites qu'il a fixées, la composante en appui :

- a. définit de quelle manière elle va réaliser les effets demandés et avec quels moyens, en prenant en compte les contraintes de la composante bénéficiaire, comme les limites et les effets à éviter que celle-ci aura définis au préalable ;
- b. conduit ses actions dans le même esprit ;
- c. garde la maîtrise de sa manœuvre et de ses actions pour réaliser les effets qu'elle a la responsabilité de produire⁵².

720. L'intégration est à « **double sens** ». Il s'agit à la fois, via leurs éléments d'intégration respectifs :

- a. pour la **composante bénéficiaire, d'intégrer à sa propre manœuvre, les actions et les activités de la composante en appui, propres aux effets demandés** ;
- b. pour la **composante en appui, d'intégrer à la manœuvre de la composante bénéficiaire, ses actions et ses activités propres aux effets demandés**.

51 Par exemple, une composante étant désignée par le COMANFOR pour être simultanément en appui de plusieurs composantes, si les ressources de celle-ci s'avèrent insuffisantes pour armer complètement toutes les structures d'intégration nécessaires (éléments d'intégration placés au sein d'une composante partenaire), les choix effectués résulteront de la priorisation décidée par le COMANFOR entre les missions d'appui aux différentes composantes, pour lesquelles ont été établies des relations bénéficiaires/en appui.

52 La « maîtrise » de sa manœuvre par la composante en appui est à bien différencier de la « maîtrise des effets à réaliser » dans le cadre de cette manœuvre, ceux-ci étant définis par la composante bénéficiaire. Aussi, même si la composante en appui garde la maîtrise de sa manœuvre, l'évolution des besoins de la composante bénéficiaire (liée à l'évolution de la situation opérationnelle), y compris de façon dynamique, se répercute nécessairement en une évolution de la manœuvre d'appui.

721. Pour limiter le recours aux arbitrages du COMANFOR en cas de désaccords entre composantes, leur coordination doit être **anticipée et initiée dès que possible** dans les processus de planification opérationnelle au niveau tactique.

Organisation fonctionnelle et structures de C2

722. Quand une relation « bénéficiaire/en appui » est décidée par le COMANFOR, l'ASI se traduit par l'imbrication d'une partie de la structure de chaque composante avec celle de la composante partenaire.

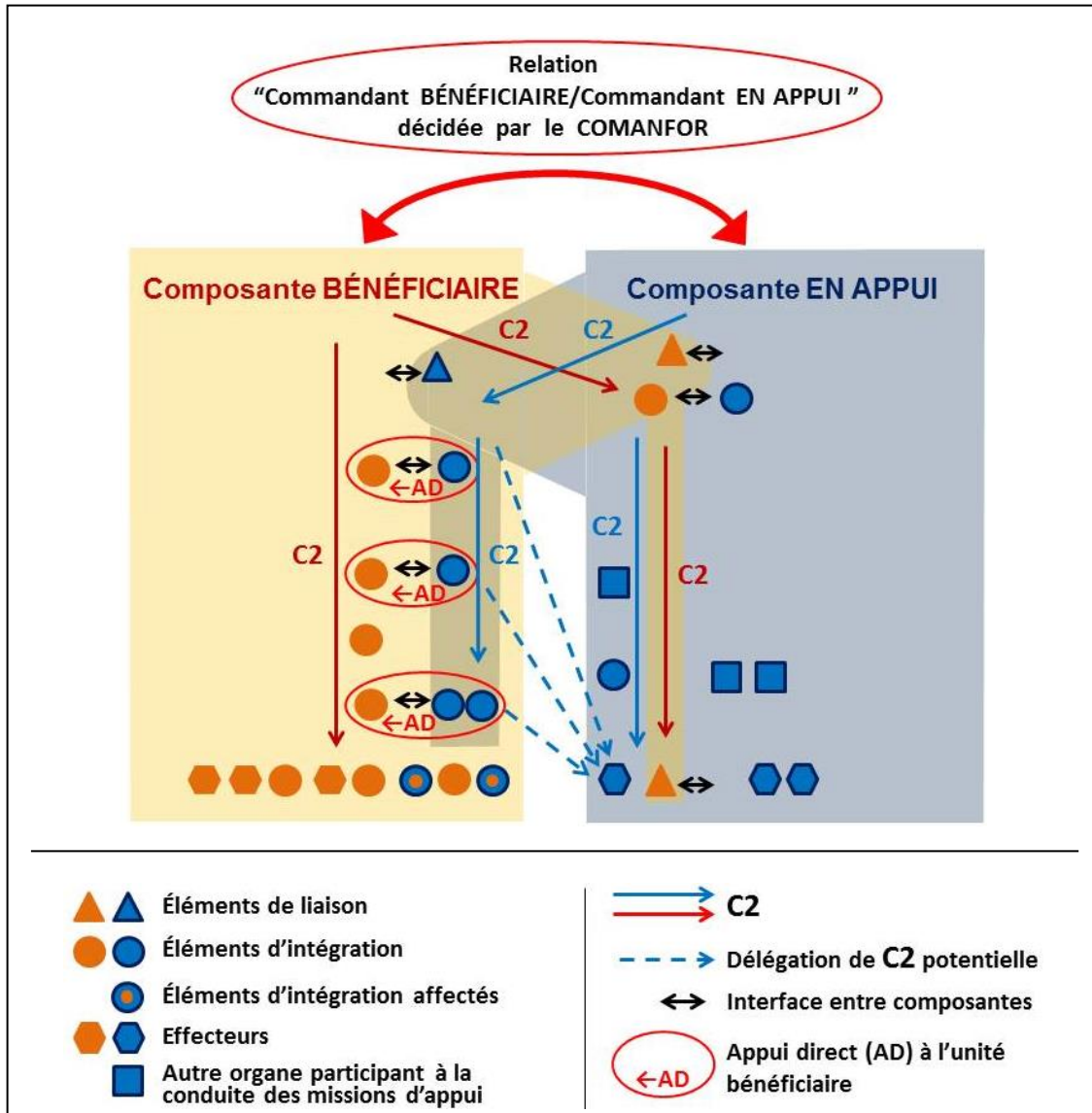


FIG. 7. – Imbrication des structures de composantes lorsque l'ASI s'appuie sur une relation « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui ».

723. Cette imbrication est plus ou moins étendue, en fonction du type d'activités concernées et du niveau d'intégration nécessaire, les organisations fonctionnelles mises en place pour chaque domaine d'application de l'ASI étant adaptées aux spécificités de chaque opération.

724. Les **éléments de liaison** et les **éléments d'intégration**⁵³ (y compris les éléments d'intégration affectés⁵⁴) servent d'**interface entre les deux composantes** pour :
- permettre à la structure de C2 de la composante en appui de planifier et de conduire les actions et activités nécessaires à la réalisation des effets demandés par la composante bénéficiaire, selon les priorités fixées par celle-ci (les éléments des deux composantes y participent) ;
 - permettre à la structure de C2 de la composante bénéficiaire d'intégrer de façon adéquate à sa manœuvre les actions et activités de la composante en appui, en planification comme en conduite (les éléments des deux composantes y participent) ;
 - pouvoir procéder au cours de la conduite des opérations⁵⁵, de façon réactive, aux adaptations nécessaires, en fonction de l'évolution des besoins.

Relation « bénéficiaire/en appui » et « appui direct »

725. Aux différents niveaux de la composante bénéficiaire où sont placés des éléments d'intégration, la **relation « bénéficiaire/en appui »** décidée par le COMANFOR se traduit par un « **appui direct** » (AD) de chaque élément d'intégration au commandant de l'entité qui l'accueille.

726. Pour un élément d'intégration placé au sein d'une unité ou d'une formation, **l'appui direct** est défini comme **l'appui fourni par cet élément d'intégration au commandant de l'unité ou de la formation qui l'accueille**, auquel **il doit donner priorité**, pour que sa composante d'appartenance réalise **les effets demandés par ce commandant bénéficiaire**, en cohérence avec l'ensemble du besoin exprimé par la composante bénéficiaire et dans le cadre fixé par le COMANFOR⁵⁶.

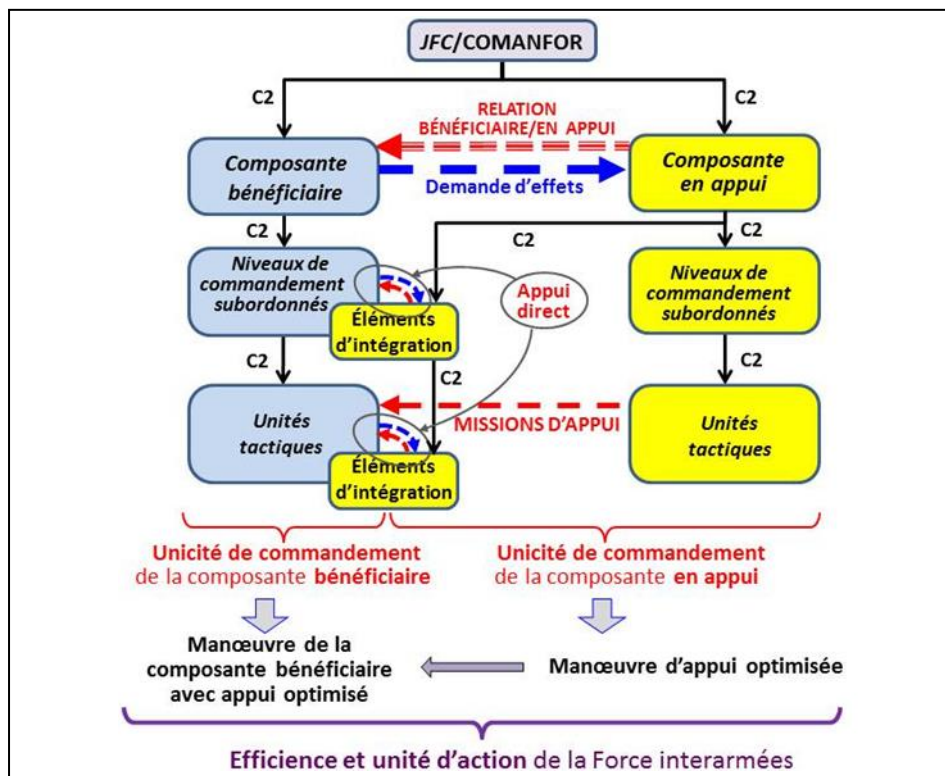


FIG. 8. – Couplage relations de C2/rerelations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui » et déclinaison des relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui » en appui direct.

53 Les aspects spécifiques aux éléments de liaison et aux éléments d'intégration sont plus amplement détaillés au chapitre 9.

