

BULLETIN OFFICIEL DES ARMEES



Edition Chronologique

PARTIE PERMANENTE
Marine nationale

INSTRUCTION N° 2908/DEF/DMA/DTCA

sur la procédure applicable en matière d'évolution technique du matériel aéronautique.

Du 21 février 1975

DÉLÉGATION MINISTÉRIELLE POUR L'ARMEMENT : *direction technique des constructions aéronautiques.*

INSTRUCTION N° 2908/DEF/DMA/DTCA sur la procédure applicable en matière d'évolution technique du matériel aéronautique.

Du 21 février 1975

Pièce(s) Jointe(s) :

Une annexe.

Modifié par :

1er modificatif du 26 octobre 1977 (BOC, p. 4081).

2e modificatif du 27 août 1980 (BOC, p. 3369).

Texte abrogé :

Instruction n° 687/CAB/CT/1 du 20 janvier 1960 (mentionnée au BO/A, 1961, p. 1573).

Classement dans l'édition méthodique : BOEM 575-1.2.3, 590.1.1.2, 820.2.

Référence de publication : BOC, p. 818 et erratum à l'insertion du 25 janvier 1983 (BOC, p. 39).

1. OBJET.

1.1. But de l'instruction.

Les matériels aéronautiques et les missiles de série doivent fréquemment subir des évolutions techniques pour assurer leur sécurité d'emploi ou améliorer leurs performances, leur commodité d'emploi, de maintenance ou de fabrication.

Pour assurer l'homogénéité et le suivi technique de ces matériels, il est interdit, tant aux industriels constructeurs qu'aux utilisateurs et aux réparateurs, de faire subir à ces matériels des évolutions techniques qui ne soient pas approuvées et répertoriées suivant des règles précises.

Le but des procédures applicables en matière d'évolution technique est s'assurer que les matériels ne subissent aucune évolution technique sans que ses conséquences techniques, industrielles, financières et logistiques aient été évaluées et acceptées par les autorités responsables.

1.1.1. Applicabilité.

La présente instruction a pour but de définir la procédure selon laquelle devront être proposées, étudiées, décidées, notifiées, appliquées et réglées, les évolutions subies par les matériels de série à usage aéronautique commandés par la délégation générale pour l'armement, et aux missiles développés au profit de l'armée de l'air et l'aéronautique navale et mis en œuvre par elles.

Elle s'applique :

- aux cellules d'aérodynes ;
- aux moteurs ;

- aux missiles tactiques et aux systèmes d'armes à base de missiles balistiques développés au profit de l'armée de l'air et de l'aéronautique navale et mis en œuvre par elles ;
- aux équipements, aux armements montés sur ces matériels et aux munitions correspondantes ;
- aux matériels au sol utilisés pour assurer leur mise en œuvre, leur sécurité, leur maintenance ;
- aux matériels de télécommunication, de navigation et de détection ;
- aux simulateurs d'entraînement.

Sont exclus de son domaine d'application les matériels suivants lorsqu'ils sont développés pour le compte de l'armée de terre :

- parachutes à personnel et accessoires ;
- équipements pour parachutistes ;
- parachutes à matériel et accessoires ;
- matériel de conditionnement des charges en vue de largage ;
- armements ;
- équipements d'observation ;
- dispositifs tactiques de déplacement, de recueil et d'aide à l'atterrissage ;
- télécommunications tactiques (avec troupe au sol), et plus généralement tous les matériels auxquels s'appliquent les dispositions de l'instruction n° 3800/DN/CC/6 du 23 janvier 1973 (A) ⁽¹⁾.

Sont également exclus de son domaine d'application les matériels construits en coopération avec les pays étrangers, dans la période où ces matériels sont évolutifs. La procédure applicable à ces matériels devra être définie de façon explicite par des accords multilatéraux.

1.1.2. Autres textes applicables.

Il y a lieu d'autre part de se reporter en tant que de besoin :

- aux normes air 101 et 106 E en ce qui concerne la mise à jour de la documentation par suite de modification ;
- à la norme *NFL* 09002 « identification des modifications et amendements appliqués aux matériels à usage aérospatial » ;
- à la norme *NFL* 09020 « marquage d'identification des équipements à usage aérospatial » ;
- à la GAMT-14 pour le repérage des modifications sur un matériel de télécommunication ;
- aux instructions en vigueur sur les procédures d'engagement de crédits.

A l'occasion de la réalisation de matériels ou de systèmes particuliers, des instructions ou protocoles complémentaires portant les signatures du directeur technique chargé de la réalisation du matériel et du (ou des) chef(s) d'état-major intéressé(s) pourront s'ajouter à la présente instruction ⁽²⁾.

1.1.3. Date d'entrée en vigueur.

Les dispositions ci-dessous entreront en vigueur à compter du 1er avril 1975 et se substitueront à l'instruction n° 687/CAB du 20 janvier 1960 qui est abrogée.

2. GÉNÉRALITÉS.

Les procédures définies par la présente instruction ont pour but de permettre à l'administration de statuer rapidement et en toute connaissance de cause sur les évolutions techniques proposées et sur leur mode d'application.

Elles donnent pouvoir d'acceptation ou de rejet à un responsable désigné, assisté d'une commission d'examen. Ce responsable est président de la commission d'examen.

Ces procédures seront différentes suivant :

- que le matériel concerné est au début de sa vie technique ou non : sous cet aspect le matériel est classé en stades évolutifs ou définis perfectibles ;
- que les évolutions proposées sont profondes ou légères : suivant le cas, ces évolutions sont classées en modifications proprement dites ou amendements ;
- que l'application des modifications présente ou non un caractère d'urgence.

Les critères définissant les degrés d'urgence et les conditions globales d'application sont précisés en annexe à la présente instruction.

2.1. Matériels évolutifs et matériels définis perfectibles.

2.1.1. Matériels français.

Dans le premier stade, le matériel est dit « évolutif ». Cette période correspond à une évolution à caractère technique et industriel. La présidence de la commission d'examen, dite « commission locale de modifications », incombe au service de la délégation générale pour l'armement. Cette commission siège, en principe, chez l'industriel.

Dans un second stade, le matériel est dit « défini perfectible ». Cette période devrait correspondre à une mise en utilisation généralisée du matériel. La présidence de la commission d'examen, dite « commission centrale de modifications » incombe aux services utilisateurs. Cette commission siège, en principe, à Paris, dans les locaux de l'état-major ou de l'organisme intéressé.

