

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>NOM</b>	<b>A</b>  28 OCT 04
------------------------------------	------------------------------	---------------------------

AIR COND.		SURPRESSION CABINE	1
		TEMPERATURE POSTE (CABINE) TROP CHAUDE (TROP FROIDE)	
ELEC.	ALIMENTATION PAR BATTERIES SEULES (A320 A1/A3)	ELEC EMER CONFIG. : BILAN	2
SMOKE	SMOKE / AVNCS SMOKE		3
	EVACUATION FUMEE / GAZ TOXIQUE		4
FLT CTL	BLOCAGE GOUVERNE DE DIRECTION	PATTERN ATERRISSAGE	5
	BLOCAGE DU THS	BECS ET VOLETS 0°	
	PATTERN ATERRISSAGE BECS OU VOLETS BLOQUES	ATERRISSAGE BECS OU VOLETS BLOQUES	6
FUEL	ALIMENTATION PAR GRAVITE	FUITE CARBURANT	7
	DESEQUILIBRE CARBURANT		
HYD. ANTI ICE INST.	BILAN DOUBLE PANNE HYDRAULIQUE	DOUBLE PANNE RECHAUF. SONDES	8
		AFFICHAGE TEMPORAIRE DU SD	
L / G	PANNE D'ECRAN(S)	SORTIE DU TRAIN PAR GRAVITE	9
	ATERRISSAGE EN CONFIGURATION ANORMALE DE TRAIN		10
NAV.	ALIGNEMENT IR EN MODE ATT	PANNE DES 3 ADR	11
	ADR CHECK PROC	VOL AVEC IAS DOUTEUSE	12
	VOL AVEC IAS DOUTEUSE (suite)		13
	VOL AVEC IAS DOUTEUSE (suite)		14
PNEUM. GLACES	DOUBLE PANNE AIR ENG 1 et 2 BLEED	GLACE DU POSTE CRIQUEE	15
		ARCS ELEC. SUR UNE GLACE POSTE	
ENG.	FEU TUYERE	POMPAGE REACTEUR	16
	RALLUMAGE REACTEUR EN VOL	VIBRATIONS REACTEUR ELEVEES	17
DIVERS	AMERRISSAGE		18
	ATERRISSAGE EN SURCHARGE		19
	PENETRATION DANS UN NUAGE DE CENDRES VOLCANIQUES	BOMBE A BORD	20

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Liste des pages</b>	<b>B</b>  28 OCT 04
------------------------------------	--	---------------------------

A/B .....	28 OCT 04	39D/40G .....	28 OCT 04
C/D .....	28 OCT 04	40D/41G .....	28 OCT 04
E/1G .....	15 APR 04	C/L .....	15 APR 04
1D/2G .....	04 SEP 03		
2D/3G .....	15 APR 04		
3D/4G .....	04 SEP 03		
4D/5G .....	02 SEP 04		
5D/6G .....	04 SEP 03		
6D/7G .....	02 SEP 04		
7D/8G .....	10 JUN 04		
8D/9G .....	28 OCT 04		
9D/10G .....	15 APR 04		
10D /11G .....	04 SEP 03		
11D/12G .....	15 APR 04		
12D/13G .....	15 APR 04		
13D/14G .....	15 APR 04		
14D/15G .....	04 SEP 03		
15D/16G .....	04 SEP 03		
16D/17G .....	02 SEP 04		
17D/18G .....	15 APR 04		
18D/19G .....	15 APR 04		
19D/20G .....	04 SEP 03		
20D/21G .....	04 SEP 03		
21D/22G .....	15 APR 04		
22D/23G .....	15 APR 04		
23D/24G .....	04 SEP 03		
24D/25G .....	04 SEP 03		
25D/26G .....	04 SEP 03		
26D/27G .....	04 SEP 03		
27D/28G .....	04 SEP 03		
28D/29G .....	04 SEP 03		
29D/30G .....	04 SEP 03		
30D/31G .....	02 OCT 03		
31D/32G .....	15 APR 04		
32D/33G .....	02 SEP 04		
33D/34G .....	02 SEP 04		
34D/35G .....	02 SEP 04		
35D/36G .....	04 SEP 03		
36D/37G .....	15 APR 04		
37D/38G .....	10 JUN 04		
38D/39G .....	10 JUN 04		

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Manoeuvres d'urgence</b>	<b>C</b>  28 OCT 04
------------------------------------	---	---------------------------