54 Voir § 914.

55 En programmation, comme en exécution des missions d'appui.

56 Le vocable anglo-saxon de « *direct support* » est traduit dans l'AAP-6 par « appui direct ». S'il est cantonné aux appuis artillerie dans la doctrine de l'OTAN, il est étendu à tous les types d'appuis dans la doctrine des Etats-Unis. Ainsi, dans une opération interarmées américaine, tous les éléments d'intégration placés par la composante aérienne au sein de la composante terrestre (ASOC, TACP, JTAC) sont en appui direct de celle-ci et demeurent sous le C2 (OPCON et TACON) de la composante aérienne (le TACOM n'existe pas dans la doctrine américaine).

Principe d'emploi des éléments d'intégration de la composante en appui placés au sein de la composante bénéficiaire

727. De façon générale, **un élément d'intégration de la composante en appui placé au sein de la composante bénéficiaire (hors éléments affectés) :**
- a. **est en appui direct** du commandant de l'unité ou de la formation au sein de laquelle il est placé (volet « expression de besoins de la composante bénéficiaire vers la composante en appui ») ;
 - b. **demeure sous le commandement et le contrôle (C2) de sa composante d'appartenance** (OPCON⁵⁷ et TACOM⁵⁸/TACON⁵⁹ limités⁶⁰), pour la **réalisation des missions de la composante en appui**, et afin de produire les effets demandés par la composante bénéficiaire⁶¹ (volet « réponse aux besoins de la composante bénéficiaire par la composante en appui ») ;
 - c. **est placé sous le commandement du commandant de l'unité ou de la formation qui l'accueille** (volet « intégration à une unité ou à une formation de la composante bénéficiaire ») pour :
 - (1) les aspects liés aux **mouvements** de cet élément⁶²,
 - (2) tous les **autres aspects qui ne relèvent pas de sa participation à la réalisation des missions de la composante en appui**⁶³.

728. **La continuité**, jusqu'aux effecteurs chaque fois que nécessaire, **de la chaîne C2 de la composante en appui**, qui relie le PC de composante aux éléments d'intégration placés au sein de la composante bénéficiaire (hors éléments affectés), garantit la possibilité d'une **conduite adéquate des missions d'appui** et d'une **optimisation de la réponse aux besoins**.

729. Les éléments d'intégration de la composante en appui placés au sein de la composante bénéficiaire sont donc **sous la double autorité de leur composante d'appartenance et du commandant de l'unité bénéficiaire**, l'autorité exercée étant répartie en fonction des domaines d'exercice du commandement.

57 *Operational Control/Contrôle opérationnel.*

58 *Tactical Command/Commandement tactique* : « Autorité déléguée à un commandant pour attribuer des tâches aux forces placées sous son commandement, en vue de l'accomplissement de la mission ordonnée par l'autorité supérieure » (DIA-3(A)_CEO(2014) et AAP-6(2016). Notion non utilisée par les Américains et en coalition sous direction américaine. Cette pratique est de fait étendue en coalition sous commandement anglo-saxon, et par capillarité, à l'OTAN.

59 *Tactical Control/Contrôle tactique* : « Direction et contrôle détaillés, normalement limités au plan local, des mouvements ou manœuvres nécessaires pour exécuter les missions ou les tâches assignées » (DIA-3(A)_CEO(2014) et AAP-6(2016). « Le TACON est une est une délégation limitée du TACOM, pour une tâche spécifique et une durée limitée » et « vise à diriger précisément l'exécution des missions élémentaires et des tâches » [DIA-3(A)_CEO(2014)].

60 Pour un élément d'intégration placé au sein d'une composante bénéficiaire, le TACOM et le TACON sont cadrés par la relation « bénéficiaire/en appui » et donc contraints (voir § 730) et sont également limités, l'autorité sur le mouvement de l'élément d'intégration, normalement du ressort de l'autorité exerçant le TACON (ou le TACOM, s'il ne délègue pas le TACON) étant confiée à la composante bénéficiaire (voir § 727.c.(1) et § 733).

61 Nota : dans son principe, la déclinaison au niveau tactique des relations « bénéficiaire/en appui » que représente l'ASI, s'apparente aux notions « d'ordre à » et « d'ordre de » utilisées dans l'armée de Terre :

- a. les « **ordres à** » (le « quoi » : ordres à caractère « tactique » du chef d'une unité interarmes définissant les effets que chaque élément interarmes, bénéficiaire, peut attendre de l'élément d'appui artillerie, génie ou autre, qui est en appui) : ils correspondent aux besoins exprimés par les différents échelons de la composante bénéficiaire vers les éléments d'intégration de la composante en appui placés à leur niveau : élaboration des effets à obtenir et expression et diffusion de ce besoin ;
- b. les « **ordres de** » (le « comment » : ordres à caractère « technique » d'une unité d'appui, fixant la manière dont l'élément d'appui artillerie, génie ou autre qui est en appui, va agir et manœuvrer pour répondre aux « ordres à ») : ils correspondent à l'exercice du C2 exercé par la composante en appui sur ces mêmes éléments d'intégration et sur ses effecteurs : traduction des effets à obtenir en ordres pour conduire la mission permettant de réaliser les effets demandés.

62 Comme pour l'ensemble des éléments dont est constituée leur unité ou leur formation d'accueil, les mouvements des éléments d'intégration s'effectuent aux ordres du commandant de cette unité ou de cette formation, pour des raisons à la fois de sécurité et d'unité d'action de l'unité ou de la formation (un élément d'intégration ne peut être autonome vis-à-vis de l'unité ou la formation où il est placé, tout particulièrement dans le cas d'une unité opérant en zone de combat et appelée à manœuvrer, à laquelle il est nécessairement pleinement intégré). Afin de permettre l'optimisation de la manœuvre d'appui pour réaliser les effets demandés, le commandant de l'unité ou la formation d'accueil appuie ses décisions relatives aux mouvements de l'élément d'intégration sur les conseils et l'expertise apportés par ce dernier (voir § 733).

63 Aspects liés à la protection, au fonctionnement de l'unité ou de la formation d'accueil, au rythme de vie, à la sécurité, etc. (voir § 921.a).

730. **Le C2 (TACOM et TACON) exercé sur des éléments d'intégration par leur composante d'appartenance est cadré par la relation « bénéficiaire/en appui » à l'origine de leur mise en place, compte tenu :**

- a. de son objet même, **par nature orienté vers la réponse aux besoins de la composante bénéficiaire** (appui direct et donc prioritaire) ;
- b. des exigences de cohésion et d'unité d'action des unités de la composante bénéficiaire intégrant des éléments d'intégration, qui conditionnent en particulier leurs mouvements⁶⁴ ;
- c. des prérogatives et responsabilités dans leurs zones d'opération des chefs des différents niveaux de la composante bénéficiaire⁶⁵.

731. Aussi, si ces éléments d'intégration constituent une partie de la structure de C2 de la composante en appui⁶⁶, imbriquée au sein de la composante bénéficiaire, **ils ne composent pas une chaîne de C2 autonome**, dans le sens où **l'action de ces éléments d'intégration et le C2 (TACOM/TACON) qu'exerce sur eux leur composante**, pour définir, diriger et contrôler cette action, sont prioritairement **orientés vers la satisfaction des besoins de la composante bénéficiaire** et vers une **optimisation de l'appui qui lui est fourni**.

732. En particulier, le C2 exercé sur les éléments d'intégration placés au sein de la composante bénéficiaire ne permet pas à la composante en appui de modifier de sa propre initiative le positionnement de ces éléments d'intégration. En tant qu'experte dans son domaine et pour mieux répondre aux besoins de la composante bénéficiaire, elle doit conseiller cette dernière en matière d'articulation du dispositif et lui proposer les réaménagements souhaitables. Cependant, comme pour la mise en place initiale, toute **réarticulation du dispositif des éléments d'intégration** demeure une **décision commune issue du dialogue entre composantes**, prenant en compte leurs besoins respectifs (besoins en appui de la composante bénéficiaire et besoins de la composante en appui pour qu'elle puisse conduire au mieux ses missions d'appuis et répondre aux besoins exprimés) et les priorités fixées par le COMANFOR⁶⁷.

733. Dans l'unité d'accueil d'un élément d'intégration placé au sein de la composante bénéficiaire, l'autorité du commandant de cette unité relative aux mouvements de cet élément d'intégration s'appuie sur les conseils fournis par la structure de C2 de la composante en appui (et en particulier par les éléments d'intégration eux-mêmes) afin d'optimiser la réalisation des missions à effectuer pour répondre à ses besoins. Il est en effet important que le **positionnement d'un élément d'intégration** soit le plus possible en cohérence avec les contraintes et les besoins de la composante bénéficiaire, tout en prenant bien en compte les contraintes et les besoins de la composante en appui lui **permettant de réaliser ses missions d'appui de façon efficace**. À cet effet, un réel dialogue de commandement entre composantes est nécessaire dès les phases de planification.

734. Ainsi, **le TACON exercé sur un élément d'intégration** placé au sein d'une unité bénéficiaire (soit la direction détaillée de ses activités en participation à la manœuvre de sa composante pour produire les effets demandés) est **limité⁶⁸ et contraint⁶⁹**, en particulier parce que les mouvements de cet élément relèvent de l'autorité du commandant de l'unité d'accueil.

64 C'est pourquoi l'autorité exercée sur une entité pour ses mouvements, habituellement dans le périmètre de l'exercice du TACON (ou du TACOM, si l'autorité exerçant le TACOM de l'élément d'intégration en a conservé le TACON), n'est pas, dans le cas d'un élément d'intégration placé au sein d'une composante bénéficiaire, de la responsabilité de l'autorité exerçant le C2 sur cet élément.

65 À titre d'exemple :

- en mission de CAS (cas où la composante aérienne est en appui à la composante terrestre, bénéficiaire), le *Ground Commander* bénéficiaire de l'appui aérien, peut décider, si les délais d'intervention deviennent trop longs, d'interrompre la mission de CAS et d'employer un autre appui immédiatement disponible et dispose d'un veto jusqu'à l'ultime moment du tir de la munition ;
- dans la zone d'opération de la composante terrestre, en deçà de la *FSCL – Fire Support Coordination Line* –, la conduite de missions d'interdiction par d'autres composantes doit être autorisée et, au besoin, coordonnée avec la composante terrestre de façon à lui éviter tout répercussion préjudiciable. Le C2 sur les éléments d'intégration « air » pour les missions d'AI qui y sont effectuées et qui est exercé par le JFAC à travers un éventuel ASOC placé au sein de la composante terrestre, le sera en respectant ces exigences.

66 Les éléments d'intégration placés au sein de la composante bénéficiaire sont susceptibles de bénéficier de délégation de C2 de leur composante.

67 Les éventuels désaccords quant à l'articulation du dispositif non résolus par le dialogue sont soumis à l'arbitrage du COMANFOR.

68 Voir § 727.c.(1) et § 733.

Adaptation de la manœuvre d'appui au besoin exprimé

735. L'évolution de la situation tactique peut impliquer une évolution des besoins de la composante bénéficiaire (réorientation, modification, nouvelles priorités, etc.), notamment en phase d'exécution et tout particulièrement face à des situations d'urgence et lors des phases de combat.