Le passage du premier au second stade s'effectue lorsque les modifications apparues nécessaires ont décru sensiblement, tant en nombre qu'en importance. La proposition en est faite par le président de la commission locale de modifications. La décision en est prise :

- par l'EMAA après accord de la DTCA de la DTEn, de la DTCN ou de la DTAT et de la DCMAA pour les matériels utilisés par l'armée de l'air autres que les matériels de maintenance ;
- par la DCMAA après accord de la DTCA, de la DTEn, de la DTCN ou de la DTAT et de l'EMAA pour les matériels de maintenance utilisés par l'armée de l'air ;
- par le service central de l'aéronautique navale après accord de la DTCA, de la DTEn, de la DTCN ou de la DTAT pour les matériels de l'aéronautique navale ;
- par l'EMAT après accord de la DTCA, de la DTEn, de la DTCN ou de la DTAT pour les matériels de l'armée de terre ;

- par la gendarmerie, après accord de la *DTCA*, de la *DTCN*, ou de la *DTAT* pour les matériels de la gendarmerie ;
- par la *DSC* après accord de la *DTCA*, de la *DTCN* ou de la *DTAT* pour les matériels du ministère de l'intérieur.

Pour les matériels communs à plusieurs utilisateurs, la décision est prise à l'unanimité par les organismes intéressés.

2.1.2. Cas des matériels étrangers.

Tout matériel acheté complet, sans intervention de l'industrie nationale (sauf pour les questions de montage ou de réparation) sera réputé être au stade « matériel défini perfectible ». Par contre, si un matériel doit faire l'objet, avant mise en service, de modifications profondes, soit dans l'industrie nationale, soit dans un établissement de la *DMA*, il est considéré comme « matériel évolutif », et, de ce fait, est soumis à la procédure générale.

Les matériels prêtés à la France au titre d'une aide ne seront soumis à la procédure définie par la présente instruction que pour les modifications définies et proposées par les utilisateurs français.

2.2. Modifications. Amendements.

2.2.1. Définitions.

Est qualifiée *modification* toute évolution technique affectant l'une des propriétés suivantes :

- caractéristiques des matériaux, des pièces, ou des composants ayant une incidence sur la sécurité, le fonctionnement ou l'endurance (ce dernier terme incluant la tenue à la corrosion) ;
- interchangeabilité dimensionnelle au niveau de la maintenance autorisée à l'échelon de l'utilisateur (encombrement, fixation, raccordement, entraînement, etc.) ;
- interchangeabilité de fonctionnement au niveau de la maintenance autorisée à l'échelon de l'utilisateur (cinématique, réglage, centrage, bilan électrique, etc.).

Est qualifié *amendement* toute évolution concernant essentiellement la fabrication et n'ayant aucun des critères caractérisant la modification.

C'est une évolution technique qui n'entraîne aucune répercussion d'emploi chez l'utilisateur, au stade du matériel amendé.

Lorsqu'un amendement a des répercussions sur le plan des prix et des délais, il est classé amendement majeur.

Dans le cas contraire, il est classé amendement mineur.

2.2.2. L'évolution technique des matériels devra entraîner une évolution des « références fabriquant » des pièces et ensembles susceptibles d'être livrés comme rechanges. L'évolution des références devra s'effectuer suivant la norme BNAé.09002.

2.2.3. Mode de présentation des différentes catégories d'évolution technique aux commissions responsables.

2.2.3.1. Les modifications et les amendements majeurs sont justiciables des commissions responsables (dans les conditions prévues aux § 3.4 à 3.10 et 4.4. à 4.8 ci-après). Ils sont préalablement étudiés en conférence technique ou par le service compétent. Une décision d'adoption ou de rejet est prise par le

président de la commission compétente.

2.2.3.2. Toute évolution technique considérée par l'industriel comme relevant de la définition de l'amendement mineur, est présentée au *SIAR* ou au service compétent de la *DTCAA*, de la *DTEn*, de la *DTCN* ou de la *DTAT*. Celui-ci transmet ses propositions au président de la commission concernée (dans le cas de matériels évolutifs) ou à la direction centrale du matériel compétente ou au service central de l'aéronautique navale (dans le cas des matériels définis perfectibles). L'absence de réponse des destinataires dans un délai de vingt et un jours à compter de la date de réception de ces propositions implique leur non-opposition au classement en amendement mineur.

Ce délai étant écoulé, le *SIAR* attribue une numérotation continue aux amendements mineurs pour lesquels il n'y a pas eu d'opposition et notifie son acceptation à l'industriel.

L'industriel responsable est tenu d'exiger de ses coopérants et fournisseurs d'équipements qu'ils lui présentent les évolutions techniques qu'ils considèrent, avec l'accord de l'échelon du *SIAR* dont ils dépendent, comme amendements mineurs.

Les fabricants d'équipements doivent eux-mêmes imposer cette procédure à leurs sous-commandiers.

Périodiquement, et au moins une fois par an, l'industriel diffuse sous le contrôle du *SIAR*, la liste des amendements mineurs retenus à tous les organismes réparateurs du 4^e échelon, à la direction du matériel concernée (ou au service central de l'aéronautique navale), aux équipes techniques chargées d'exploiter les faits techniques relatifs à ces matériels, aux commissions de modification compétentes.

Dans le cas où la proposition de classement en amendement mineur n'aurait pas été agréée, la proposition d'évolution technique devra être présentée dans son nouveau classement à la commission compétente.

2.3. Compétence des commissions.

2.3.1. Commissions cellules moteurs ou missiles et commissions spécialisées.

A chacun des deux stades, évolutif et défini perfectible, il devra exister des commissions cellules, moteur et missile d'une part, des commissions spécialisées hélice, équipement, armement, matériels de communication, matériels de servitude non spécifiques, simulateurs d'entraînement d'autre part.

Toute modification concernant les matériels relevant d'une commission spécialisée et ayant valeur de modification de l'ensemble supérieur devra obligatoirement être examinée par la commission chargée du support dont l'accord préalable devra être obtenu.

D'autre part, un matériel support pourra passer du stade évolutif au stade défini perfectible même si certains éléments (moteurs, hélices, équipements, armements, matériels de télécommunication) doivent rester encore au premier stade pour parachever leur mise au point. Toutefois, cette disposition ne doit être retenue qu'en cas de nécessité et ne saurait concerner des chaînes fonctionnelles complexes qui ne doivent pas être dissociées, ceci afin d'éviter les risques d'incompatibilité de diverses modifications.

2.3.2. Matériels de servitude spécialisés.

En principe, la commission responsable d'un matériel traite des modifications des matériels de servitudes correspondantes lorsqu'ils sont spécifiques.