**DESCENTE D'URGENCE**

- C/P **MASQUES A OXYGENE PNT** .....UTILISES
- C/P **LIAISONS INTERPHONE** .....ETABLIES
- C **PA**.....“Ici le poste de pilotage, PNC assis, attachés”
- C **SELECTEUR ALTITUDE**..... **VERS NIVEAU INFERIEUR**
- C **MODE EXPEDITE** ..... **ENGAGE**
- C **SELECTEUR HDG**..... **TOURNE, TIRE**
- C **MACH / SPEED** ..... **MAXI APPROPRIE**
- C **MISE EN DESCENTE** .....**VERIFIEE**
- C **MANETTES DE POUSSEE (Si A/THR OFF)**.....**0**
- C **SPEED BRAKES** ..... **FULL**
- P **ENG MODE** .....**IGN**
- P **TRANSPONDEUR**.....**7700**
- P **MESSAGE DETRESSE** ..... **TRANSMIS**
- C **ALTITUDE DE MISE EN PALIER** ..... **FL 100 ou MEA**
- P **SIGNS**..... **ON**
- Si altitude cabine > 14 000 ft
- P **OXYGEN MASK MAN ON** ..... **MAN ON**

**MASQUES OXYGENE**

- C/P **MASQUES A OXYGENE PNT** .....UTILISES
- C/P **LIAISONS INTERPHONE** .....ETABLIES

**PERTE FREINAGE**

- Si AUTOBRAKE utilisé :
- PF **PEDALES DE FREINS** ..... **PRESSEES**
- Si freins inopérants :
- PF **REVERSES** ..... **MAXI**
- PF **PEDALES DE FREINS** ..... **RELACHEES**
- PNF **A/SKID & N/W STRG** ..... **OFF**
- PF **PEDALES DE FREINS** ..... **PRESSEES**
- PF **PRESSON DE FREINS** ..... **< 1000 PSI**
- Si le freinage reste inopérant :
- PF **FREIN DE PARC** ..... **UTILISE**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Manoeuvres d'urgence</b>	<b>D</b>  28 OCT 04
------------------------------------	---	---------------------------

**POMPAGE REDUCTION**

Trajectoire assurée, train rentré verrouillé et au-dessus de 400 ft AAL.

PF **MANETTE DE POUSSEE (X)** ..... 0

APRES LA ZAC

C **C/L POMPAGE REACTEUR DU QRH** ..... DEMANDEE

**PULL UP - TO.GA**

De NUIT ou en IMC, alarmes :  
 "PULL UP",  
 "TERRAIN TERRAIN PULL UP",  
 "TERRAIN AHEAD PULL UP",  
 "OBSTACLE AHEAD PULL UP"

PF **MANETTES DE POUSSEE** ..... TO.GA

PF **A/P** ..... OFF

PF **MANCHE** ..... MAXI ARRIERE

PF **SPEED BRAKES** ..... RENTRES

**STOP**

C **MANETTES DE POUSSEE** ..... 0

C/P **FREINAGE** ..... OPERANT

C **MANETTES DE REVERSE** ..... REV MAXI

C/P **GROUND SPOILERS** ..... SURVEILLES

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Manoeuvres d'urgence</b>	<b>E</b>  15 APR 04
------------------------------------	---	---------------------------

### TCAS JE PILOTE ou TCAS TU PILOTES

➤ T/A : Annonce vocale "TRAFFIC TRAFFIC"

- C **ANNONCE** ..... TCAS, JE (TU) PILOTE(S)
- PF **Ne manoeuvre pas en se basant uniquement sur un avis de trafic.  
Repère l'intrus en utilisant le ND comme guide.  
Se prépare à la venue éventuelle d'un R/A.**
- PNF **Recherche de l'acquisition visuelle de l'intrus à l'extérieur en utilisant le ND comme guide.**
- C/P **FD 1 et 2** ..... OFF

● R/A :

- préventif, annonce vocale "MONITOR VERTICAL SPEED",
- correctif, toutes annonces vocales de types "CLIMB" ou "DESCEND" ou "MAINTAIN VERTICAL SPEED MAINTAIN" ou "ADJUST VERTICAL SPEED ADJUST"

- PF **Identifie le secteur vert de l'échelle V/S.**
- PF **AP** ..... OFF
- PF **Ajuste manuellement la vitesse verticale pour maintenir l'aiguille V/S hors du secteur rouge.**

