ENR 1.3

Règles de vol CAM aux instruments (CAM I)

Instrument OAT (OAT I) flight rules

1. Équipement des aéronefs

Un aéronef effectuant un vol CAM I doit être équipé des instruments nécessaires à l'exécution de la mission conformément à l'instruction 1650/DSAÉ/DIRCAM.

1.1 Radiocommunication

Les aéronefs évoluant en CAM I doivent être munis de l'équipement de radiocommunication permettant une liaison bilatérale avec les organismes au sol désignés.

1.2 Interruption des communications

Lorsqu'il y a interruption des communications radio, le pilote en vol CAM I tente de rétablir la liaison radio sur la fréquence de détresse.
En cas d'insuccès, il applique l'une des procédures suivantes :

a) s'il est en mesure d'assurer son vol vers l'aérodrome de destination grâce à des moyens de navigation et d'approche autonomes, il :
   1. affiche le code transpondeur 3/A 7600 ;
   2. poursuit le vol jusqu'aux limites des clairances reçues, puis conformément au plan de vol en vigueur
   3. effectue les procédures d'arrivée, d'approche et d'atterrissage que lui permettent les moyens dont il dispose.

b) s'il estime ne pas être en mesure d'assurer son vol vers l'aérodrome de destination, il :
   1. affiche le code transpondeur 3/A 7700 (emergency) ;
   2. prend un niveau CAM, en conditions de vol à vue si possible, et affiche le régime d'endurance maximum ;
   3. se dirige vers l'aérodrome proche le plus approprié, tous feux de navigation et anti-collision allumés

1. Aircraft equipment

An aircraft operating a military air traffic I flightmust be equipped with the instruments necessary in order to complete the mission in accordance with instruction 1650/DSAÉ/DIRCAM.

1.1 Radiocommunications

The aircraft flying in OAT I must be equipped with communication facilities to set up a two-way link with the designated ground organisms.

1.2 Communication interruption

When communications are interrupted, the pilot flying in OAT I attempts to reset the radio link on the distress frequency.
If unsuccessful, he applies the following procedures:

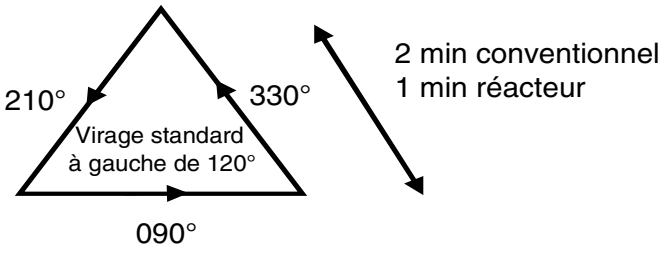
a) if he can ensure his flight to the destination aerodrome using autonomous navigation and approach facilities, he:
   1. sets the transponder code to 3/A 7600;
   2. continues flight up to the limits of clearances received, then along the flight plan in force;
   3. executes the arrival, approach and landing procedures enabled by the facilities at his disposal.

b) if he estimates that he cannot ensure his flight up to the destination aerodrome, he:
   1. sets the transponder code to 3/A 7700 (emergency);
   2. takes an OAT level, under visual flight conditions if possible, and selects the maximum endurance regime;
   3. heads towards the closest and most appropriate aerodrome with all navigation and anti-collision lights lit;

4. effectue deux triangles de détresse à gauche dont les côtés et les caps sont conformes au schéma ci-après, puis des hippodromes à gauche avec lignes droites de cinq minutes en vue de faciliter l'interception par un aéronef d'escorte; il évite dans toute la mesure du possible la verticale des aérodromes et les routes aériennes ;
5. effectue en fin d'autonomie (sécurité carburant) les procédures d'arrivée, d'approche et d'atterrissage que lui permettent les moyens dont il dispose.

4. executes two left distress triangles, along the dimensions and heading of the following diagram, then executes racetrack patterns to the left with straight lines of five minutes in order to facilitate interception by an escort aircraft; insofar as possible, he avoids the vertical of aerodromes and the air routes;

5. at the end of autonomy (fuel safety), executes the arrival, approach and landing procedures enabled by the facilities at his disposal.



c) si au cours de l'exécution de l'une de ces procédures, le pilote trouve les conditions de vol à vue avec vue du sol et s'estime en mesure d'assurer la navigation et la prévention des abordages, il peut décider de passer en CAM à vue; dans ce cas, il :

1. libère rapidement l'espace aérien supérieur s'il s'y trouve ;
2. affiche le code transpondeur prévu pour le passage en CAM à vue ou pour la classe de l'espace aérien dans lequel il évolue ;
3. maintient la vue du sol pour atterrir sur l'aérodrome de destination ou sur un aérodrome plus approprié ;
4. affiche le code transpondeur 3/A 7600 à 10 NM de l'aérodrome choisi.