Dans le cas contraire, une commission spécialisée est constituée.

2.3.3. Equipements fournis par le fournisseur du support (matériels C).

La responsabilité des modifications des équipements fournis avec le support (matériels C) peut être attribuée soit à la commission responsable du support, soit à une commission spécialisée.

L'attribution d'un matériel C à une commission spécialisée est prononcée suivant le stade du matériel C par décision de la *DTCA*, de la *DTE* ou de l'état-major concerné prise sur proposition de la commission chargée du support. Elle est recommandée dans le cas de matériels à documentation propre.

En l'absence d'une telle décision, la commission responsable du support est compétente. Il lui appartient de tenir informées des décisions prises les commissions responsables des autres matériels support sur lequel cet équipement est monté.

2.4. Respect de la procédure.

En aucun cas, une évolution technique appliquée par un industriel ne pourra lui être remboursée si elle n'a fait l'objet d'une demande régulièrement établie par l'autorité compétente.

L'application par un industriel d'une évolution non dûment décidée et notifiée pourra entraîner le refus du matériel ou une réfaction de prix.

2.5. Numérotation des modifications et amendements.

2.5.1. Numérotation des modifications.

Au stade évolutif, chaque modification mise en étude reçoit un numéro pris dans une suite continue, indépendamment de la décision finale prise par la commission responsable (la suite des numéros de modifications retenues pourra ainsi être discontinue).

Dès le moment où un matériel devient justiciable de la procédure de modification, des numéros de modification doivent être attribués à toutes les propositions de modification prises en considération par les commissions concernées.

Toutes les modifications d'équipement C examinées par la commission chargée de leur support recevront un numéro de modification support. Si l'équipement a une documentation propre et n'est pas spécifique du support, la modification recevra en plus un numéro de modification équipement.

Lorsqu'un matériel passe du stade évolutif au stade défini perfectible, la commission centrale de modification adopte une numérotation prenant la suite de la numérotation attribuée par la commission locale.

2.5.2. Numérotation des amendements.

Les amendements ne doivent en aucun cas porter un numéro de modification. Ils devront être numérotés suivant la numérotation retenue par la commission au moment de leur enregistrement en ce qui concerne les amendements majeurs et par la *SIAR* pour les amendements mineurs.

2.5.3. Nombre de caractères.

Le nombre maximum de caractère alphanumériques est de neuf (9).

3. MATÉRIELS ÉVOLUTIFS.

Commission locale de modifications.

Dès le début de la série, c'est-à-dire dès qu'est passée l'une des commandes, liasses de série, outillage de série, approvisionnements, la direction technique des constructions aéronautiques ou la direction technique des engins prend l'initiative de susciter la formation d'une commission locale de modifications chargée d'assister le responsable des décisions de modification qui est son président.

Sa première tâche est de prendre en compte la définition technique arrêtée par la direction technique responsable des matériels lors de la première commande de série et de recenser les matériels qui peuvent

relever d'une commission spécialisée.

3.1. Désignation du président.

Le président est nommé par le délégué général pour l'armement sur proposition du directeur technique gestionnaire des crédits de commande du matériel.

Il est désigné nominativement et a seul la responsabilité des décisions qu'il prend.

Les limites de son habilitation à signer en matière financière et de délais sont déterminées par une instruction particulière.

En cas d'empêchement motivé, le président de la *CLM* pourra se faire remplacer par un suppléant qu'il devra désigner au préalable par écrit au directeur technique qui a proposé sa nomination. Il demeure toutefois personnellement responsable des décisions, dans la limite de son habilitation à signer et pour autant que les décisions prises ne sont pas modifiées par l'autorité supérieure (voir 3.4.4).

3.2. Composition des commissions.

3.2.1. Cellules. Moteurs.

La commission comprend, outre son président, des membres délibérants :

- un représentant du service technique des programmes aéronautiques ;
- un représentant de la direction régionale du *SIAR* concernée ;
- un représentant de la direction technique des engins ;
- un représentant de l'industriel titulaire du contrat du matériel principal ;
- un représentant de la direction technique des constructions navales (s'il y a lieu) ;
- un représentant de l'état-major de l'armée de l'air (s'il y a lieu) ;
- un représentant du service central de l'aéronautique navale (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la direction centrale du matériel de l'armée de l'air (s'il y a lieu) ;
- un représentant du service des approvisionnements en matériel de l'aéronautique navale (s'il y a lieu) ;
- un représentant de l'état-major de l'armée de terre (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la direction centrale du matériel de l'armée de terre (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la section technique de l'armée de terre (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la direction de la gendarmerie (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la *DSC* (s'il y a lieu), et plus généralement un représentant de chacun des organismes officiels utilisateurs intéressés.

3.2.2. Hélices, équipements, matériels d'armement, matériels de télécommunications, matériels de servitude non spécifique, simulateurs, etc.

La commission comprend, outre son président, des membres délibérants :

- un représentant de l'industriel responsable du matériel concerné ;
- un représentant des directions régionales *SIAR* concerné.

Et, s'il y a lieu, compte tenu de la nature et de l'emploi des matériels concernés :

- un représentant de l'industriel responsable du support ;
- un représentant du service technique des programmes aéronautiques ;
- un représentant du service technique des télécommunications et des équipements aéronautiques ;
- un représentant de la *DTE* ou de ses services ;
- un représentant de la *DTCN* ou de ses services ;
- un représentant de la *DTAT* ou de ses services ;
- un représentant de l'état-major de l'armée de l'air ;
- un représentant de la direction centrale du matériel de l'armée de l'air ;
- un représentant du service central de l'aéronautique navale ;
- un représentant du service des approvisionnements des matériels de l'aéronautique navale ;
- un représentant de l'état-major de l'armée de terre ;
- un représentant de la direction centrale du matériel de l'armée de terre ;
- un représentant de la section technique de l'armée de terre (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la direction de la gendarmerie ;
- un représentant de la *DSC* ;
- un représentant de la direction de la gendarmerie et plus généralement, un représentant de chacun des organismes officiels utilisateurs intéressés.

3.2.3. *Missiles et matériels connexes.*

La commission comprend, outre son président, des membres délibérants :

- un ou deux représentants du service technique compétent de la *DTE* ou de la *DTCA* (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la direction régionale du *SIAR* concerné ;
- un représentant de l'industriel titulaire du contrat principal ;
- un représentant de l'état-major de l'armée de l'air (s'il y a lieu) ;
- un représentant du service central de l'aéronautique navale (s'il y a lieu) ;
- un représentant de l'état-major de l'armée de terre (s'il y a lieu) ;

- un représentant de la direction centrale du matériel de l'armée de l'air (s'il y a lieu) ;
- un représentant du service des approvisionnements en matériel de l'aéronautique navale (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la direction centrale du matériel de l'armée de terre (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la section technique de l'armée de terre (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la *DTCA* ou de ses services (s'il y a lieu) ;
- un représentant de la *DTCN* ou de ses services (s'il y a lieu),

et plus généralement un représentant de chacun des organismes officiels utilisateurs intéressés.