**ATTENTION** \_\_\_\_\_

*Respecter les alarmes STALL-GPWS-WINDSHEAR.*

- PNF **Surveille le suivi du R/A  
Informe le service ATC de la manoeuvre effectuée en utilisant la phraséologie prévue : ATCxxx AFxxx TCAS CLIMB / DESCEND.**
- PF **Dès l'annonce "CLEAR OF CONFLICT" retourne à la clairance en cours, en manoeuvrant immédiatement mais sans précipitation.  
Les AP/FD peuvent être réengagés, comme nécessaire.**
- PNF **Annonce à l'ATC le retour vers la clairance :  
ATC xxx AFxxx CLEAR OF CONFLICT RETURNING TO FLxxx.**

● SANS R/A :

- C/P **FD 1 et 2** ..... ON

➤ Annonce vocale "CLIMB" ou "INCREASE CLIMB" en configuration d'atterrissage

- PF **Effectue une procédure de remise de gaz.**
- PNF **Participe à la procédure de remise de gaz  
Informe le service ATC.**

### WINDSHEAR - TO.GA

- PF **MANETTES DE POUSSEE** ..... TO.GA
- PF **SPEED BRAKES** ..... RENTRES
- PF **ORDRE SRS** ..... SUIVI

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>	<b>1G</b> 15 APR 04
------------------------------------	------------	------------------------

**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**

**SURPRESSION CABINE**

La procédure suivante doit être appliquée en cas de perte totale du contrôle de la pressurisation (AUTO et MAN) conduisant à une surpression cabine.

**PACK 1 ou PACK 2** ..... **OFF**

**BLOWER ET EXTRACT** ..... **OVRD**

**ΔP** ..... **SURVEILLEE FREQUEMMENT**

➤ **SI ΔP > 9 PSI**

**PACK 1** ..... **OFF**

**PACK 2** ..... **OFF**

10 MINUTES AVANT L'ATTERISSAGE

**PACK 1** ..... **OFF**

**PACK 2** ..... **OFF**

**BLOWER et EXTRACT** ..... **AUTO**

**ATTENTION** \_\_\_\_\_

*Vérifier que le ΔP est à zéro avant d'ouvrir les portes cabines.*

**TEMPERATURE POSTE (CABINE) TROP CHAUDE (TROP FROIDE)**

Cette procédure est à appliquer en cas de température poste ou cabine trop chaude ou trop froide avec le sélecteur concerné en butée COLD ou HOT.

**TEMPERATURE SORTIE GROUPES (page BLEED)** ..... **VERIFIEE**

➤ Si la différence entre les deux groupes est inférieure à 10°C :

**HOT AIR** ..... **OFF**

➤ Si la différence entre les deux groupes est égale ou supérieure à 10°C :

**PACK avec la température de sortie la plus chaude** ..... **OFF**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>2G</b>  04 SEP 03
------------------------------------	---	----------------------------

**ALIMENTATION AVION PAR BATTERIES SEULES (A320 A1/A3)**

Cette procédure a pour but de porter à plus de 30 mn le temps d'utilisation des batteries suite à une perte totale de la génération sur A320 A1/A3.

**SELECTEUR ENG MODE . . . . . NORM**

**DISJONCTEUR ANTI ICE/PROBES/ PITOT 1 (D2 bagué en 49 VU) . . . . .TIRE**

**DISJONCTEUR 26V ADIRU 1/AOA1 26 VAC (F7 bagué en 49 VU) . . . . .TIRE**

*L'altitude, la vitesse et le vario du PFD CDB sont perdus.  
Utiliser les instruments de secours.*

7 MINUTES AVANT L'ATTERRISSAGE

**DISJONCTEUR ANTI ICE/PROBES/ PITOT 1 (D2 en 49 VU) . . . . .REPOUSSE**

➤ 1 minute après le réenclenchement

**DISJONCTEUR 26V ADIRU 1/AOA1 26 VAC (F7 en 49 VU) . . . . .REPOUSSE**



<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>2D</b> 15 APR 04
------------------------------------	---	------------------------

## ELEC EMER CONFIG : BILAN

### AVANT SORTIE DU TRAIN

#### PILOTAGE

- ALTN LAW
- AP INOP, A/THR INOP, TRIM AUTO OK  
(Alimentation carburant par gravité)

#### NAVIGATION - COMMUNICATIONS

##### Reste :

##### NAV :

- FMGC1, MCDU1,
- ADR 1, IR 1 ou IR 3 si sélecteur ATT-HDG sur CAPT 3,
- ILS 1, MMR 1, VOR 1, DME 1, ADF 1 (**sur avion ETOPS**), DDRMI, ATC 1,
- RMP 1 (**sur A320 A1/A3**, l'APPR NAVAID devra être forcé au RMP 1),
- PFD 1, ND 1 (**sur avion ETOPS**), ECAM supérieur.