L'organisme du contrôle de la circulation aérienne, dès la détection du code 3/A 7600 ou 3/A 7700 (emergency), vérifie par des instructions appropriées, transmises sur la fréquence adéquate (commune ou particulière) et en cas d'insuccès, sur la fréquence de détresse, si le pilote dispose encore de la réception radio.

Dans l'affirmative le guidage du vol est assuré jusqu'à l'aérodrome de destination ou sur un aérodrome plus approprié.

c) if, during fulfillment of one or the procedures, the pilot establishes the visual conditions based on their view of the ground, and the pilot thinks he is capable of navigating and preventing collisions, he may decide to transition to visual military air traffic; in this case, he:

1. rapidly exits the upper airspace if he is situated in it;
2. sets the transponder code to the value scheduled for switching to visual OAT or for the class of airspace in which he is flying;
3. maintains the ground in sight to land on the destination aerodrome or on a more appropriate aerodrome;
4. sets the transponder code to 3/A 7600 at 10 NM from the aerodrome selected.

As of detection of code 3/A 7600 or 4/A 7700 emerge (emergency), the air traffic control organism checks, by appropriate instructions transmitted on the adequate frequency (common or special) and, if not successful, on the distress frequency, if the pilot still has radio reception available.

If radio reception is available, the flight is guided up to the destination aerodrome or a more appropriate aerodrome.

2. Niveaux de vol

2.1 Niveaux minimaux

Sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage, les aéronefs en CAM aux instruments ne volent pas au-dessous du niveau minimal suivant :

a) altitude minimale de sécurité[1]

b) plancher de contrôle[2]

c) distance spécifiée de la limite inférieure de l'espace aérien réservé, fixée par consignes des états-majors et directions concernés ou dans les ordres de vol.

2.2 Niveaux de vol

Des niveaux de vols semi-circulaires CAM sont prévus pour l'exécution des vols de la circulation aérienne militaire (calage 1013,2 hPa). Ces niveaux appelés «niveaux de vol CAM» sont intercalés entre les niveaux de vol CAG-IFR.

Un aéronef en vol CAM aux instruments dans la phase de croisière utilise un niveau figurant dans les tableaux des niveaux de vol en CAM (ENR 1.7) choisi suivant sa route magnétique, sauf autorisation contraire de l'organisme de contrôle de la circulation aérienne.

3. Changement de type de vol

3.1 Poursuite d'un vol CAM I en vol CAM V , CAM T ou CAG / VFR

Hormis dans un espace aérien de classe A, un vol CAM aux instruments peut être poursuivi en vol à vue sous réserve d'une part, du respect des conditions météorologiques et des conditions normales d'exécution de ce type de vol, et, d'autre part, de la communication expresse à l'organisme intéressé des services de la circulation aérienne des modifications à apporter au plan de vol pour le transformer en PLN CAM V , CAM T ou CAG / VFR.

[1] Altitude minimale de sécurité assurant une marge de franchissement d'obstacle spécifiée dans une portion d'espace déterminée

[2] Le plancher de contrôle est défini comme la plus contraignante de trois données suivantes : altitude minimum de détection augmentée de 2000 pieds ou altitude de sécurité telle qu'une hauteur de 3000 pieds soit toujours disponible entre l'aéronef et l'obstacle le plus élevé dans un rayon de 25 Nm autour de sa position ou altitude minimale de contact radio bilatéral entre l'aéronef et la station sol augmentée de 2000 pieds.

2. Flight levels

2.1 Minimum flight levels

Except for take-off and landing, the aircraft in instrument OAT do not fly below the following minimum level:

a) minimum safety altitude[1]

b) control floor[2]

c) distance specified as the reserved airspace lower limit, defined by instructions of the headquarters or directorates concerned or contained in the flight orders.

2.2 Flight levels

Semi-circular OAT flight levels are scheduled for executing military air traffic flights (setting 1013.2 hPa). These levels, called 'OAT flight levels" are inserted between the GAT-IFR flight levels.