3.2.4. Les représentants désignés ci-dessus, ou leur suppléant, qui sont les seuls membres délibérants, peuvent se faire assister par des experts en nombre restreint appartenant en particulier aux services intéressés de la *DTCA*, de la *DTE*, de la *DTCN*, de la *DTAT*, du *SIAR*, à l'armée de l'air, à l'aéronautique navale, à l'armée de terre, à la gendarmerie, au *DGAC* ou par des industriels sous-commandiers en cas de besoin.

3.2.5. L'inspecteur technique de l'armée concernée et le directeur de programme sont toujours convoqués aux réunions et le contrôle général des armées est tenu informé des réunions auxquelles il peut se faire représenter s'il le juge nécessaire.

3.2.6. Pour l'examen de modification impliquant la divulgation de caractéristiques classifiées, il appartient au président de s'assurer de l'habilitation des participants à la réunion.

3.3. Organisation.

Le service chargé du secrétariat est soit désigné par le président s'il en dépend hiérarchiquement, soit dans le cas contraire, proposé par le président et désigné par le directeur technique gestionnaire des crédits de commande du matériel après accord des autorités hiérarchiques dont il dépend.

Il est chargé en particulier :

- de l'établissement des convocations et des ordres du jour ;
- de l'établissement et de la diffusion des procès-verbaux ;
- du déclenchement de l'application des décisions de modifications.

3.4. Rôle et fonctionnement des commissions locales.

3.4.1. Rôle des commissions locales.

La commission locale des modifications dans le cadre des responsabilités définies ci-dessus a un triple rôle :

- examen des demandes de modification et d'amendement majeur et décision par son président de mise en étude ;
- contrôle de l'avancement des projets de modifications à mesure de leur élaboration ;
- prise de décision d'application et d'imputation par le président dans le cadre de sa délégation.

Pour préparer le travail à la *CLM* à tous les stades, l'aspect technique des modifications pourra être examiné plus particulièrement au cours des conférences dites techniques tenues à l'initiative du service responsable de la définition technique du matériel.

3.4.2. Examen des demandes de modifications et décision de mise en étude.

L'initiative des demandes de modifications appartient, sous le couvert des services et organismes ayant voix délibérative :

- aux utilisateurs ;
- aux services de la *DTCA* ;
- aux services de la *DTE* ;
- aux services de la *DTCN* ;
- aux services de la *DTAT* ;
- aux services du *SIAR* ;
- au directeur de programme ;
- aux industriels constructeurs ou réparateurs.

Le président de la *CLM* décide d'entreprendre une étude ou rejette la demande de modifications après avis des membres délibérants et présentation par l'industriel d'une estimation préalable du coût de l'application.

Pour permettre leur étude préalable, il est souhaitable que les demandes et les informations correspondantes parviennent aux services intéressés au moins deux semaines avant la date de la *CLM*.

3.4.3. Contrôle de l'avancement des projets de modifications au cours de leur élaboration.

Le plus tôt possible, l'industriel établit un projet de modification faisant apparaître un numéro d'identification, l'origine de la modification, son aspect technique, son aspect financier (études, essais, frais fixes d'industrialisation, application, rechanges, variation du coût de la maintenance, etc.), les conditions d'application qu'il propose, les répercussions sur les délais, la documentation et les matériels de mise en œuvre et de maintenance.

Le président de la *CLM* devra porter systématiquement à l'ordre du jour de la *CLM* toutes les études en cours, en contrôler l'avancement et donner toutes directives à l'industriel jusqu'à ce que le projet de modification contienne tous les éléments d'une décision.

La commission devra veiller à respecter l'homogénéité des tranches de matériels, chacune de ces tranches étant constituée par un certain nombre (fixé au lancement de la série) de matériels recevant tous les mêmes modifications (au besoin par rattrapage en chaîne ou en formation).

3.4.4. Décision d'application et d'imputation des modifications.

Quand le projet de modification contient tous les éléments d'une décision, ce qui implique obligatoirement le dépôt par l'industriel de prix plafond, ou de préférence, forfaitaires et un engagement de sa part sur les délais d'application, la modification est présentée à la commission par son président, en vue d'une décision d'application. Il appartient au membre délibérant demandeur de confirmer formellement sa demande compte tenu des résultats de l'étude.

Après discussion des membres délibérants, et évaluation des conséquences d'une décision d'application, le président retient ou rejette le principe de la modification et de l'imputation des frais correspondant à l'Etat ou à l'industriel.

Le procès-verbal de la conférence, qui doit faire apparaître clairement les réserves explicitement formulées par les membres délibérants et si possible les raisons pour lesquelles elles ne sont pas prises en considération, leur est adressé dans les meilleurs délais.

Les autorités dont relèvent les membres délibérant et le directeur de programme disposent d'un délai de quinze jours après diffusion du procès-verbal pour faire opposition si elles le jugent nécessaire.

Passé ce délai :

- si les décisions prises restent dans le cadre de l'habilitation à signer du président de la commission, elles peuvent donner lieu à un ordre d'exécution ;
- si les décisions prises dépassent le cadre de l'habilitation à signer du président de la commission, elles sont soumises par ses soins au directeur technique gestionnaire des crédits de commande du matériel.

En cas d'opposition des autorités dont dépendent les membres délibérants, la question est soumise aux administrations centrales et aux directions dont ils dépendent. Faute d'un accord entre ces administrations centrales et ces directions, la décision finale est arrêtée par le délégué ministériel pour l'armement.

3.4.5. Procédure d'urgence.

En cas d'urgence reconnue, notamment pour des questions de sécurité, tout organisme membre de la commission peut saisir le président et lui demander l'examen immédiat d'une modification. Le président, après consultation du directeur des programmes, et par les moyens de son choix, fait procéder à l'examen et à l'étude, transmet aux utilisateurs les éléments de base de la modification et décide dans le cadre de son habilitation à signer, de son adoption ou de son rejet. Cette décision qui est immédiatement exécutoire, doit être entérinée à la *CLM* suivante.