##### COM :

- ACP 1 et 2, VHF 1, RMP 1, interphone,
- HF 1 (si installée, **sur avions cablés ETOPS**).

#### CONFIGURATION - VITESSES

- Volets et becs : manoeuvre à demi-vitesse.
- Train : manoeuvre normale.
- Prévoir un atterrissage volets 3, VREF + 10 / 140 kt minimum (à mémoriser sur **A320 A1/A3**, suite perte FAC 1 à la sortie du train).
- LDG DIST **A320** : X 2,0

#### ATTENTION

*Dégivrage nacelle fonctionne --> ralenti accéléré*

### APRES SORTIE DU TRAIN

#### PILOTAGE

- DIRECT LAW
- Perte du TRIM AUTO
- Sur **A320 A1/A3** : Perte des vitesses caractéristiques au PFD (FAC 1 HS).

#### NAVIGATION

- Sur **A320 A1/A3** : Perte FMGC 1, ND 1, DME 1, ADF 1, ATC 1.

### AU SOL

- Reverse 2 perdue (Reverses 1 + 2 perdues sur **A320 B4**)
- Anti-skid HS, Autobrake HS
- Pas d'orientation des roues avant --> TRACTAGE
- Frein de parc OK
- Démarrage APU OK, BUS TIE : AUTO (permet de retrouver l'éclairage cabine après atterrissage).

**SMOKE / AVNCS SMOKE**

**ATTERRIR DES QUE POSSIBLE**

Si la fumée est perceptible, immédiatement :

- MASQUES A OXYGENE PNT . . . . . ON / 100%**
- CAB FANS . . . . . OFF**
- BLOWER . . . . . OVRD**
- EXTRACT . . . . . OVRD**
- GALLEY ou GALY & CAB. . . . . OFF**
- EQUIPEMENT EN DEFAUT (si identifié) . . . . . ISOLE**
- AEROPORT DE DEROUTEMENT . . . . . DETERMINE**

**ATTENTION**

Si la fumée est dense, à n'importe quel stade de la procédure :

- **DESCENTE POUR EVACUATION DE LA FUMEE . . . . . INITIEE**
- **C/L EVACUATION FUMEE / GAZ TOXIQUE . . . . . APPLIQUEE**
- **ELEC EMER CONFIG . . . . . ENVISAGEE**

*Pour passer en ELEC EMER CONFIG se référer à la Note encadrée, en fin de procédure.*

*Si l'on ne passe pas en EMER CONFIG, poursuivre la procédure.*

➤ **SI LA FUMEE SEMBLE VENIR DU CONDITIONNEMENT D'AIR :**

- APU BLEED . . . . . OFF**
- EXTRACT . . . . . AUTO**
- BLOWER. . . . . AUTO**
- PACK 1 . . . . . OFF**

● Si l'émission de fumée persiste :

- PACK 1 . . . . . ON**
- PACK 2 . . . . . OFF**
- CRG FWD ISOL VALVE (si installée) . . . . . OFF**
- CRG AFT ISOL VALVE (si installée) . . . . . OFF**



- Si l'émission de fumée persiste encore
  - PACK 2** ..... **ON**
  - EXTRACT** ..... **OVRD**
  - BLOWER**..... **OVRD**

**C/L EVACUATION FUMEE / GAZ TOXIQUE. . . . ENVISAGEE**

- SI LA FUMEE SEMBLE VENIR D'UN EQUIPEMENT CABINE :
  - EMER EXIT LT** ..... **ON**

Avertir les PNC et les passagers de l'extinction des éclairages cabine, puis :

- COMMERCIAL (si installé)** ..... **OFF**

Sinon les éclairages cabine peuvent être coupés à partir du panneau PNC (FAP).

- Si l'émission de fumée persiste
  - BUS TIE**..... **OFF**
  - GEN 2** ..... **OFF**

- ◆ Si l'émission de fumée persiste encore ou avant la sortie du train

- GEN 2**..... **ON**
- BUS TIE** .....**AUTO**

**C/L EVAC. FUMEE / GAZ TOXIQUE . . . . . ENVISAGEE**

Si l'alarme ECAM AVIONICS SMOKE persiste après 5 minutes :

Passer en **ELEC EMER CONFIG**.