An aircraft in instrument OAT flight, in the cruise phase, uses a level given in the OAT flight level tables (ENR 1.7) selected according to its magnetic heading, unless otherwise authorised by the air traffic control organism.

3. Change of flight type

3.1 Operating a OAT I flight in OAT V, OAT T or GAT/VFR

Except in a class A airspace, a military air traffic flight with instruments may be operated visually subject, on the one hand, to respecting meteorological conditions and normal operation conditions for this kind of flight and, on the other hand, to expressly informing the organization involved in the air traffic services of the changes to be made to the flight plan, with a view to changing it to PLN OAT V, OAT T or GAT/VFR.

[1] Minimum safety altitude providing an obstacle crossing margin specified in a determined portion of space

[2] The control floor is defined as the most constraining of the three following data: minimum detection altitude increased by 2000 feet or safety altitude such that an altitude of 3000 feet is always available between the aircraft and the highest located obstacle in a 25 NM radius around its position or minimum two way radio contact altitude between the aircraft and the ground station increase by 2000 feet.

3.2 Poursuite d'un vol CAG / IFR en vol CAM aux instruments

Un pilote qui décide de poursuivre son vol CAG/IFR en vol CAM aux instruments doit aviser l'organisme intéressé des services de la circulation aérienne que le vol IFR est annulé et communique les modifications à apporter au plan de vol en vigueur à l'organisme CAM concerné.

3.2 Continuing a GAT / IFR flight in instrument OAT flight

A pilot who decides to continue his GAT/IFR flight in instrument OAT flight must inform the concerned organism of the air traffic control services that the IFR flight is cancelled and communicates the modifications to be made to the flight plan in force to the concerned OAT organism.

4. Compatibilité des vols CAM I et des vols CAG

Les organismes du contrôle de la CAM assurent la prévention des abordages au profit des vols CAM I, à l'égard de tous les aéronefs connus ou observés.

4. Compatibility of OAT I flights and GAT flights

The military air traffic control organizations prevent collisions for military air traffic I flights, for all known and seen aircraft.

4.1 En espace aérien inférieur

La diversité des activités se déroulant en espace aérien inférieur implique que certains vols soient effectués à l'intérieur d'espaces adaptés, permanents ou temporaires, perméables ou non.
En espace aérien inférieur, la pénétration des vols CAM I dans les espaces aériens contrôlés de classe A à D, exception faite des AWY et de la LTA de classe D, est subordonnée à l'obtention, par l'organisme du contrôle de la CAM, d'un accord de l'organisme du contrôle de la circulation aérienne générale.

4.1 In the lower airspace

The diversity of the activities taking place in the lower airspace implies that certain flights are executed within adapted spaces, permanent or temporary, permeable or not.
In the lower airspace, penetration of OAT I flights in controlled air spaces of class A and D, except for AWYs and LTAs of class D, is subject to obtaining, by the Military Air Traffic control organism, permission from the general air traffic control organism.

4.2 En espace aérien supérieur

Par principe, il n'existe pas, comme en espace aérien inférieur, d'espaces attribués à titre permanent à l'une ou l'autre des circulations aériennes. La règle de cohabitation doit reposer principalement sur la coordination entre organismes du contrôle de la circulation aérienne concernés. Cependant certaines portions d'espace aérien peuvent être temporairement réservées au profit des vols CAM I.

De plus, certaines activités peuvent se dérouler dans les zones R et D publiées par la voie de l'information aéronautique.

4.2 In the upper airspace

In theory, as in the lower airspace, no spaces are assigned permanently to one or other type of air traffic. The cohabitation rule must mainly be based on the coordination of the concerned air traffic control organisms. However, certain airspace portions can be temporarily reserved for OAT I flights.

Further, certain activities can take place in R and D areas published by the aeronautical information service.

5. Prévention des abordages entre aéronefs

5.1 Principes généraux

Les méthodes utilisées par les organismes du contrôle de la circulation aérienne militaire pour prévenir les abordages entre les aéronefs en vol contrôlé sont :

- la séparation;
- l'information de trafic.