3.5. Notification des décisions de modifications.

3.5.1. Après expiration du délai de quinze jours prévu au paragraphe 3.4.4 ci-dessus, si aucune opposition n'est intervenue ou si les oppositions retenues ont été levées, le service contractant ou le service désigné dans les contrats prévus au paragraphe 3.8 (*infra*) notifie à l'industriel des ordres de service ou tout autre acte contractuel rappelant les modalités d'application de modifications retenues en conférence et rendues exécutoires. Ces modalités doivent notamment comporter :

- le dénombrement des matériels à modifier : matériels complets (en chaîne ou en rattrapage), rechanges (à livrer modifiés, à modifier après livraison, à remplacer), pièces à fournir pour l'application de la modification ;
- les délais d'application y compris de fourniture de matériels, sur lesquels s'est engagé l'industriel ;
- le chapitre d'imputation ;
- le prix plafond ou de préférence forfaitaires proposés par l'industriel (voire les prix définitifs retenus s'ils ont déjà pu être déterminés) et comprenant la totalité des répercussions : frais d'études (y compris essais), outillages, rebuts, application aux matériels complets (en chaîne ou en rattrapage) ; application aux rechanges (à livrer, livrés), pièces à fournir ;
- délai de fourniture ;

a). Des mises à jour de la documentation de définition et de la documentation spécifique de modification (norme air 106 D, section 2, § 2.3), ces délais ne devraient pas excéder trois mois après l'adoption de la modification.

b). Des mises à jour de la documentation d'utilisation et d'entretien conforme à la norme air 106 D.

c). Des catalogues de rechanges et répertoires de prix.

3.5.2. Pour ne pas retarder la notification de la décision d'application, cette notification pourra être dissociée en deux phases :

- un premier acte contractuel pour régler les grandes lignes de la décision de modification ;

- un second acte contractuel pour régler les autres questions relatives à la décision de modification.

3.5.3. Dès réception de l'ordre de service, l'industriel responsable entreprend immédiatement les travaux qui lui sont commandés, en complétant le dossier de modifications qui permet soit à ses services, soit à ceux de ses coopérants, d'exécuter la modification. Il dispose d'un délai de quinze jours pour présenter éventuellement ses réserves de toute nature, notamment sur les prix et les délais.

Il est tenu de diffuser les décisions et les conditions d'application des modifications et amendements majeurs décidés en *CLM* à ses coopérants et fournisseurs d'équipement. Ces coopérants et fournisseurs sont eux-mêmes responsables de l'information de leurs propres sous-commandiers.

Si l'exécution de la modification incombe à l'utilisateur sur un certain nombre d'appareils, l'industriel devra sur demande rédiger une instruction technique conforme au canevas donné par la norme air 106 D établie à partir du dossier de modification et comportant les textes et les dessins reproductibles nécessaires. Cette instruction indiquera avec précision la façon de repérer la pièce ayant subi la modification.

Si la modification est faite « sur matériel livré » par détachement de spécialistes, le chef d'équipe qui a délégation des responsabilités du constructeur devra présenter les dessins d'exécution (visés par le *SIAR*) au chef des services techniques de l'unité détentrice du matériel. En outre, l'industriel adresse à la direction ou au service central du matériel concerné, en même temps que les prévisions de déplacement des spécialistes, les modes d'opération et les dessins d'exécution visés par le *SIAR*.

Sur la base du dénombrement fourni par l'industriel des matériels à modifier, la direction ou le service central du matériel compétent (éventuellement les services intéressés de la direction technique gestionnaire des crédits) inventorie les matériels (matériels complets et rechanges à modifier existant en formation et en entrepôt) puis émet le *DMC* et assure l'envoi en usine pour retouche des matériels devant entrer en usine, ou émet la demande de détachement de spécialistes pour les matériels devant être modifiés sur place par l'industriel et d'une façon générale assure l'application des décisions concernant les matériels déjà livrés.

Le même travail est à exécuter par les services compétents du *SIAR* ou des ateliers réparateurs de la *DTCA* et de la *DTCN* pour les stocks de rechanges quatrième degré.

3.5.4. Le service responsable (service contractant ou service désigné au contrat) suit l'exécution des décisions prises et est informé de l'avancement de leur application, ces informations provenant soit des industriels, soit des organismes officiels concernés.

3.6. Imputation budgétaire.

3.6.1. Les dépenses entraînées par l'application des modifications décidées en *CLM* sont imputées sur les rubriques budgétaires supportant les dépenses de fabrications des matériels concernés.

Cette imputation couvre donc toutes les prestations et travaux à faire sur le matériel non livré à l'utilisateur, ainsi que toutes les fournitures pour l'application de modifications au matériel, qu'il soit livré ou à livrer.

3.6.2. Par contre, les prestations ou travaux à faire sur le matériel livré à l'utilisateur sont en principe imputés sur crédits "Entretien" (*DMC* ou bons de détachements de spécialistes).

3.6.3. Toutefois, si un train de modifications nécessite le retour groupé en usine d'un nombre important de matériels à modifier et constitue ainsi une véritable « chaîne latérale », les travaux correspondants peuvent être imputés sur les rubriques budgétaires ayant supporté la dépense de fabrication de ces matériels.

3.7. Prévision budgétaire et procédure comptable.

Les prévisions budgétaires établies par le service responsable comportent une estimation du coût des modifications à prévoir. Après examen de la comptabilité ces prévisions avec les crédits ouverts, le « plan d'emploi » de cette dotation fixe le montant d'autorisation de programmes disponible par programme pour ouvrir ces modifications.

Dans la limite de la « délégation d'autorisation de programme », qui lui a été notifiée, le service contractant doit assurer, en liaison avec le directeur régional du *SIAR* intéressé, la couverture comptable des ordres de services à émettre.

A noter que cette couverture comptable peut être assurée par l'existence dans le marché concerné d'un lot spécial et provisionnel dont le montant est inclus dans l'engagement effectué au titre du marché.

3.8. Procédure contractuelle.

3.8.1. L'exécution des modifications peut s'effectuer :

- soit au titre du contrat commandant le matériel ou les recharges à modifier ;
- soit au titre de contrats distincts (marchés spéciaux de modification, marchés ouverts de réparation et de modification).

Ces marchés précisent :

- le mode de fixation des prix ;
- les conditions de paiements.

Ils prévoient en particulier le paiement d'acomptes, même si le montant des ordres de service est provisoire.

3.8.2. Dans le cadre des dispositions contractuelles ainsi fixées, l'accord concernant les conséquences de chaque modification ou groupe de modifications sur les prix et délais — et permettant le paiement total du montant ainsi fixé — est notifié à l'industriel dans un délai maximum de six mois à partir de l'ordre de service ou de l'acte contractuel qui a prescrit les modifications, sous forme d'un document écrit.