Si la fumée disparaît dans les 5 minutes et son origine clairement identifiée, renormaliser la ventilation :

- CAB FANS** ..... **ON**
- BLOWER** .....**AUTO**
- EXTRACT**.....**AUTO**



**Note :**  
 Pour passer en **ELEC EMER CONFIG** :

**EMER ELEC GEN 1 LINE** ..... **OFF**  
**EMER ELEC PWR** ..... **MAN ON**

WHEN EMER GEN AVAIL :

**APU GEN** ..... **OFF**  
**GEN 2** ..... **OFF**

**ELEC** **EMER CONFIG**

Appliquer la procédure ECAM.

**EVACUATION FUMEE /  
 GAZ TOXIQUE**

Cette check-list s'applique en présence de fumée dense, d'atmosphère polluée ou de gaz toxique (odeurs), ou si l'émission de fumée ne peut être arrêtée après avoir effectué la check-list FUMEE appropriée (SMOKE / AVNCS SMOKE).

**MASQUES A OXYGENE PNT** ..... **MIS, 100%**  
**SIGNS** ..... **ON**

**En cas de fumée en cabine, envisager d'effectuer une annonce au "Public Address" afin de rassurer les passagers.**

➤ **SI ODEURS DE KEROZENE**

**CAB FANS** ..... **ON**  
**PACK 1 + 2** ..... **OFF**

➤ **ABSENCE D'ODEUR DE KEROZENE**

**CAB FANS** ..... **OFF**  
**PACK FLOW** ..... **HI**

*Ne pas arrêter les groupes de conditionnement d'air et ne pas réduire la ventilation pour tenter d'étouffer un feu. Ne pas déverrouiller les masques à oxygène passagers si l'on suspecte un feu cabine.*

**LDG ELEV** ..... **10 000 FT / MEA**  
*Sélectionner la plus haute des altitudes MEA ou 10 000ft.*



<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>4D</b> 02 SEP 04
------------------------------------	---	------------------------

**DESCENTE (à l'altitude de sécurité, MEA ou FL 100)**  
..... **COMMENCEE**  
**ATC** ..... **INFORME**  
**CARGO ISOL VALVES FWD et AFT (si équipé)** ..... **OFF**

**AU FL 100 OU A LA MEA :**  
**PACK 1 + 2** ..... **OFF**  
**MODE SEL** ..... **MAN**  
**MAN V/S CTL** ..... **UP, OUTFLOW VALVE PLEINE OUVERTE**  
**RAM AIR** ..... **ON**

► **SI OUVERTURE D'UNE FENÊTRE POSTE EST NECESSAIRE**  
**VITESSE MAXI** ..... **200 kt**  
**CASQUES COMBINES** ..... **MIS**  
**FENETRE** ..... **OUVERTE**

**ATTENTION** \_\_\_\_\_  
*Compte tenu du niveau de bruit élevé, être particulièrement attentif aux alarmes visuelles.*

---

**BLOCAGE GOUVERNE DE DIRECTION**

Un grippage de la gouverne de direction peut être détecté par un mouvement de palonnier anormal et contraire pendant les manoeuvres en roulis.  
 Utiliser la page ECAM F/CTL pour visualiser la position de la gouverne de direction.

APPROCHE

EVITER D'ATERRIR AVEC DU VENT DE TRAVERS venant du côté vers lequel la gouverne de direction est orientée.

VENT DE TRAVERS MAXI : 15kt

**POUR L'ATERRISSAGE..... Utiliser CONF. normale**  
**VITESSE et TRAJECTOIRE ..... Stabilisées le plus tôt possible**

AU SOL

**FREINAGE DIFFERENTIEL ..... Appliqué rapidement**

NE PAS UTILISER DE POUSSEE REVERSE ASYMETRIQUE.

Utiliser le volant d'orientation des roues avant en-dessous de 70 kt.

**BLOCAGE DU THS**

En cas de grippage des volants PITCH TRIM les ELAC peuvent ne pas détecter un blocage du THS (TRIMMABLE HORIZONTAL STABILIZER). Dans ce cas la loi normale des commandes de vol reste active et il n'y a pas d'alarme ECAM F/CTL STABILIZER JAM.