Les vols CAM I bénéficient d'une séparation vis-à-vis :

- de tous les vols dans les espaces aériens de classe A à C ;
- de tous les vols connus ou détectés dans les espaces aériens de classe E à G ;
- des vols CAM I, CAM T, IFR, VFR spécial, CAM V spécial dans les espaces aériens de classe D ;
- des vols CAM I, CAM T, IFR dans les volumes particuliers associés à un aérodrome ;

Les vols CAM I bénéficient de l'information de trafic vis-à-vis :

- des vols VFR et CAM V en espace aérien de classe D et dans les volumes particuliers associés à un aérodrome ;

L'application des normes de séparation à l'égard des autres vols détectés ou connus étant une responsabilité du contrôle, tout ordre d'évitement est immédiatement exécutoire. L'ordre d'évitement est aussitôt répété par le pilote à titre d'accusé de réception.

Dès que l'évitement est réalisé, le contrôle en informe le pilote et lui fait rejoindre sa route ou son niveau.

Le contrôle peut modifier la trajectoire prévue pour conserver l'ACFT dans la zone de détection radar.

5. Prevention of collisions between aircraft

5.1 General principles

The methods used by military air traffic control organization to prevent collisions between aircraft operating as controlled flight are:

- *separation;*
- *traffic information.*

The OAT I flights benefit of a separation with respect to:

- *from all flights in class A to C airspaces;*
- *from all known or detected flights in class E to G airspaces;*
- *from OAT I, OAT T, IFR, special VFR, special OAT V in class D airspaces;*
- *from OAT I, OAT T, IFR flights in specific volumes associated with an aerodrome;*

OAT I flights are given traffic information regarding :

- *VFR and OAT V flights in class D airspace and in specific volumes associated with an aerodrome.*

Since the control is responsible for applying separation standards with respect to other detected and known flights, any avoidance order is immediately effective. The avoidance order is immediately repeated by the pilot in terms of acknowledgement.

As soon as avoidance is performed, the control informs this to the pilot and asks him to joint his route or his level.

The control can also modify the scheduled path to keep the ACFT in within the radar detection zone.

5.2 Normes de séparation radar en route

L'organisme prestataire du service du contrôle en route est responsable de l'application des normes de séparation entre les aéronefs qu'il contrôle et entre ces aéronefs et les autres vols connus ou détectés. Sauf décision plus restrictive des autorités d'emploi, les minimums de séparation à respecter sont :

- ✈ SÉPARATION LATÉRALE > 5 NM

  ou

- ✈ SÉPARATION VERTICALE EFFECTIVE :
  - ➢ 1000 ft < **FL 290-**
  - ➢ 2000 ft > FL 290

Dans la tranche de niveaux FL 290-FL410 inclus (RVSM), les modalités suivantes peuvent être appliquées **dans les deux cas suivants :**

Séparation verticale CAM/CAG en espace RVSM :
Le minimum réduit de séparation verticale (300 m / 1000 ft) peut être appliqué entre les aéronefs homologués RVSM, opérant en CAM et les aéronefs homologués RVSM opérant en CAG **sous réserve que :**

- des moyens de coordination civilo-militaire, permettent aux différents contrôleurs de connaître le statut RVSM de tous les aéronefs concernés;

- des liaisons téléphoniques directes entre contrôleurs existent.

Séparation verticale CAM/CAM en espace RVSM :
Un minimum réduit de séparation verticale (300 m / 1000 ft) peut être appliqué entre les aéronefs homologués RVSM, opérant en CAM, sous réserve :

- de coordination téléphonique entre contrôleurs pour confirmation du statut RVSM des aéronefs concernés.

5.2 En-route radar separation standards

The organism ensuring the en-route control service is in charge of applying separation standards between aircraft controlled by it and between these aircraft and the other known or detected aircraft. Unless a more restrictive decision is taken by the utilisation authorities, the separation minima to be complied with are :

- ✈ *LATERAL SEPARATION > 5 NM*

  or

- ✈ *EFFECTIVE VERTICAL SEPARATION :*
  - ➢ *1000 ft < **FL 290-***
  - ➢ *2000 ft > FL 290*

*In the level sections of FL 290-FL410 inclusive (RVSM), the following methods can be applied **in the following two cases :***

OAT/GAT vertical separation in RVSM space:

*The reduced vertical separation minimum (300 m / 1000 ft) can be applied between RVSM certified aircraft flying under OAT and the RVSM certified aircraft flying under GAT, **provided that :***

- civilian-military coordination facilities, enable the different controllers to know the RVSM status of all the aircraft concerned;

- direct telephone links are available between controllers.