736. Il est alors essentiel que **la composante bénéficiaire ait l'assurance** que toutes les dispositions sont prises immédiatement par la composante en appui (à tous les niveaux) pour **adapter sa manœuvre de façon réactive et dynamique, dans le but de répondre au mieux aux nouveaux besoins exprimés (optimisation de l'appui)**.

737. Dans la mesure du possible, l'éventualité de ces situations non conformes doit être envisagée dès la planification afin de l'intégrer dans les réflexions relatives à l'élaboration des plans.

738. Dans tous les cas, **les priorités pour produire les effets demandés demeurent fixées par la composante bénéficiaire**. Si les circonstances la conduisent à les modifier, **la composante en appui se conforme à ces nouvelles priorités et adapte sa manœuvre en conséquence**⁷⁰.

Emploi d'éléments d'intégration placés par une composante en appui au sein d'une composante bénéficiaire, hors mission d'appui à celle-ci

739. Dans le cadre d'une relation « bénéficiaire/en appui », un élément d'intégration placé par une composante en appui au sein d'une composante bénéficiaire est en « **appui direct** », et **donc prioritaire**, de son unité ou de sa formation d'accueil. Sauf accord préalable entre composantes, il n'est pas pour autant en appui exclusif de cette unité ou de cette formation.

740. D'autre part, **sans perdre de vue les priorités fixées**, un élément d'intégration peut, suivant le contexte, participer **simultanément** à des missions « en appui » et « hors appui » à sa composante d'accueil.

741. Cependant, si sa composante d'appartenance a besoin de l'employer dans le cadre de missions qui ne sont pas en appui de sa composante **d'accueil**⁷¹, **elle doit obligatoirement le coordonner avec cette composante, en anticipant au mieux cette coordination**.

742. En particulier, via un dialogue entre composantes, elle doit **s'assurer que l'emploi** (pas nécessairement exclusif) **à son profit** de cet élément d'intégration **est bien compatible avec ses activités au profit de l'unité ou de la formation qui l'accueille** (appui direct) **et ne les impacte pas**.

743. Dans des circonstances particulières, la priorité donnée par le niveau opératif à certaines missions⁷² pourra conduire à orienter l'emploi ponctuel d'éléments d'intégration placés au sein d'une composante partenaire au profit de l'une ou de l'autre des composantes.

69 Voir § 730.

70 La manœuvre est adaptée dans le respect du cadre de la relation bénéficiaire/en appui et des modalités de mise en œuvre associées.

71 Cas de l'emploi d'éléments d'intégration d'un JFAC (ASOC, CTA) dans la zone d'opérations de la composante terrestre et dans la zone de responsabilité de ces éléments, dans le cadre de missions conduites par la composante aérienne :

- soit sans lien direct avec la manœuvre d'autres composantes, y compris de la composante terrestre (par exemple, missions conduites dans cadre de processus de ciblage dynamique de type TST ou missions de récupération de personnel isolé réalisées par le JFAC dans l'AO de la composante terrestre),
- soit en coordination avec une autre composante, comme composante en appui (cas par exemple, d'opérations spéciales), ou comme composante bénéficiaire appuyée par une autre composante (cas de mission de GAAI appuyée par des forces spéciales par exemple).

72 Missions de récupération de personnel ou missions conduites dans cadre de processus de ciblage dynamique de type TST, par exemple.

Cas particulier de l'ALI pour les composantes terrestre et aérienne : centre interarmées d'intégration air-sol/ *Joint Air-Ground Integration Center (JAGIC)*

744. Lorsque les **composantes terrestre et aérienne** sont amenées à interagir de façon permanente (ou très régulière), avec la mise en œuvre de processus d'ALI, **et que le niveau des activités d'appui envisagées est suffisamment conséquent**, un **centre interarmées d'intégration air-sol (*Joint Air-Ground Integration Center – JAGIC*)** peut être mis en place au sein de l'état-major de niveau approprié des forces terrestres⁷³. Il constitue alors la **pièce angulaire de l'ensemble de l'intégration air-sol mise en œuvre entre composantes aérienne et terrestre**.

745. Potentiellement, il participe également aux **interactions avec d'autres composantes**.

746. Un **centre interarmées d'intégration air-sol (*JAGIC*)** a pour objectif :

- d'améliorer l'**unité d'action** et la **synergie** entre les deux composantes ;
- d'assurer la **pleine intégration des activités** qu'elles conduisent dans et au-dessus de la zone d'opération de la composante terrestre⁷⁴, avec une **mise en œuvre des processus d'ALI plus réactive et plus dynamique**.

747. Ce centre interarmées d'intégration air-sol regroupe dans une même entité :

- un **centre d'opérations d'appui aérien/*Air Support Operation Center (ASOC)* déployé par la composante aérienne**, en lieu et place de l'*AOCC*⁷⁵ dont il reprend les fonctions ;
- le **centre de coordination des feux d'appui/*Fire Support Coordination Centre (FSCC)* de la composante terrestre**⁷⁶.

748. Un centre interarmées d'intégration air-sol est **adaptable** et **modulable** en fonction de l'opération menée, des interactions mises en œuvre entre composantes aérienne et terrestre et des fonctions opérationnelles qui lui sont confiées⁷⁷.

749. L'*ASOC* demeure soumis aux mêmes principes d'emploi que tous les éléments d'intégration⁷⁸ d'une composante en appui, placés au sein d'une composante bénéficiaire (couplage entre leur appui direct à la composante d'accueil et le C2 exercé sur ces éléments par leur composante⁷⁹).

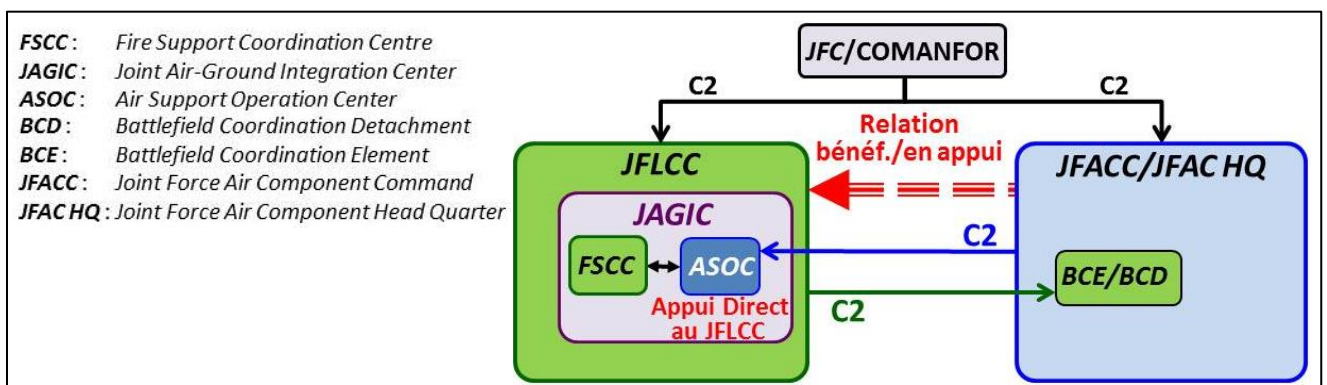


FIG. 9. – Centre interarmées d'intégration air-sol - *Joint Air Ground Integration Center (JAGIC)*.

73 En général, le PC de composante.

74 Il s'agit principalement des missions d'appui à la composante terrestre réalisées par la composante aérienne.

75 Centre de coordination des opérations aériennes - *Air Operations Coordination Centre*

76 *ASOC* et *FSCC* sont des éléments d'intégration, respectivement de la composante aérienne et de la composante terrestre.

77 Par exemple, les *Strike Cells* d'Erbil et de Bagdad mises en place lors de l'opération *OIR (Operation Inherent Resolve)* en sont une illustration et présentent chacune des structures adaptées aux spécificités du théâtre Levant et à leur environnement opérationnel. Elles fonctionnent selon les principes du concept de *JAGIC* introduit dans la doctrine américaine en 2014 suite au retour d'expériences des opérations en Afghanistan et en Irak. Elles disposent des éléments permettant la mise en œuvre de processus de ciblage dynamique et la centralisation de la décision, comme de l'exécution des frappes (tirs d'artillerie et CAS de type 2 guidé par les *JTAC* de la *Strike Cell*).

78 Hors éléments d'intégration affectés.

79 Voir le § 727.

L'ASI dans le cadre d'une opération interarmées particulière sous la direction du niveau opératif ou stratégique

801. Lorsque plusieurs composantes (ou plusieurs armées, lorsqu'il n'y a pas de composantes constituées⁸⁰) ont à réaliser conjointement une opération particulière impliquant une combinaison de leurs activités, avec l'emploi de moyens aériens et de moyens de surface (niveau d'intégration des manœuvres et des activités de composantes ou d'armées), le **COMANFOR** ou le **niveau stratégique** suivant le cas⁸¹, peut décider, voire être dans l'obligation, de **garder à son niveau le commandement et la direction détaillée de cette opération interarmées**.
802. Le **niveau opératif** ou **stratégique assure alors lui-même**, outre leur coordination et leur synchronisation, **la bonne intégration des manœuvres** conduites par les composantes ou les armées impliquées dans cette opération particulière⁸². L'intégration des manœuvres s'effectue ainsi au niveau opératif (ou stratégique) pour sa direction, et au niveau tactique pour sa mise en œuvre effective (voir figure 10).

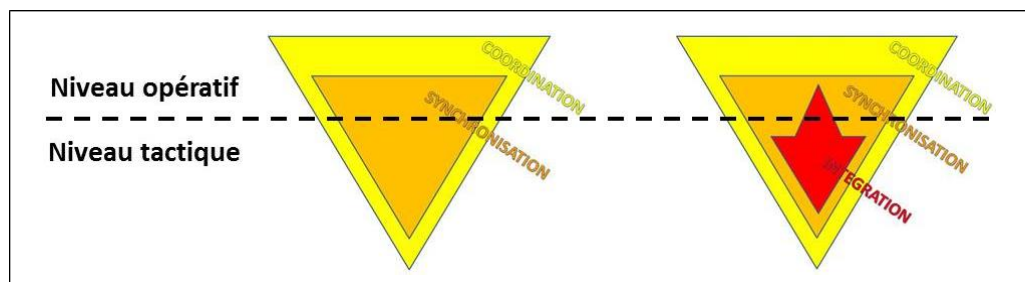


FIG. 10. – Coordination, synchronisation, intégration dans le cas d'une opération interarmées particulière sous la direction détaillée du niveau opératif.