3.8.3. La régularisation contractuelle prévue à l'article 44 du *CCAG* est faite conformément aux dispositions des contrats en cause.

3.9. Règles particulières concernant les commissions « hélices équipements armements » matériels de télécommunications, matériels de servitude standard, simulateurs, etc.

3.9.1. La commission a le triple rôle prévu en 3.4.1. Dans le projet de modification présenté à la commission devront apparaître en outre :

- les répercussions sur l'interchangeabilité ;
- les indices ou les repères de marquage, accessibles en formation qui permettront l'identification certaine des matériels modifiés ;

- les types de matériels (cellules, moteurs ou missiles) sur lesquels le matériel en cause est monté.

Lorsque la modification a des répercussions importantes sur le matériel support (et en particulier lorsque l'interchangeabilité sur le matériel support n'est pas assurée), la commission locale soumet le projet aux commissions concernées, chargées des supports. En cas d'avis favorable de toutes ces commissions, elle poursuit l'examen et son président peut accepter la modification comme prévu en 3.4.4.

3.9.2. Notification des décisions en vue de leur exécution.

Lorsque le président de la *CLM* a pris une décision de modification, deux cas peuvent se présenter :

3.9.2.1. Cas où les avionneurs commandent directement le matériel (catégorie C).

Dans le cas où les modifications sont du ressort d'une commission spécialisée, le service chargé du secrétariat de la commission avertit les avionneurs ou motoristes intéressés de l'acceptation de la modification et de la mise à jour de la liasse du constructeur du matériel en cause.

La décision de montage du matériel modifié sur le support est notifiée aux industriels titulaires des contrats par les services responsables comme prévu au paragraphe 3.5 :

- a). Dès la décision du président de la commission spécialisée si le président de la commission du support n'a pas fait opposition au classement en amendement de son point de vue ;
- b). Après la décision du président de la commission chargée du support s'il a été nécessaire d'étudier une modification à cette occasion.

3.9.2.2. Cas où l'Etat commande lui-même le matériel (catégories A et B).

Le service responsable notifie à l'industriel intéressé un ordre d'exécution comme prévu au paragraphe 3.5.

3.10. Règles particulières concernant les amendements majeurs.

En ce qui concerne les amendements majeurs, le rôle de la commission locale de modification et les règles de présentation, de décision, d'imputation et de notification sont les mêmes que celles prévues dans les paragraphes 3.4 à 3.9 ci-dessus.

Il est cependant précisé que les amendements majeurs ne doivent pas recevoir un numéro de modification, mais conserver la numérotation particulière retenue par la commission lors de leur présentation.

Par ailleurs, ces amendements peuvent être regroupés en groupes d'amendements pour leur présentation, leur acceptation, leur commande, leur paiement.

4. MATÉRIELS DÉFINIS PERFECTIBLES.

Commission centrale de modification.

Après notification de la décision de passage d'un matériel au stade défini perfectible, l'examen des projets de modification devient du ressort d'une commission centrale de modification.

Avant la mise en œuvre de la procédure examinée ci-dessous, le secrétaire de la *CLM* intéressée fournira au secrétariat de la commission centrale de modification compétente un répertoire complet des modifications approuvées au cours du stade évolutif et de leurs conditions d'application sur le matériel livré ainsi que le point des imputations à l'issue de la dernière *CLM*.

4.1. Désignation du président.

Les membres des commissions centrales de modification ont un rôle consultatif. Ces commissions sont présidées par un représentant de l'utilisateur des matériels en cause (armée de l'air, aéronautique navale, armée de terre, gendarmerie) qui a seul la responsabilité des décisions. Ce président est désigné nominativement et agit par délégation du délégué ministériel pour l'armement en ce qui concerne l'exercice des attributions de ce dernier.

Pour les matériels intéressant l'armée de l'air et les matériels communs de l'armée de l'air et à un autre département (armée de terre, aéronautique navale, gendarmerie, protection civile...), la présidence est assurée par l'officier général, sous-chef « logistique » de l'état-major de l'armée de l'air.

Pour les matériels propres soit à l'aéronautique navale, soit à l'armée de terre, soit à la gendarmerie, soit à la protection civile, la présidence est assurée par un représentant du département intéressé désigné par une instruction particulière contresignée par le délégué ministériel pour l'armement précisant éventuellement le mode de désignation de son suppléant.

Pour les matériels communs à plusieurs utilisateurs et n'intéressant pas l'armée de l'air, la présidence de la commission centrale est dévolue à l'utilisateur qui a le plus grand nombre de matériels concernés en service et en commande.

En cas d'empêchement motivé, le président de la commission centrale pourra se faire remplacer par un suppléant qu'il devra désigner au préalable par écrit au délégué ministériel pour l'armement.

Il demeure, toutefois, personnellement responsable des décisions prises dans les limites de sa délégation et pour autant que les décisions prises ne seront pas modifiées par l'autorité dont il relève, ou par le délégué ministériel pour l'armement.

4.2. Composition des commissions.

4.2.1. La commission comprend :

- des représentants de l'armée de l'air et de ses services (s'il y a lieu) ;
- état-major de l'armée de l'air ;
- inspection technique de l'armée de l'air ;
- direction centrale du matériel de l'armée de l'air ;
- des représentants de l'aéronautique navale (s'il y a lieu) ;
- service central de l'aéronautique navale ;
- inspection technique de l'aéronautique navale ;
- service des approvisionnements en matériel de l'aéronautique navale ;
- des représentants de l'armée de terre (s'il y a lieu) ;
- état-major de l'armée de terre ;
- direction centrale du matériel de l'armée de terre ;
- inspection du service du matériel de l'armée de terre ;
- section technique de l'armée de terre ;

- des représentants de la direction de la gendarmerie (s'il y a lieu) ;
- des représentants du service national de la protection civile (s'il y a lieu), et plus généralement des représentants de chacun des services officiels utilisateurs intéressés :
 - des représentants de la *DTCA* (s'il y a lieu) ;
 - des représentants de la *DTEn* (s'il y a lieu) ;
 - des représentants de la direction régionale du *SIAR* concerné ;
 - des représentants de la *DTCN* (s'il y a lieu) ;
 - des représentants de la *DTAT* (s'il y a lieu) ;
 - les industriels intéressés sur convocation.

La convocation des industriels est obligatoire lorsque la commission est appelée à examiner une modification dont les frais sont susceptibles de leur être imputés.