OAT/OAT vertical separation in RVSM space:
A reduced vertical separation minimum (300 m / 1000 ft) can be applied between RVSM certified aircraft, flying under OAT, provided :

- telephone coordination exists between controllers for confirming the RVSM status of the concerned aircraft.

5.3 Phraséologie associée à la prévention des abordages entre aéronefs

Changement de cap ou de niveau :
C'est une modification de trajectoire ordonnée à temps pour garantir les minimums de séparation. Elle est exécutée sans retard par le pilote aux taux standards. La phraséologie utilisée est la suivante :

« (indicatif avion) de (indicatif station) » TOURNEZ à gauche (ou à droite) ((nombre) DEGRÉS) ou (CAP (nombre)) CAUSE TRAFIC (gisement par indication horaire et distance)
MONTEZ (ou DESCENDEZ) (niveau) CAUSE TRAFIC (gisement par indication horaire et distance)

Manœuvre d'évitement :
C'est une manœuvre d'urgence, immédiatement exécutoire par le pilote en utilisant les possibilités maximales de son aéronef. La langue permettant la meilleure compréhension entre pilote et contrôleur est utilisée.

IMMÉDIATEMENT TOURNEZ [A GAUCHE (ou A DROITE)] CAP (trois chiffres) (ou (nombre) DEGRES) IMMÉDIATEMENT POUR ÉVITER TRAFIC [NON IDENTIFIÉ] (gisement par indication horaire ou relèvement et distance)
IMMÉDIATEMENT MONTEZ (ou DESCENDEZ) (nombre) PIEDS [QNH OU QFE] (ou NIVEAU [DE VOL] IMMEDIATEMENT POUR ÉVITER TRAFIC [NON IDENTIFIÉ] (gisement par indication horaire ou relèvement et distance)

5.3 Phraseology of the prevention of collisions between aircraft

Change of heading or level:
This is a change of flight path ordered in time to guarantee separation minima. It is executed without delay by the pilot at standard rates. The wording used is as follows:

« (aircraft call sign) from (station call sign) » *TURN left (or right)* *((number) DEGREES) or (HEADING (number))* *DUE TO TRAFFIC* *(bearing by clock-reference and range)*
CLIMB (or DESCENT) *(level)* *DUE TO TRAFFIC* *(bearing by clock-reference and range)*

Avoidance manoeuvre :
This is an emergency manoeuvre, to be immediately executed by the pilot using the maximum capabilities of his aircraft. The language for best understanding between the pilot and controller is used.

IMMEDIATELY TURN [LEFT (or RIGHT)] HEADING (three digits) IMMEDIATELY TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC (bearing by clock-reference or bearing and distance)
IMMEDIATELY CLIMB (or DESCEND) (number) FEET [QNH OR QFE] IMMEDIATELY TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC (bearing by clock-reference or bearing and distance)

6. Procédures en cas de panne radar du contrôle en route

Toute perte de contact radar du contrôle est annoncée immédiatement au pilote. Le pilote accuse réception et annonce ses conditions de vol (VMC ou IMC) :

✈ VMC :
le pilote est autorisé à poursuivre son vol en CAM V;
la responsabilité des abordages lui incombe.

✈ IMC :
le pilote se conforme aux instructions qui lui sont données; le contrôleur transfère l'aéronef à un organisme de contrôle voisin, à défaut, intervient pour obtenir une réservation de niveau.

6. Procedures in case of en-route control radar failure

Any loss of radar contact by the control is immediately announced to the pilot. The pilot acknowledges reception and announces his flight conditions (VMC or IMC).

✈ *VMC :*
the pilot is allowed to continue his flight in OAT Type V;
He is responsible for avoiding collisions.

✈ *IMC :*
the pilot follows the instructions given to him; the controller transfers the aircraft to a neighbouring control organism, otherwise, takes action to obtain level reservation.

ENR 1.3.3
Procédures d'exécution des vols à profil mixte HAUT-BAS-HAUT
Procedures for executing mixed profile flights HIGH-LOW-HIGH

Les vols à profil mixte haut-bas-haut sont des missions qui ne peuvent être exécutées en totalité à basse altitude pour des raisons opérationnelles ou techniques. Ils comportent des phases alternatives de vols contrôlés et non contrôlés.

The mixed high-low-high profile flights are missions that can be executed fully in low altitude for operational or technical reasons. They include alternate flight phases controlled or not controlled.