803. A cet effet et pour **garantir la bonne combinaison des activités interarmées**, il intervient **dans les processus d'intégration** (processus ASI) dans lesquels il **joue un rôle de direction** (voir figure 11).
804. Pour renforcer le PCIAT (ou le CPCO⁸³) pour la planification et la conduite d'une opération interarmées particulière et l'aider à assurer la bonne intégration des manœuvres de niveau tactique, une équipe interarmées de conseil et de coordination spécialisée peut être créée à partir de personnel des composantes ou des armées impliquées⁸⁴.
805. Pour faciliter les relations entre niveau opératif (ou stratégique) et tactique, le PCIAT (ou le CPCO) est renforcé en tant que de besoin par des éléments de liaison fournis par les composantes ou les armées, tandis qu'au niveau tactique, pour faciliter les relations entre composantes, chacune place des éléments de liaison aux différents niveaux des composantes ou armées partenaires où c'est utile⁸⁵.

80 A l'occasion d'opérations d'entrée en premier par exemple.

81 Configuration correspondant soit à une décision du niveau stratégique, soit à l'absence d'un niveau opératif adapté. Typiquement, la réalisation de frappes stratégiques ou des opérations d'entrée en premier conduites depuis le territoire national avec projection de moyens par OAP peuvent correspondre à cette configuration.

82 C'est le cas par exemple pour les missions conduites dans cadre de processus de ciblage dynamique de type *Time Sensitive Target (TST)*, certaines opérations aéroportées, la récupération de personnel isolé (RPI) ou les missions de frappes stratégiques par missiles de croisière.

83 Centre de planification et de conduite des opérations.

84 Par exemple, dans le cas d'une opération aéroportée, une « cellule de coordination de l'opération aéroportée » (*Airborne Operation Coordination Team - AbnOCT*) est placée au sein du PCIAT ou du CPCO.

85 Mise en place sur décision du niveau opératif (ou stratégique) ou sur décision conjointe des composantes (ou des armées).

806. Lorsque le COMANFOR choisit de ne pas garder à son niveau la direction détaillée d'une opération interarmées spécifique, **afin de garantir la bonne intégration des manœuvres interarmées conduites**, il lui revient alors de décider :
- soit de la mise en place d'une composante fonctionnelle⁸⁶;
 - soit d'établir une relation « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui ».

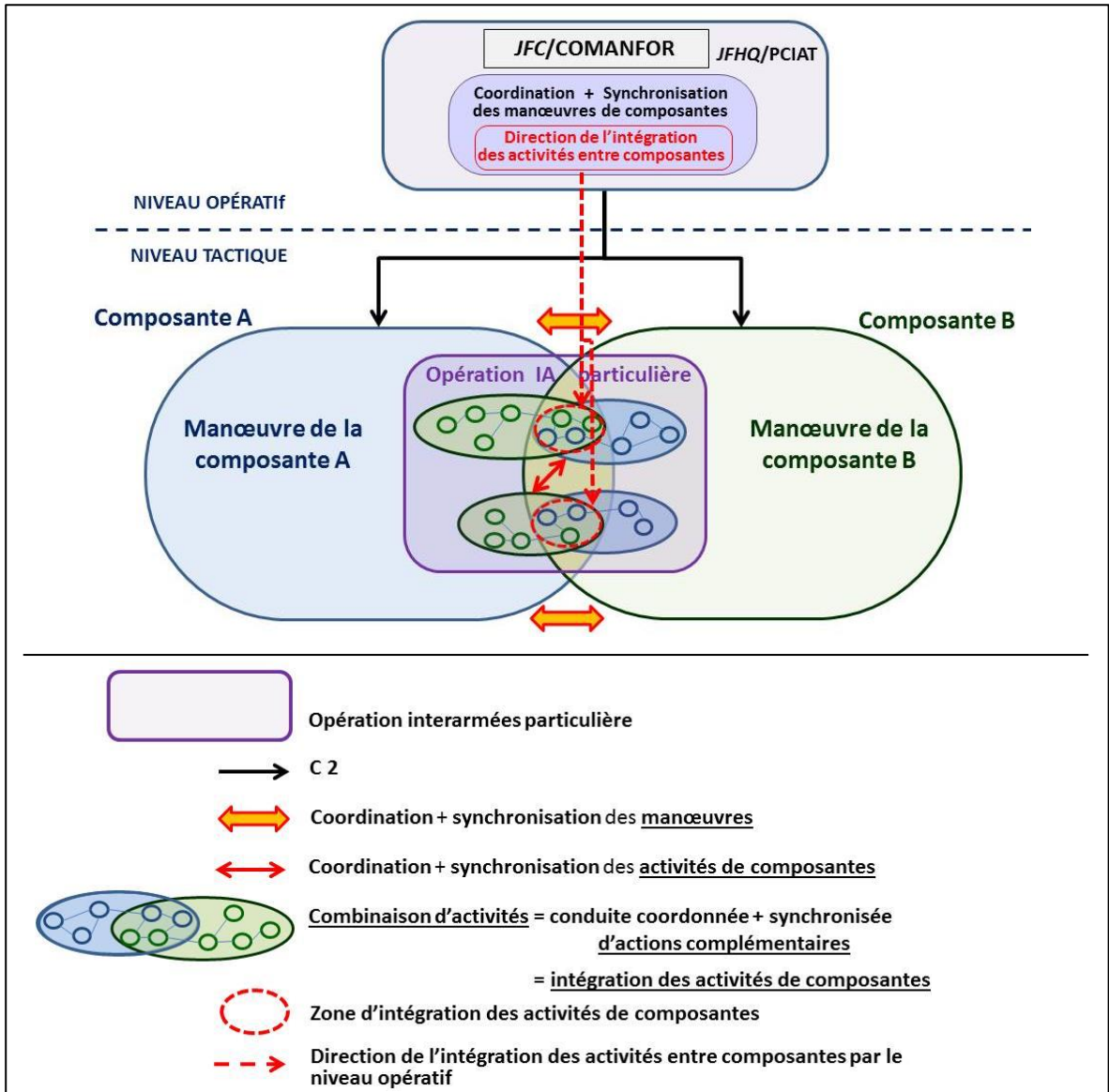


FIG. 11. – Interactions des activités entre composantes dans le cadre d'une opération interarmées particulière sous la direction et le contrôle détaillés du niveau opératif⁸⁷.

⁸⁶ Cette option est principalement envisagée dans un cadre multinational, pour une opération de l'OTAN ou une opération en coalition.

⁸⁷ Pour une opération interarmées particulière conduite sous la direction du niveau stratégique, le schéma est identique mais avec le CPCO en lieu et place du PCIAT.

Éléments de liaison et éléments d'intégration

Éléments de liaison

901. La bonne mise en œuvre de **l'ASI nécessite la pleine intégration réciproque au sein des composantes, d'éléments de liaison** au niveau des commandements de ces composantes et de tous les échelons de niveau inférieur, là où la mission l'impose.
902. Leur présence est essentielle pour permettre à chacune :
- a. de fournir à ses homologues les **informations** relatives à ses capacités et à ses limitations, ainsi que toutes les informations utiles à la planification et à la conduite de sa manœuvre ;
 - b. de **dialoguer** et d'**échanger** avec ses partenaires, autant que nécessaire, afin de garantir la mise en synergie et les bonnes coordination et synchronisation de leurs manœuvres et de leurs activités respectives.
903. Ils assurent aux différents échelons des composantes partenaires, des fonctions de **conseiller**, d'**expert** de leur composante et de **force de proposition** sur les possibilités d'appui disponibles, voire également sur les modalités d'intégration des activités.
904. Ayant acquis des connaissances et des compétences croisées sur les autres milieux, ils contribuent activement à la cohérence des actions des composantes en matière de coordination des manœuvres et de recherche de synergie entre composantes.
905. Chacun à leur niveau, ces éléments de liaison jouent un rôle essentiel dans la fluidité des échanges, la connaissance des besoins opérationnels des composantes partenaires, des moyens disponibles et des effets que les moyens de leur composante sont à même de produire.
906. L'ASI atteint sa pleine dimension lorsque **chaque composante comprend et prend en compte l'incidence de ses actions sur la conduite de la manœuvre des composantes partenaires**. Les éléments de liaison jouent un rôle essentiel en ce sens.
907. Représentants de leur composante auprès d'une autre composante, ces éléments de liaison demeurent subordonnés à leur composante d'origine (maintien sous le C2 de leur composante / OPCON, TACOM, TACOM), mais obéissent aux ordres et aux directives du commandant de l'unité qui les intègre pour les aspects liés aux mouvements, à la protection, au fonctionnement de l'unité ou de la formation d'accueil, au rythme de vie, à la sécurité, etc. (voir chapitre 7).
908. Ces éléments se limitent à la liaison et au conseil, **sans rôle actif dans les processus d'intégration**.

Éléments d'intégration

909. La bonne mise en œuvre de **l'ASI nécessite des éléments d'intégration**, qui se définissent par leur **rôle actif dans la mise en œuvre des processus d'intégration** des activités et des manœuvres de composantes : ils mènent des actions directement à cet effet.
910. En fonction du domaine opérationnel concerné et du type de processus ASI mis en œuvre, chaque composante utilise :
- a. des éléments d'intégration qu'elle place au sein de la structure de la composante partenaire ;

- b. des entités de sa propre structure, qui participent directement aux processus d'intégration et exercent ainsi en son sein une fonction d'élément d'intégration⁸⁸.
911. Outre leur rôle d'intégrateur, les éléments d'intégration placés au sein d'une composante partenaire, exercent des fonctions de liaison et de coordination entre composantes⁸⁹.
912. Certains éléments d'intégration peuvent être impliqués dans différents domaines d'application de l'ASI, que ce soit dans le cadre de relations « bénéficiaire/en appui » ou pour la réalisation en commun d'actions au profit de la manœuvre interarmées⁹⁰.
913. Les éléments d'intégration peuvent être :
- a. soit des entités spécifiquement dédiées à la mise en œuvre de processus d'intégration ASI ;
- b. soit des organes de composantes aux compétences plus larges, mais qui exercent, entre autres fonctions, un rôle d'intégrateur pour un ou plusieurs domaines d'application de l'ASI⁹¹.

Cas particulier des éléments d'intégration « affectés »

914. Les éléments d'intégration peuvent être **affectés** à une unité d'une autre composante, qu'ils intègrent alors complètement et dont ils deviennent un élément à part entière (contrairement aux éléments d'intégration simplement détachés, qui continuent à « appartenir » à leur composante d'origine). Ils passent sous l'OPCON du commandant de la composante où ils sont affectés⁹². Ils sont intégralement sous le C2 (TACOM et TACON) de leur composante d'accueil et relèvent de l'autorité hiérarchique et fonctionnelle du commandant de l'unité où ils sont placés.

Compléments relatifs aux éléments d'intégration lorsqu'est établie une relation « bénéficiaire/en appui » (hors éléments d'intégration « affectés »)

915. Lorsqu'est établie une relation « bénéficiaire/en appui », les éléments d'intégration demeurent sous l'OPCON de leur composante d'appartenance, qui en conserve le TACOM et le TACON (contraints et limités⁹³). Ils participent, sous le C2 de leur composante, aux processus qu'elle met en œuvre pour réaliser ses missions d'appui au profit de la composante bénéficiaire et produire les effets demandés.