4.2.2. Le contrôle général des armées est tenu informé des réunions auxquelles il peut se faire représenter s'il le juge nécessaire.

4.2.3. Pour l'examen de modifications impliquant la divulgation de caractéristiques classifiées, il appartient au président de s'assurer de l'habilitation des participants.

4.2.4. L'inspecteur technique de l'armée de l'air est systématiquement convoqué aux réunions de la commission centrale de modification des matériels aériens de l'armée de l'air (*CCMMAAA*).

4.3. Organisation.

Les secrétariats des commissions, organismes permanents, sont assurés :

- par l'*EMAA* pour les matériels propres à l'armée de l'air ou les matériels communs à l'armée de l'air, et à un autre utilisateur ;
- par le service qui assure la présidence dans le cas de matériels n'intéressant pas l'armée de l'air.

Ils sont chargés en particulier :

- de l'établissement des ordres du jour ;
- de l'établissement et de la diffusion des procès-verbaux.

4.4. Rôle et fonctionnement des commissions centrales.

4.4.1. Rôle des commissions centrales.

La commission a un double rôle :

- étude des projets de modification ou d'amendement majeur ;
- décision par son président, d'application ou de rejet des modifications et d'amendement majeur.

4.4.2.1. Désignation du rapporteur.

L'initiative des demandes appartient :

- aux utilisateurs ;
- aux *SIAR* ;
- aux services de la *DTCA*, de la *DTE_n*, de la *DTCN*, de la *DTAT* ;
- aux industriels constructeurs et réparateurs.

Avant la réunion de la commission, l'étude préalable de la modification et de ses conséquences est effectuée par un rapporteur.

Etant donné le rôle qui lui est dévolu, il importe que ce dernier soit parfaitement informé :

- des frais techniques qui sont à l'origine de la modification ;
- de l'incidence de ces modifications sur les plans techniques et financiers (coût de l'opération et économies escomptées) ;
- des conditions matérielles de réalisation (possibilités techniques des divers échelons de maintenance, délais nécessaires, etc.).

Dans ces conditions, et afin d'utiliser au mieux les compétences, le rapporteur sera désigné :

- par les utilisateurs lorsqu'ils sont demandeurs ;
- par les services de la *DTCA*, de la *DTCN*, de la *DTAT* ou de la *DTE_n* dans le cas suivant : la motivation a été découverte au 4^e échelon, le constructeur, l'industriel réparateur ou les services techniques (*DTCA*, *DTE_n*, *DTCN* ou *DTAT*) sont demandeurs et l'exécution ne peut se faire que par l'industriel ou par détachement de spécialistes.

4.4.2.2. Rôle du rapporteur.

Le rôle du rapporteur consiste à établir un rapport de modifications. Ce document doit renseigner les membres de la commission sur tous les aspects (techniques, dénombrement des matériels à modifier y compris rechanges, bilan financier, prix plafond ou forfaitaire à des conditions économiques déterminées...), et toutes les conséquences de la modification (en particulier sur les délais). Le modèle de rapport est fixé par une instruction particulière à chaque utilisateur.

Les services et organismes qualifiés pour émettre des observations ou des avis :

- services de la *DTCA*, de la *DTE_n*, de la *DTCN*, de la *DTAT* ;
- service de surveillance industrielle de l'armement ;
- services utilisateurs et formations ;
- industriels,

fourniront sur demande au rapporteur tous les renseignements utiles. Si des études ou des essais préalables, à effectuer par l'industriel apparaissent nécessaires, le rapporteur devra auparavant demander l'avis de la commission en indiquant le coût approximatif de ces études et essais. L'importance et la présentation de la demande d'étude peuvent varier suivant le cas et sont laissées à l'initiative du rapporteur. L'utilisateur compétent émet alors une *DMC* pour « étude de modification ». Le bon de commande correspondant étant après engagement notifié à l'industriel par le service responsable.

Pour alléger les tâches de la commission centrale et permettre au rapporteur de présenter un dossier détaillé et complet, l'aspect technique des modifications pourra être examiné au cours de conférences dites techniques tenues à l'initiative du service dont dépend le rapporteur.

4.4.2.3. Rôle de la commission.

La commission devra porter systématiquement à son ordre du jour toutes les études en cours, en contrôler l'avancement et donner toute directive au rapporteur jusqu'à ce que le rapport contienne tous les éléments d'une décision.

4.4.3. Décision d'application de modification.

Sur présentation du « rapport de modifications », après discussion des membres à titre consultatif, le président décide l'adoption ou le rejet de la modification ainsi que l'imputation des frais correspondants (Etat ou industriel). Le procès-verbal de conférence est communiqué aux conférants : les décisions ne peuvent donner lieu à un ordre d'exécution que dans un délai de quinze jours après la diffusion du procès-verbal, afin de laisser aux autorités dont dépendent les conférants le temps de faire opposition si elles le jugent nécessaire.

La décision d'application d'une modification est transmise aux services du matériel compétents (*DCMAA*, *SAMAN*, *DCMAT*, pour les matériels qui leur sont affectés) qui émettent les *DMC* à prix provisoires plafond correspondant à des conditions économiques précises :

- une *DMC* pour couvrir les répercussions en chaîne (dans le cas où les fabrications de matériels neufs continuent), modifications des outillages ou création d'outillages nouveaux, modifications des matériels complets ou rechanges encore à livrer, reprises éventuelles de matériels complets ou rechanges avant livraison ;
- une *DMC* pour fourniture des pièces nécessaires à l'application de la modification aux matériels livrés ;
- une ou plusieurs *DMC* pour travaux à exécuter pour application de la modification aux matériels livrés. Toutefois, si les travaux sont de peu d'importance et s'il existe une *DMC* pour travaux, ouverte auprès de l'industriel concerné, l'établissement d'une *DMC* particulière ne sera pas nécessaire. Si besoin est la *DMC* ouverte sera révisée ;
- des *DMC* pour la fourniture :
 - a). Des mises à jour de la documentation de définition et de la documentation spécifique de modification (norme air 106 D, section 2, § 2.3).
 - b). Des mises à jour de la documentation d'utilisation et d'entretien conforme à la norme air 106 D.

Cette décision est également transmise à la *DTCA* (ou à la *DTEn*).

Dans le cas de clients relevant de budgets distincts et utilisant le même matériel, chacun d'eux émet une *DMC* distincte au prorata du nombre de ses matériels. L'imputation des frais d'étude et d'outillage est faite après accord entre les parties.