1 DESCENTE

1.1 Descente sous contrôle d'une approche

La descente sous la couche en cours de mission n'est autorisée que si la trajectoire correspond à celle qui serait choisie pour une présentation dans le circuit d'atterrissage.

1.2 Descente sous contrôle d'un CCT

1.2.1 Règle

Le contrôle est autorisé à faire descendre les ACFT en cours de mission :

- sous contrôle d'un même CCT pendant la phase de descente et à l'intérieur de sa zone de responsabilité;
- hors des points de convergence des routes et des secteurs d'activité aérienne dense;
- obligatoirement au taux de descente standard de 1000 ft par nautique lorsque les conditions IMC risquent d'être rencontrées;
- jusqu'à l'altitude du plancher de contrôle défini comme la plus contraignante des deux données suivantes :
  - altitude MINI de détection augmentée de 2000 ft,
  - altitude de sécurité telle qu'une hauteur de 3000 ft soit toujours disponible entre l'ACFT et l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 25 NM autour de sa position.

En dessous du plancher de contrôle, le vol ne peut être poursuivi qu'en CAM type V.

1 DESCENT

1.1 Descent under approach control

Descent below the current mission layer is allowed only if the flight path corresponds the path that would have been chosen for a presentation in the landing circuit.

1.2 Descent under CCT control

1.2.1 Rule

The control is allowed to descent the ACFT in course of mission :

- under the control of the same CCT during the descent phase and within its responsibility area;

- outside convergence points of routes and dense flying activity sectors;

- mandatorily at the standard descent rate of 1000 ft per NM when there is a risk of encountering IMC conditions;

- up to the control flow altitude defined as the most constraining of the following two values :

- *MIN detection altitude increased by 2000 ft;*
- *safety altitude such that an altitude of 3000 ft is always available between the ACFT and the highest located obstacle in a 25 NM radius around its position.*

Below the control flow, the flight can be continued only in OAT type V.

1.2.2 Procédures

Avant la descente le pilote précise ses intentions au contrôle au moins trois minutes avant le début de descente en indiquant :

- le point de début de descente ou le point d'arrivée à basse altitude;
- l'altitude de début de descente.

Le contrôle :

- propose, si nécessaire, au pilote une trajectoire plus favorable;
- transmet, dans l'ordre, les renseignements suivants : QNH régional, altitude du plancher de contrôle, conditions météorologiques de l'aérodrome le plus proche;
-ordonne le début de descente;
-demande au pilote d'annoncer ses passages aux altitudes multiples de 5000 ft.

Pendant la descente le pilote annonce régulièrement :
- ses passages aux altitudes multiples de 5000 ft;
- ses conditions de vol.

Le contrôle :
- fait stabiliser l'ACFT si le contact radar ne peut être maintenu ou si l'altitude du plancher de contrôle est atteinte sans que le pilote soit en VMC, puis le fait remonter ou le transfère à une approche;
- autorise le passage en CAM type V si le pilote est en VMC au plus tard lorsqu'il atteint le plancher de contrôle.

2 PHASE DE VOL NON CONTRÔLÉ

La phase de vol CAM V et la remontée en altitude (passage en vol contrôlé) sont exécutées selon les règles et procédures fixées au chap. ENR 1.2-1 MIL.

1.2.2 Procedures

Before descent, the pilot states his intentions to the control at least three minutes before starting descent, by indicating :

- the descent start point or the low-altitude arrival point;
- the descent start altitude.

The control:

- proposes a more favourable path to the pilot, if necessary;
- transmits the following information in the order: regional QNH, control flow altitude, meteorological conditions of the nearest aerodrome;
- orders the start of descent;
- asks to pilot to make announcements to his passengers at altitudes multiples of 5000 ft.

During descent, the pilot regularly announces:
- his passages to altitudes multiples of 5000 ft;
- his flight conditions.

The control :
- stabilises the ACFT if radar contact cannot be maintained or if the control floor altitude is reached without the pilot being in VMC, then makes it to climb or transfers it to an approach;
- authorises passage to OAT type V if the pilot is in VMC at the latest when he reaches the control floor altitude.

2 NON-CONTROLLED FLIGHT PHASE

The OAT V flight phase and climbing to altitude (passage to controlled flight) are executed according to the rules and procedures defined in chap. ENR 1.2-1 MIL.