Cas particulier des éléments d'intégration de la composante bénéficiaire placés au sein de la composante en appui

916. Outre des éléments de liaison, la composante bénéficiaire doit aussi, dans certains domaines opérationnels, placer des éléments d'intégration au sein de la composante en appui⁹⁴. Ils sont

88 Ce sont par exemple les *Fire Support Coordination Centers (FSCC)* placés aux différents niveaux du *JFLC*. Au sein d'un *JFAC-HQ (JFAC Headquarters)*, les divisions *Combat Plans* et *Combat Operations*, organes majeurs, qui participent également directement, respectivement pour la conduite des opérations aéroterrestres et pour celle des opérations aériennes, aux processus d'intégration mis en œuvre pour différents domaines d'application de l'ASI.

89 Les éléments d'intégration sont des éléments de liaison aux prérogatives dépassant les seuls rôles de liaison, de conseil et d'apport expertise.

90 Typiquement, les éléments d'intégration de la structure fonctionnelle du CAS, domaine d'application de l'ASI de la première catégorie (voir 207), font aussi partie de la structure fonctionnelle de l'ASC, domaine d'application de l'ASI de la seconde catégorie.

91 C'est typiquement le cas des divisions *Combat Ops* ou *Combat Plans* d'un *JFAC* ou des *FSCC* d'une composante terrestre, pour lesquels leur rôle d'élément d'intégration pour un ou plusieurs domaines d'application de l'ASI ne correspond qu'à une partie de leur champ de compétences.

92 Les éléments d'intégration affectés remplissent des fonctions qui n'exigent pas de compétences spécifiques à leur composante d'appartenance et ne requièrent pas leur maintien au sein de sa structure de C2, contrairement aux éléments d'intégration détachés. C'est le cas des *JTAC (Joint Terminal Attack Controller)*, qui exercent une fonction à laquelle peut être formé du personnel des différentes armées. Ce n'est pas le cas des *CTA (contrôleur tactique air)*, qui outre leur qualification *JTAC*, sont détenteurs d'une expertise et d'une culture spécifiques qui leurs sont nécessaires pour assumer l'ensemble de leurs fonctions :

- expertise « air » pour leur fonction de conseiller au profit de la manœuvre terrestre (en planification comme en conduite et évaluation des actions).
- aptitude à la gestion de la manœuvre aérienne pour leur rôle en phase d'exécution de cette manœuvre (avec délégation du TACON sur des aéronefs sous TACOM du JFAC) et dans un cadre spatial élargi (alors qu'elle demeure locale et géographiquement concentrée pour un JTAC, limitée à la mission d'appui aérien rapproché et sans exercice de TACON sur des vecteurs aériens).

93 Voir chapitre 7, § 727 à 734.

94 C'est le cas des *Battlefield Coordination Elements (BCE)* ou *Battlefield Coordination Detachments (BCD)* placés par la composante terrestre au niveau d'un *JFAC HQ* ou d'un *MAOC (Maritime Air Operation Center)*.

essentiels à la bonne prise en compte par cette dernière des besoins de la composante bénéficiaire et participent directement aux processus d'intégration associés.

917. En particulier, grâce aux échanges entretenus avec les éléments concernés de la composante bénéficiaire, ils jouent un rôle important lors de l'élaboration du plan d'opérations de la composante en appui, notamment pour la définition des potentielles situations non conformes, ce qui permet de maximiser la réactivité de la composante en appui et d'assurer la bonne compréhension par la composante bénéficiaire des limites de l'appui qui peut lui être fourni.

Cas particulier des éléments d'intégration de la composante en appui placés au sein de la composante bénéficiaire⁹⁵

918. Les éléments d'intégration de la composante en appui peuvent être mis en place au sein de la composante bénéficiaire :
- a. pour que leur composante puisse produire dans les meilleures conditions possibles les effets demandés par la composante bénéficiaire ;
 - b. pour que les actions et activités conduites à cet effet soient intégrées à la manœuvre de la composante bénéficiaire.
919. Pour ce faire, ils agissent en lien étroit avec des organismes de la composante bénéficiaire (généralement eux-mêmes éléments d'intégration), en étant placés auprès d'eux⁹⁶ ou intégrés à eux⁹⁷.
920. Dans le cas d'un ASOC, celui-ci est directement intégré, avec le FSCC correspondant, au sein d'un centre interarmées d'intégration air-sol (JAG/IC). Il se substitue alors à l'AOC, dont il reprend les fonctions⁹⁸.
921. Dans le cas des éléments d'intégration placés au sein d'une unité de manœuvre⁹⁹ :
- a. Même s'ils demeurent sous le C2 de leur composante d'origine, ils obéissent aux ordres et aux directives du commandant de l'unité bénéficiaire qui les accueille pour les aspects mouvements et pour tous les autres aspects qui ne relèvent pas de leur participation à la réalisation des effets demandés à la composante en appui, tels que ceux liés à la protection, au fonctionnement de l'unité ou de la formation d'accueil, au rythme des activités, à la sécurité, etc. En particulier, même s'ils apportent leur expertise « de milieu » et conseillent le commandant de l'unité hôte sur la meilleure manière d'être manœuvrés pour optimiser leur mission d'appui, leurs mouvements s'effectuent sous son autorité, en cohérence avec la manœuvre de l'unité intégrée¹⁰⁰ ;
 - b. S'ils ne peuvent être employés par leur composante en autonomie vis-à-vis de leurs unités hôtes sans accord et coordination préalables entre composantes¹⁰¹, *a contrario*, ils ne peuvent être utilisés par les commandants des unités qui les accueillent, en dehors du cadre fixé à leur mission par la relation « bénéficiaire/en appui » établie par le COMANFOR ou en dehors de leur domaine de responsabilité (défini par la doctrine et

95 Voir aussi le chapitre 7 « L'AS/ dans le cadre des relations Commandant bénéficiaire/Commandant en appui – Rôle des composantes ».

96 C'est le cas par exemple d'un élément ou détachement de coordination du champ de bataille (*Battlefield Coordination Element/BCE* ou *Battlefield Coordination Detachment/BCD*), qui dans un JFAC, est placé auprès des divisions *Combat Plans* et *Combat Operations*.

97 C'est le cas par exemple, pour un module CTA (Contrôleur Tactique Air), intégré à la Cellule Appuis-3D d'une BIA (Brigade Interarmes) ou au DLOC (Détachement de Liaison, Observation et Coordination) d'un GTIA (Groupement Tactique Interarmes) dans le cas d'un DLOC renforcé, ou pour un détachement de liaison « drones » ou « chasse » intégré au sein d'un J3/ALI.

98 Voir § 744 et suivants.

99 Une unité de manœuvre correspond à une unité combinant le mouvement avec le feu effectif ou potentiel en vue de se mettre en position favorable par rapport à l'ennemi pour accomplir la mission donnée [AAP-6(2016)]. Il s'agit par exemple des formations de la composante terrestre [division (DIV), brigade interarmes (BIA), groupement tactique interarmes (GTIA)] à la différence d'un PC (poste de commandement de la force opérationnelle terrestre/PC FOT).

100 Voir chapitre 7.

101 Voir § 739 à 743.

par les modalités d'appui déclinées en commun par les composantes et validées par le COMANFOR).

Éléments d'intégration de la composante des « opérations spéciales »

922. Lorsque la composante OS est concernée, l'interface avec les autres composantes s'effectue souvent par le seul biais d'éléments de liaison et d'éléments d'intégration placés par la composante forces spéciales au sein de la ou des composantes partenaires.

Compléments relatifs aux éléments d'intégration mis en œuvre dans les domaines de l'ASC et de la DA/DCA

923. Les éléments d'intégration mis en œuvre dans les domaines de l'ASC et de la DA/DCA demeurent sous l'OPCON de leur composante d'appartenance. Les éventuelles délégations de C2 et les éventuelles relations d'appui les concernant sont précisées dans leurs corpus doctrinaux respectifs.

Principaux éléments de liaison et éléments d'intégration

	Composante d'appartenance			
	JFLC	JFMC	JFAC	JSOTF/SOC
Éléments de liaison	LLE ¹⁰² LLO ¹⁰³	MLE ¹⁰⁴ MLO ¹⁰⁵	ALE ¹⁰⁶ ALO ¹⁰⁷ TACP ¹⁰⁸ AOCC (L) ¹⁰⁹ AOCC (M) ¹¹⁰	SOLE ¹¹¹ SOCCE ¹¹²
Éléments d'intégration (hors éléments affectés)	BCE/BCD FSCC Corps* FSCC DIV* FSCC BIA* DASC ¹¹³ DLOC* OCF ^{114*} JTAC organiques*	MCE ¹¹⁵ SACC ^{116*} TACC ^{117*} FAC(A) ^{118*}	JFAC-HQ/Div Cbt Plan ^{*119} JFAC-HQ/Div Cbt Ops ^{*120} ASOC CTA FAC(A)* D-CRC ^{*121} /DARS ^{*122} AWACS ^{*123}	JAC ^{*124} J3/ALI ^{125*} JTAC organiques*
Éléments d'intégration « affectés »		JTAC	JTAC	

* Éléments d'intégration qui exercent leur rôle d'intégrateur au sein de leur propre composante.

- 102 Élément de liaison Terre - *Land Liaison Element*.
103 Officier de liaison Terre - *Land Liaison Officer*.
104 Élément de liaison Marine - *Maritime Coordination Element*.
105 Officier de liaison Marine - *Maritime Liaison Officer*.
106 Élément de liaison Air - *Air Liaison Element*.
107 Officier de liaison Air - *Air Liaison Officer*.
108 Élément de contrôle aérien tactique - *Tactical Air Control Party*.
109 Centre de coordination des opérations aériennes auprès de la composante terrestre - *Air Operations Coordination Centre (Land)*.
110 Centre de coordination des opérations aériennes auprès de la composante maritime - *Air Operations Coordination Centre (Maritime)*.
111 Élément de Liaison des Opérations Spéciales - *Special Operations Liaison Element*.
112 Élément de commandement et de contrôle des opérations spéciales - *Special Operation Command and Control Element*.
113 *Direct Air Support Center*.
114 Officier de Coordination des Feux.
115 Élément de coordination maritime - *Maritime Coordination Element*.
116 *Supporting Arms Coordination Centre*.
117 Centre de contrôle aérien tactique - *Tactical Air Control Centre*.
118 *Forward Air Controller(Airborne)*.
119 Division *Combat Plans* du JFAC-HQ (*JFAC Headquarters*), en charge de la programmation des missions aériennes.
120 Division *Combat Operations* du JFAC-HQ, en charge de l'exécution des missions aériennes.
121 *Deployed Control and Reporting Center*.
122 *Deployable Air control Centre/Recognized air picture production Centre/Sensor fusion posts*.
123 Système aéroporté de détection et de contrôle - *Airborne Warning and Control System*.
124 *Joint Air Cell*.
125 *J3/Air Land Integration*.