Lorsqu'une modification est imputée à l'industriel, notification lui en est faite sous la forme d'une décision ministérielle émise par les services compétents de la *DTCA*, de la *DTEn*, de la *DTCN* ou de la *DTAT* qui prévoit obligatoirement des délais d'exécution. L'industriel dispose d'un délai de quinze jours pour faire appel de cette décision auprès du délégué ministériel pour l'armement.

4.5. Notification des décisions de modification en vue de leur exécution.

Après fourniture par les industriels des renseignements demandés par les *DMC*, le service intéressé établit un bilan financier complet de la modification, tout dépassement du bilan financier présenté à la commission pourra entraîner un nouvel examen de la modification par celle-ci.

Quand la mise au point financière est terminée, les décisions de modification sont notifiées à l'industriel fabricant (rechanges) et au réparateur désigné en vue de leur exécution par émission de commande. L'industriel responsable entreprend aussitôt les travaux correspondants. Il est en outre tenu, comme prévu en 3.5.1, de mettre à jour la documentation de définition du matériel et la documentation d'utilisation et d'entretien lorsqu'elle est concernée. Lorsque l'étude est faite par un organisme ne dépendant pas du constructeur, la mise à jour de la liasse sera prévue dans la *DMC* relative à la documentation prévue au paragraphe 4.4.4.

Lorsque « la maison mère » du matériel est étrangère, et qu'il n'y a pas de licence à un industriel français, c'est l'industriel réparateur désigné par la *DTCA* ou la *DTE*n et considéré comme maître d'œuvre, qui sera tenu de remplir les fonctions dévolues au constructeur et qui sera responsable de la définition du « standard » du matériel considéré.

4.6. Prévisions budgétaires.

La prévision budgétaire, correspondant aux modifications apportées aux matériels définis perfectibles, est faite en accord entre la *DTCA* ou la *DTE*n et les utilisateurs intéressés.

4.7. Imputation budgétaire.

La direction du matériel de l'utilisateur intéressé indique dans les *DMC* l'imputation, selon les indications fournies par la *DTCA*.

Les règles générales d'imputation sont, sauf cas particulier, les suivantes :

- pour les matériels neufs restant à livrer (cas exceptionnel) chapitre fabrication, article matériel de série ;
- pour les matériels livrés aux utilisateurs (cas général) :
 - a). Fournitures pour application des modifications, chapitre : fabrications — articles rechanges ou fabrications diverses.
 - b). Prestations ou travaux à effectuer, chapitre : entretien des matériels.

4.8. Règles particulières concernant les amendements majeurs.

En ce qui concerne les amendements majeurs, le rôle de la commission centrale et les règles de présentation, de décision, d'imputation, et de notification sont les mêmes que celles prévues aux paragraphes 4.4 et 4.7 ci-dessus.

Il est cependant précisé que les amendements majeurs ne doivent pas recevoir un numéro de modification, mais conserver la numérotation particulière retenue par la commission lors de leur enregistrement.

Par ailleurs, ces amendements pourront être regroupés en groupes d'amendements pour leur présentation, leur acceptation, leur commande, leur paiement.

Le ministre de la défense,

Yvon BOURGES.

(A) Cette instruction (BOC/SC, p. 369 ; BOC/G, p. 79) a été abrogée par décision n°536/DEF/EMAT/EP/L du 3/ avril 1990 (BOC, p. 1098).

(1) La procédure de modification de ces matériels est alors définie par l' instruction 32132 /FN/CC/6 du 16 septembre 1969 (BOC/SC, p. 947).

(2) Voir en particulier les dispositions prévues sur ce point, en annexe A à l'instruction n°3800/DN/CC/6 du 23 janvier 1973 (BOC/SC, p. 369), abrogée par décision n°536/DEF/EMAT/EP/L du 3 avril 1990 (BOC, p. 1098).

ANNEXE I.
**CLASSEMENT DES MODIFICATIONS SUIVANT L'URGENCE ET LES CONDITIONS
GLOBALES D'APPLICATION.**

1° APPLICATION SUR MATÉRIELS NEUFS NON LIVRÉS (LETTRES A, B, C, D).

Catégorie A. Modifications essentielles pour la sécurité.

Aucun matériel ne doit être livré sans la modification. Les retards dans la livraison des matériels sont autorisés ainsi que les dépenses supplémentaires pour retouches, rebuts.

Catégorie B. Modifications prioritaires (soit en raison du perfectionnement apporté, soit parce que le coût d'application sur matériels non encore livrés est nettement inférieur au coût sur matériels déjà livrés).

Le rang d'application de la modification doit être le plus rapproché possible. Le rattrapage avant livraison sera recherché. Les retards dans la livraison des matériels sont autorisés ainsi que les dépenses supplémentaires pour retouches et rebuts.

Catégorie C. Améliorations importantes sur le plan opérationnel pour l'entretien et pour les réparations.

Application de la modification dès que possible. Pas de retard de livraison des matériels mais retouches et rebuts autorisés.

Catégorie D. Amélioration de moindre importance. Pas de rupture d'interchangeabilité au niveau des pièces élémentaires.

Application de la modification après épuisement des pièces anciennes. Pas de retard de livraison des matériels, pas de retouches ni de rebuts autorisés.

2° APPLICATION SUR MATÉRIELS LIVRÉS (CHIFFRES 1, 2, 3, 4).

Catégorie 1. Modifications essentielles pour la sécurité.

Aucun matériel ne doit être relivré par l'industriel ou remis en service sans la modification.

Catégorie 2. Modifications prioritaires.

Application accélérée de la modification pouvant se traduire par des perturbations dans la disponibilité opérationnelle ou dans la maintenance. La modification peut être appliquée en chaîne parallèle, par Noria accélérée ou par détachements de spécialistes.

Catégorie 3. Améliorations importantes sur le plan opérationnel pour l'entretien et pour les réparations.

Application normale dans le cadre normal des opérations d'entretien.

Catégorie 4. Améliorations de moindre importance.

Pas de rupture d'interchangeabilité au niveau des pièces élémentaires.

Application de la modification après épuisement des pièces anciennes.

3° COMPLÉMENTS.

L'indicatif d'urgence est complété par une ou plusieurs lettres ayant une signification particulière :

- Lettre F. Application sur les champs par l'utilisateur (et *a fortiori* en usine).

- *Lettre T.* Application par détachement de spécialistes (et *a fortiori* en usine).
- *Lettre U.* Application uniquement en usine.
- *Lettre V.* Application sur les champs par l'utilisateur par échange d'un accessoire ou d'un sous-ensemble (lui-même modifiable uniquement en usine).