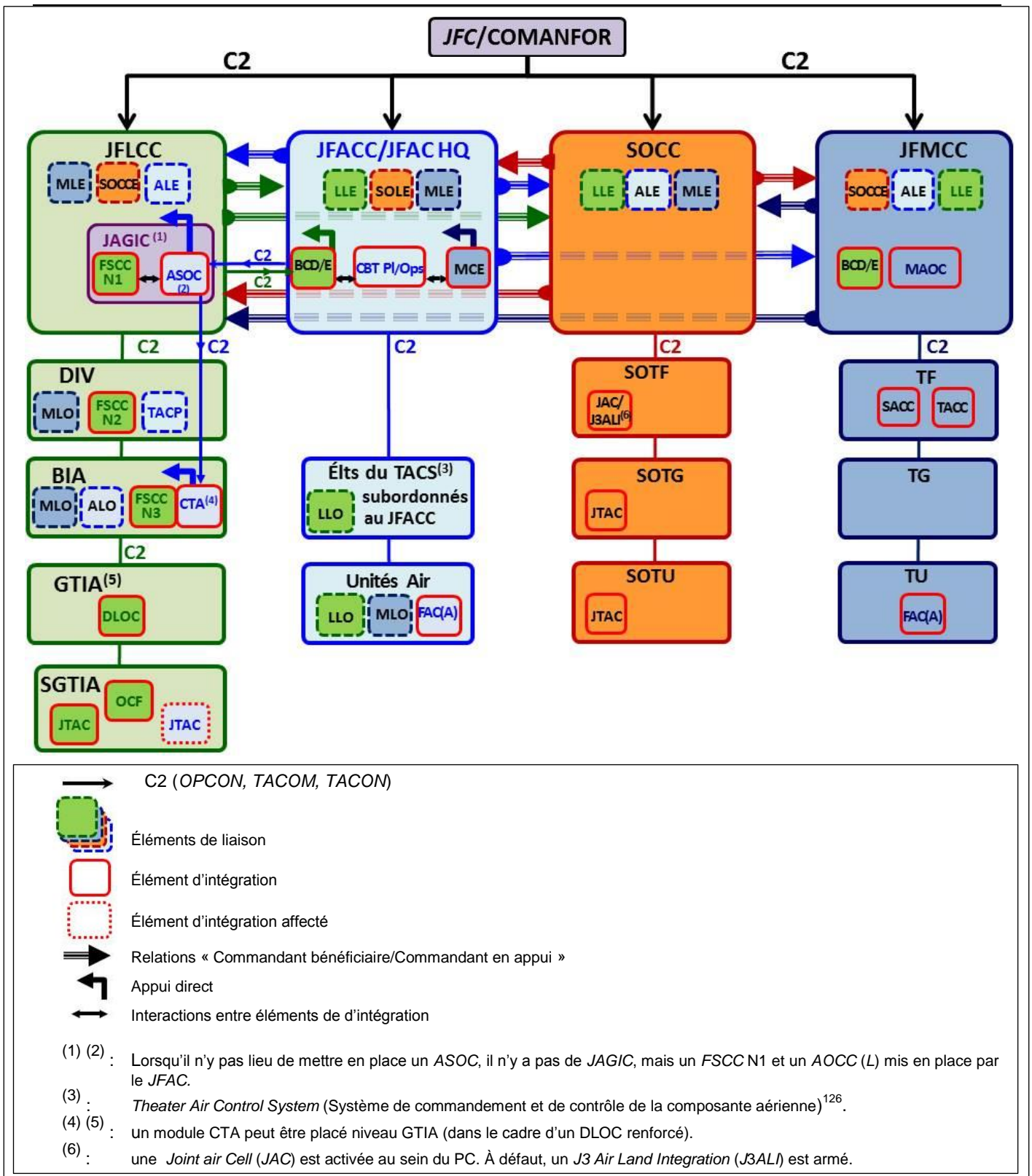


FIG. 11. - Schéma général (non exhaustif) de l'ASI - Relations C2, relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui » et éléments de liaison et d'intégration¹²⁷

¹²⁶ Le TACS (*Theatre Air Control System*) est le système de commandement et de contrôle de la composante aérienne, constitué du JFAC HQ et des éléments déployés du TACS qui lui sont subordonnés : AWACS, D-CRC, ASOC, *Surface-to-Air Missile Operations Centre* (SAMOC), plates-formes SCAR, FAC(A), etc. Il permet la planification et la conduite des opérations aériennes et est modulable et adapté aux missions de la composante et à l'environnement opérationnel.

¹²⁷ Ce schéma n'est pas une représentation exhaustive de l'organisation générale d'une force interarmées pour ses aspects relatifs au C2 et aux potentielles relations « bénéficiaire/en appui ».

Dialogue entre composantes, connaissance et confiance mutuelles

1001. **Dialogue** entre composantes, de même que **connaissance et confiance mutuelles** sont indispensables à l'**unité d'action** et à l'**efficacité** de la force interarmées.

1002. La bonne mise en œuvre de l'ASI requiert un rapprochement des **logiques et des cultures d'armée**. Il nécessite, dès le temps de paix, le développement du **dialogue** et d'une meilleure **connaissance mutuelle** entre armées.

1003. La connaissance mutuelle, associée à l'habitude d'opérer conjointement avec un niveau d'intégration éprouvé, permet en particulier à la force interarmées, lors de la phase initiale d'une opération, d'atteindre plus aisément sa pleine efficacité opérationnelle.

1004. La **confiance entre composantes** découle naturellement de l'**assurance** pour chaque composante, **de bénéficiaire** dans les différents domaines où elle est désignée « composante bénéficiaire » par le COMANFOR, **d'un appui optimisé**¹²⁸ de la part des composantes « en appui », pour réaliser les effets qu'elle demande (y compris de façon dynamique) selon les priorités qu'elle fixe.

Doctrines

1005. **La doctrine spécifique à chaque domaine d'application de l'ASI doit décliner les aspects relatifs à cette dernière** et en préciser les apports. Dans son rôle de guide pour la conduite de l'action, la doctrine doit présenter les capacités mises en œuvre, les principes et les modalités d'interaction et d'intégration entre les activités et les manœuvres des différentes composantes, et préciser clairement les prérogatives de chacune ainsi que la répartition adéquate des responsabilités.

1006. Cette doctrine doit être interopérable et cohérente avec celles de nos alliés (engagement au sein de coalitions *ad hoc* ou au sein de l'OTAN).

Ressources humaines

1007. La bonne mise en œuvre de l'ASI nécessite du personnel :

- a. ayant acquis des compétences particulières relatives aux opérations des autres composantes via la tenue d'un emploi, le suivi de formations spécifiques ou l'acquisition de qualifications éprouvées notamment lors d'exercices réguliers ;
- b. disposant, en fonction de son rôle dans les structures de composantes, d'une connaissance et d'une compréhension suffisantes des modes d'action des autres composantes et des effets que les moyens de leur propre composante peuvent produire au profit de composantes partenaires.

1008. **L'armement des postes d'éléments de liaison et d'éléments d'intégration** en opération (mais également en exercice interarmées) **est essentiel**. Il doit être pris en compte dès les premiers stades des travaux de génération de forces.

¹²⁸ Dans le cadre défini, selon les modalités validées et dans les limites fixées (en particulier en termes de niveau d'effort consenti ou d'allocation de ressources) par le COMANFOR pour la relation « commandant bénéficiaire/en appui » mise en place.

1009. La disponibilité de personnel formé, ayant l'expertise et l'expérience adéquates pour armer ces postes, demande un investissement en matière de ressources humaines de la part des armées. **Cet « effort RH » conditionne la bonne mise en œuvre de l'ASI et donc l'efficacité des forces en opération.**
1010. Outre les compétences et les connaissances requises, le respect du bon niveau de représentation des personnels intégrés à une composante partenaire, en particulier au niveau des échelons supérieurs, est nécessaire.
1011. Ces personnels doivent être dotés de, ou avoir accès aux moyens matériels (SI en particulier) nécessaires à la bonne exécution de leur mission.

Équipements

1012. L'ASI s'appuie sur des technologies et des matériels qui doivent être performants, robustes, protégés, en particulier contre les menaces cybernétiques, conformes aux exigences d'interopérabilité entre composantes et en interalliés et dotés d'une ergonomie adaptée à l'environnement opérationnel et privilégiant la facilité de mise en œuvre.
1013. Ils concernent, entre autres :
- a. les domaines des SI (réseaux, systèmes de messagerie et systèmes géographiques en particulier) et des liaisons d'échange de données (dont les LDT), pour lesquels les aspects de sécurité (protection, intégrité, disponibilité et confidentialité) et de capacité (débits et bandes passantes disponibles) sont majeurs ;
 - b. les systèmes d'armes (précision, diversification des effets) ;
 - c. les capteurs et systèmes d'exploitation et de fusion du renseignement ;
 - d. les capacités opérationnelles des effecteurs (pods de désignation, SATCOM¹²⁹ dont principalement les liaisons TACSAT¹³⁰, RVT¹³¹, FMV¹³², etc.).
1014. En matière d'interopérabilité des SI, la problématique des différences de niveau de classification doit être prise en compte dès la conception des systèmes¹³³.
1015. Le développement des technologies et des matériels doit viser l'amélioration de l'efficacité opérationnelle¹³⁴ avec un effort en particulier sur les aspects digitalisation et connectivité et sur l'ergonomie, tout en prenant en compte les exigences de sécurité de la force et des tiers (prévention des tirs fratricides et des dommages collatéraux) et en permettant aux ensembles fonctionnels mis en œuvre de présenter de bonnes capacités de résilience (redondance éventuelle, robustesse, rusticité des systèmes, etc.). La protection vis-à-vis des vulnérabilités critiques inhérentes aux évolutions technologiques est également essentielle (effort en particulier sur l'intégrité des données et plus généralement, sur la protection cybernétique).
1016. En opérations, les SIC des éléments de liaison et des éléments d'intégration, sont fournis par la composante d'appartenance, éventuellement complétés par ceux de la composante bénéficiaire.
1017. Dès la conception des matériels, la possibilité d'un entraînement aisé et réaliste des personnels doit également être recherchée, en ayant recours en particulier à la simulation.

129 *Satellite Communications* - Télécommunications par satellite.

130 *Tactical Satellite*

131 *RVT : Remote Video Terminal.*

132 *FMV : Full Motion Video.*

133 Les forces aériennes, terrestres, navales et spéciales sont contraintes, dans les activités menées conjointement, par des niveaux de classification de leurs systèmes très souvent différents, allant du « non protégé » au « NATO Secret » (FMV en liaison ROVER, Liaison 16, postes radio PRC-117 embarqués ou au sol, etc.).

134 En particulier l'accélération de la boucle OODA (Observation – Orientation – Décision – Action).

Procédures et modes opératoires

1018. Dans les différents domaines opérationnels où elle est mise en œuvre, l'ASI nécessite l'élaboration de procédures et de modes opératoires conformes aux exigences d'interopérabilité entre composantes, avec l'OTAN et avec nos principaux alliés. L'interopérabilité des procédures est complémentaire et intimement liée à celle des matériels.
1019. Décrits dans les publications relatives aux différents domaines opérationnels concernés, les procédures et les modes opératoires doivent demeurer ouverts aux évolutions, en fonction du retour d'expériences des opérations et des opportunités offertes par les évolutions technologiques.

Entraînement

1020. Les exigences liées à l'ASI nécessitent, dans ses différents domaines de mise en œuvre, une **préparation opérationnelle interarmées aux niveaux opératif et tactique**, via la définition de normes de préparation opérationnelle, associées à la réalisation d'exercices. Au final, l'objectif est bien de s'entraîner comme au combat et de combattre comme à l'entraînement.

Annexe A

Mise en perspective historique de l'intérêt militaire pour l'AS/

- A01. L'AS/ n'est pas un concept nouveau, mais l'évolution d'une pratique connue et développée depuis la seconde guerre mondiale, suite à la montée en puissance de la composante aérienne en tant que troisième composante, imposant *de facto* un besoin de coordination entre composantes.
- A02. C'est un concept essentiel dont la finalité demeure immuable, mais dont la mise en œuvre évolue régulièrement sous l'effet conjugué des progrès technologiques et des cadres tactiques rencontrés.
- A03. Au cours de l'histoire militaire, la notion d'intégration des manœuvres est toujours réapparue à l'occasion de conflits pour se développer au fil des engagements¹³⁵, tandis qu'elle se perdait et était délaissée durant les périodes sans engagements militaires significatifs et durables. L'analyse historique en fait un principe de réalité : **à l'épreuve du feu et face à l'ennemi, le besoin d'AS/ s'impose naturellement et devient une nécessité**, particulièrement lorsque les composantes ont des activités imbriquées, avec un risque d'actions fratricides élevé.
- A04. Dans les années 2000, le concept d'ALI a été porté par les Américains et les Britanniques, souvent tiré par une vision développée par leurs forces spéciales et s'appuyant sur le retour d'expérience des opérations en Irak et en Afghanistan.
- A05. En France, dans la période récente, ce sont les forces spéciales qui les premières, ont développé, en intra-composante, mais aussi en interaction avec d'autres, les principes de l'AS/ (principalement air-sol) et ont été les plus innovantes dans ce domaine. Elles ont replacé l'intégration au cœur des opérations, en recherchant un emploi optimisé des moyens terrestres comme aériens, qu'ils soient organiques ou non. Pour les forces conventionnelles, également en relation avec les OS, c'est le développement de l'appui aérien rapproché et de l'appui aérien renseignement qui a principalement servi de catalyseur au renouveau de l'AS/.
- A06. Ce renouveau a été favorisé par la **typologie des conflits récents**, asymétriques pour la plupart, marqués par une maîtrise de l'air permettant aux forces aériennes d'évoluer sans contraintes majeures et de couvrir l'ensemble du spectre de leurs missions et en particulier celles en forte interaction avec les troupes au sol.
- A07. Sur cette base, la plus-value, souvent décisive, d'une combinaison des effets obtenus depuis le sol et depuis les airs s'est naturellement affirmée face à une menace fugace et difficile à discriminer au milieu des populations. Avec des forces disséminées sur de très vastes zones d'opérations, l'ascendant sur l'ennemi peut être pris dès lors qu'elles disposent, malgré les distances, de la réactivité nécessaire et de la capacité de concentrer dans un espace-temps réduit leurs actions et les effets produits. En complémentarité avec les appuis feux de la composante terrestre et les éventuels appuis feux navals, les qualités propres de l'arme aérienne (réactivité, allonge, persistance, flexibilité, puissance de feu, effet de surprise) ont pu être valorisées pour répondre aux exigences de cet environnement opérationnel particulier et aux défis présentés par l'ennemi.

¹³⁵ Forces américaines durant la seconde guerre mondiale, au Vietnam, puis en Irak et en Afghanistan. Armée française en Indochine, en Algérie et plus récemment, depuis l'Afghanistan.

- A08. Le second facteur à avoir favorisé le renouveau de l'AS/ tient aux **évolutions technologiques** de ces vingt dernières années, qui ont permis aux composantes aérienne et maritime (pour ses aéronefs) de répondre aux besoins exprimés en temps réel par les forces au sol, avec plus de souplesse et d'efficacité, grâce :
- a. à la polyvalence des plateformes, désormais capables de remplir successivement plusieurs missions au cours d'une même sortie aérienne ;
 - b. au développement de nouveaux équipements de communication et de transmission de données permettant les échanges de données (en particulier entre les aéronefs et les éléments au sol) et le partage en temps réel d'une situation tactique ;
 - c. à l'amélioration des matériels et techniques produisant les effets demandés : armement (précision, variété des charges explosives, etc.), capteurs renseignement, systèmes de largage, etc.

Apports et intérêt de l'ASI pour les composantes et le COMANFOR

- B01 De façon générale, l'ASI contribue de façon essentielle au respect des principes traditionnels de l'action militaire, rappelés par le concept d'emploi des forces, la liberté d'action, l'économie des forces et la concentration des efforts, celle-ci ne se limitant pas à une concentration de forces, mais se traduisant par la mise en synergie de capacités complémentaires. Elle permet d'aller au-delà, en cohérence avec les principes développés par la réflexion prospective interarmées sur l'environnement opérationnel futur : elle favorise l'intégration des effets et elle renforce l'initiative et la liberté d'action des composantes, en même temps que l'unité d'action de la force interarmées, au profit de la cohésion, de la cohérence de son action et de l'efficacité opérationnelle globale de la force interarmées.

Apport et intérêt de l'ASI pour le COMANFOR et l'efficacité de la campagne interarmées

- B02 Le meilleur partage de la compréhension de la situation et la meilleure efficacité des manœuvres de composantes apportées par l'ASI profitent directement au COMANFOR, avec une **cohésion renforcée**, une **unité d'action améliorée** et une **meilleure efficacité globale** de la force interarmées et avec une **optimisation de l'emploi** des capacités disponibles.
- B03 L'aptitude des composantes à travailler de façon intégrée lui offre plus de latitude, plus de souplesse et des possibilités élargies pour la conduite de la campagne. Elle lui permet de **recourir avec plus de facilité et d'efficacité au principe « Commandant bénéficiaire/ Commandant en appui »**, pour tirer profit de la complémentarité de leurs capacités et de leurs potentielles synergies. Le COMANFOR dispose d'une marge de manœuvre étendue pour procéder aux bascules d'effort qu'il juge appropriées.
- B04 La capacité des composantes à respecter le rythme des opérations fixé par le COMANFOR est également améliorée.

Apport et intérêt de l'ASI pour les composantes

Efficacité des manœuvres de composantes

- B05 La mise en œuvre de l'ASI améliore l'efficacité des manœuvres de composantes grâce :
- à la possibilité pour une composante de bénéficier d'un **plus grand nombre de modes d'action possibles** (avec un éventail plus large d'effecteurs, aux capacités variées et complémentaires) offrant en particulier une capacité accrue de concentration des efforts et des possibilités élargies pour produire des effets ;
 - à la **connaissance** et à la **pleine compréhension** par chacune, **des besoins et intentions des partenaires**, mais aussi des capacités qu'elles offrent, permettant ainsi une optimisation des appuis mutuels ;
 - à une **accélération de la boucle OODA¹³⁶ et du tempo des opérations** : meilleure connaissance mutuelle entre composantes, plus grande fluidité des échanges et partage d'une *Situational Awareness* (SA) commune et plus complète qui facilitent les prises de décisions rapides ;

136 Observation – Orientation – Décision – Action.

- d. aux évolutions technologiques et au développement de matériels qui permettent la conduite d'activités opérationnelles plus fortement imbriquées ;
- e. à la possibilité pour une composante de voir ses **vulnérabilités réduites ou compensées** par l'action de composantes partenaires.

Amélioration de la liberté d'action et de la capacité d'initiative des commandants de composantes

B06	En cohérence avec le principe de liberté d'action ¹³⁷ , les commandants de composantes disposent d'une plus grande liberté dans le choix des modes d'action pour conduire leur manœuvre et atteindre les effets recherchés.
B07	L'AS/ leur permet de tirer profit d'une manœuvre rendue plus efficace que si elle était conduite en autonome ou avec un recours plus limité et moins aisé aux appuis des autres composantes.
B08	Dans les différents domaines opérationnels concernés, le développement de l'AS/ dès le temps de paix, sous tous ses aspects (domaines DORESE ¹³⁸), facilite la mise en œuvre des relations «Bénéficiaire/en appui » décidées par le COMANFOR grâce à une meilleure préparation des composantes.
B09	Sur la base du dialogue entre composantes, le développement de l'AS/ sert également de catalyseur pour qu'elles-mêmes, en fonction des objectifs fixés par le niveau opératif et des besoins de leur manœuvre et des possibilités dont disposent les partenaires, proposent au COMANFOR la mise en œuvre de relations « bénéficiaire/en appui ».
B10	Les commandants de composantes tirent profit d'une gestion dynamique de l'espace aérien au-dessus des zones d'opération des composantes terrestre et navale (domaine d'application de l'AS/), permettant son utilisation conjointe de façon souple et réactive, affranchie de la rigidité du cloisonnement figé de cet espace et des limitations d'emploi induites pour ses différents utilisateurs (aéronefs, pilotés ou non, à voilure fixe ou tournante, systèmes d'artillerie, etc.).
B11	Même si la mise en œuvre de l'AS/ peut induire des contraintes pour les commandants de composantes et leurs subordonnés, elles sont compensées par une plus grande liberté dans le choix des modes d'action , d'où une capacité d'initiative et une efficacité opérationnelle renforcées.
B012	Au final, pour un commandant de composante comme pour un chef tactique, la liberté d'action ne repose pas sur l'autonomie , mais bien sur l'aptitude à conduire sa manœuvre en synergie (1+1 > 2) avec des entités partenaires susceptibles de fournir un appui optimisé à sa manœuvre, en fonction de ses besoins et dans un cadre défini par le niveau opératif .

Réduction des risques de tirs fratricides et de dommages collatéraux

- B013 La mise en œuvre des processus d'AS/ par des personnels formés et entraînés permet de réduire les risques de tirs fratricides et de dommages collatéraux, en cohérence avec la tendance à la réduction du niveau d'acceptation des risques par les autorités politiques et militaires.

Contribution aux principes de réponse au juste besoin, d'économie des forces et d'efficacité

- B014 En offrant plus de possibilités, l'AS/ favorise l'emploi de **moyens proportionnés et adaptés à l'effet recherché**. C'est un axe d'efficacité pour une force interarmées.

137 CIA-01(A)_CEF : « Le principe de liberté d'action consiste à conserver une marge suffisante d'initiative et à rester maître de ses choix ».
 138 Doctrine, Organisation, Ressources humaines, Équipements, Soutien, Entraînement.

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
1, Place JOFFRE – BP 31
75700 PARIS SP 07

ou encore en ligne sur les sites Intradef (<http://portail-cicde.intradef.gouv.fr>) ou Internet (<http://www.cicde.defense.gouv.fr>) du centre.

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

2. Les amendements validés par le Directeur du CICDE seront répertoriés **en rouge** dans le tableau intitulé « *Récapitulatif des amendements* » figurant en **page 5 de la version électronique du document**.

Partie I – Sigles, acronymes et abréviations

AbnOCT	<i>Airborne Operation Coordination Team</i>
ACA	<i>Airspace Control Authority</i>
ACM	<i>Airspace Control Measure</i>
ACO	<i>Air Coordination Order</i>
AD	<i>Appui Direct</i>
ADC	<i>Air Defence Commander</i>
ADCON	<i>Administrative Control</i>
AI	<i>Air Interdiction</i>
AJP	<i>Allied Joint Publication</i>
ALE	<i>Air Liaison Element</i>
ALI	<i>Air-Land Integration</i>
ALO	<i>Air Liaison Officer</i>
AMI	<i>Air-Maritime Integration</i>
AOCC(L)	<i>Air Operations Coordination Centre (Land)</i>
AOCC(M)	<i>Air Operations Coordination Centre (Maritime)</i>
ASI	<i>Air-Surface Integration</i>
ASC	<i>Airspace Control</i>
ASOC	<i>Air Support Operations Centre</i>
AWACS	<i>Airborne Warning And Control System</i>
BIA	<i>Brigade Interarmes</i>
CA	<i>Coordination Authority</i>
BCD	<i>Battlefield Coordination Detachment</i>
BCE	<i>Battlespace Coordination Element</i>
BM	<i>Battlespace Management</i>
C2	<i>Commandement et Contrôle</i>
C2	<i>Command And Control</i>
CAS	<i>Close Air Support</i>
CEF	<i>Concept d'Emploi des Forces</i>
CEMA	<i>Chef d'Etat-Major des Armées</i>
CJTF	<i>Combined Joint Task Force</i>
CJSOTF	<i>Combined Joint Special Operation Task Force</i>
CPCO	<i>Centre de planification et de conduite des opérations</i>
CO	<i>Centre Opérationnel</i>
COMANFOR	<i>Commandant de la Force</i>
COM CJTF	<i>Commander of the Combined Joint Task Force</i>
COM JFAC	<i>Commander of the Joint Force Air Command</i>
CPCO	<i>Centre de Planification et de Conduite des Opérations</i>
CTA	<i>Contrôleur Tactique Air</i>
D-CRC	<i>Deployed Control and Reporting Center</i>
DaCAS	<i>Digitally aided CAS</i>
DA	<i>Défense Aérienne</i>
DARS	<i>Deployable Air control Centre/Recognized air picture production Centre/Sensor fusion posts</i>
DASC	<i>Direct Air Support Centre</i>
DCA	<i>Defensive Counter Air</i>
DEF	<i>Doctrine d'Emploi des Forces</i>
DIV	<i>Division</i>
DLOC	<i>Détachement de Liaison, Observation et Coordination</i>
DORESE	<i>Doctrine, Organisation, Ressources humaines, Équipements, Soutien, Entraînement</i>
DSA	<i>Défense Surface-Air</i>
FAÇ(A)	<i>Forward Air Controller (Airborne)</i>
FMV	<i>Full motion Video</i>
FOT	<i>Force opérationnelle Terrestre</i>
FSCC	<i>Fire Support Coordination Centre</i>
FSCL	<i>Fire Support Coordination Line</i>
GAAI	<i>Ground Assisted Air Interdiction</i>
GCOS	<i>Général Commandant les Opérations Spéciales</i>
GE	<i>Guerre Électronique</i>
GLE	<i>Ground Liaison Element</i>
GTIA	<i>Groupement Tactique InterArmes</i>

IAMD	<i>Integrated Air and Missile Defence</i>
ISTAR	<i>Intelligence Surveillance Target Acquisition and Reconnaissance</i>
J3ALI	<i>J3 Air Land Integration</i>
JAAT	<i>Joint Air Attack Team</i>
JAC	<i>Joint Air Cell</i>
JACC	<i>Joint Airspace Coordination Center</i>
JAGIC	<i>Joint Air-Ground Integration Center</i>
JFAC	<i>Joint Force Air Component</i>
JFAC HQ	<i>Joint Force Air Component Headquarters</i>
JFACC	<i>Joint Force Air Component Command (AJP-3 et AAP-15(2016))</i> <i>Joint Force Air Component Commander (NATO JFAC Battle Staff Handbook(2013))</i>
JFC	<i>Joint Force Commander</i>
JFHQ	<i>Joint Force Headquarters</i>
JFLC	<i>Joint Force Land Component</i>
JFLCC	<i>Joint Force Land Component Command</i>
JFMC	<i>Joint Force Maritime Component</i>
JFMCC	<i>Joint Force Maritime Component Command</i>
JOA	<i>Joint Operation Area</i>
JTAC	<i>Joint Terminal Attack Controller</i>
LDT	<i>Liaison de Données Tactiques</i>
LCC	<i>Land Component Command</i>
LLE	<i>Land Liaison Element</i>
LLO	<i>Land Liaison Officer</i>
LOGCON	<i>Logistic Control</i>
MAOC	<i>Maritime Air Operations Centre</i>
MCC	<i>Maritime Component Command</i>
MCE	<i>Maritime Coordination Element</i>
MLE	<i>Maritime Liaison Element</i>
MLO	<i>Maritime Liaison Officer</i>
OAP	<i>Opération Aéroportée</i>
OCF	<i>Officier de Coordination des Feux</i>
OODA	<i>Observation – Orientation – Décision – Action</i>
OPCON	<i>Operational Control</i>
OTAN	<i>Organisation du Traité de l'Atlantique Nord</i>
OS	<i>Opérations Spéciales</i>
PC	<i>Poste de Commandement</i>
PCIAT	<i>Poste de Commandement Interarmées de Théâtre</i>
PR	<i>Personnel Recovery</i>
ROVER	<i>Remotely Operated Video Enhanced Receiver</i>
RVT	<i>Remote Video Terminal</i>
RPI	<i>Récupération de Personnel Isolé</i>
SA	<i>Situational Awareness</i>
SA2R	<i>Surveillance, Acquisition, d'Objectifs, Renseignement, Reconnaissance</i>
SACC	<i>Supporting Arms Coordination Centre</i>
SATCOM	<i>Satellite Communications</i>
SCAR	<i>Strike Coordination And Reconnaissance</i>
SEAD	<i>Suppression of Enemy Air Defence</i>
SGTIA	<i>Sous Groupement Tactique InterArmes</i>
SI	<i>Système d'Information</i>
SIC	<i>Système d'Information et de Communication</i>
SITAC	<i>Situation Tactique</i>
SOC	<i>Special Operations Component</i>
SOCC	<i>Special Operations Component Command</i>
SOCCE	<i>Special Operations Command and control Element</i>
SOJTF	<i>Special Operations Joint Task Force</i>
SOLE	<i>Special Operations Liaison Element</i>
SOTF	<i>Special Operations Task Force</i>
SOTG	<i>Special Operations Task Group</i>
SOTU	<i>Special Operations Task unit</i>
SSR	<i>Supported-Supporting Relationships</i>
TACC	<i>Tactical Air Control Centre</i>
TACOM	<i>Tactical Command</i>
TACON	<i>Tactical Control</i>
TACP	<i>Tactical Air Control Party</i>
TACS	<i>Theatre Air Control System</i>
TACSAT	<i>Tactical Satellite</i>
TST	<i>Time Sensitive Target</i>

Partie II – Termes et définitions

Sans objet.

Résumé

DIA-3.0.3_AS/(2017)

1. L'intégration air-surface (*Air-Surface Integration - ASI*) est l'ensemble des **processus mis en œuvre par plusieurs composantes**, en planification et en conduite des opérations, pour **combiner les activités opérationnelles de moyens aériens, terrestres et/ou maritimes**.
2. Sa finalité est d'améliorer tant l'**efficacité des manœuvres au niveau tactique** que l'**efficience globale de la force interarmées** :
 - a. en exploitant pleinement les complémentarités entre composantes ;
 - b. en permettant de cumuler et de conjuguer les effets produits par chacune.
3. L'ASI regroupe l'*Air-Land Integration (ALI)* et l'*Air-Maritime Integration (AMI)* qui concerne respectivement les milieux aérien et terrestre, ainsi que les milieux aérien et maritime.
4. L'ASI repose sur trois principes généraux : la **recherche de synergie**, le **dialogue interarmées**, et le **développement de l'interopérabilité**.
5. L'ASI concerne de **multiples domaines opérationnels**, dans leur intégralité ou non : le contrôle de l'espace aérien (ASC), la défense aérienne (pour sa composante défense surface-air), l'appui aérien rapproché (CAS), les opérations spéciales, les opérations aéroportées, les opérations amphibie, etc.
6. Sont définies **trois catégories d'ASI**, qui correspondent à la conduite en commun d'activités opérationnelles :
 - a. soit par des entités de différentes composantes **au profit de l'ensemble de la force interarmées** sous la direction d'une autorité investie d'une responsabilité de portée opérative : domaines du **contrôle de l'espace aérien** et de la **défense aérienne** ;
 - b. soit par plusieurs composantes **sous la direction du niveau opératif**, celui-ci s'assurant directement de la bonne combinaison de leurs activités ;
 - c. soit par plusieurs composantes dans le cadre de **relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui »** établies par le COMANFOR qui cadre ainsi les interactions entre composantes et arbitre les éventuels désaccords non résolus par le dialogue.
7. L'ASI fonde l'organisation fonctionnelle de nombreux domaines opérationnels sur un **couplage** entre des **structures de C2 de composantes** et des **relations « Commandant bénéficiaire/Commandant en appui »**, qui permet la mise en œuvre efficace des processus d'intégration interarmées et améliore la **liberté d'action** et la **capacité d'initiative** des chefs tactiques.



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 de la marine (EMO-M). Point de contact :

CICDE
Sous-direction « Doctrine – RETEX »
École militaire
21, place Joffre – BP 31
75700 PARIS SP 07

Le CICDE ne gère aucune bibliothèque physique et ne diffuse généralement pas de document sous forme papier. Il met à la disposition du public une bibliothèque électronique actualisée régulièrement en permanence. Les documents classifiés ne peuvent être téléchargés que sur des réseaux protégés.

La version électronique de ce document est en ligne sur les sites Intradef (<http://portail-cicde.defense.gouv.fr>) et Internet (<http://www.cicde.defense.gouv.fr>) du CICDE, à la rubrique du corpus conceptuel doctrinal interarmées français (CCDIA-FRA)