**AP ..... OFF**  
**VOLANTS PITCH TRIM..... VERIFIES**

*Si les volants ne sont pas complètement bloqués, un réglage manuel du pitch trim est peut-être possible. La force nécessaire pour manoeuvrer les volants peut être plus importante que d'habitude.*

➤ Si réglage manuel pitch trim possible

**PITCH TRIM ..... REGLE**

*Par action sur le volant PITCH TRIM maintenir la profondeur à 0 (page F/CTL sur SD).*

APPROCHE

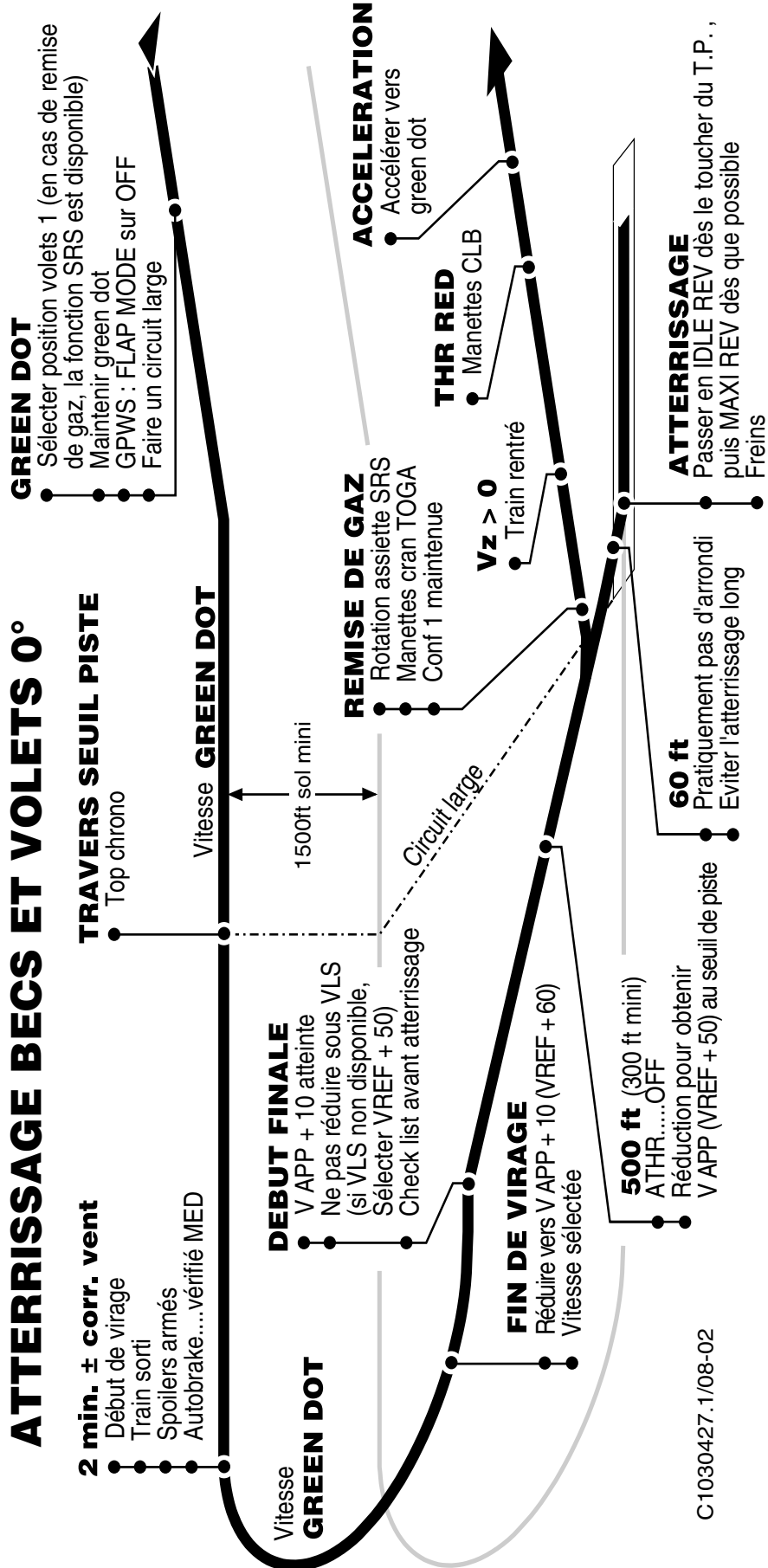
➤ Si réglage manuel pitch trim impossible

**VOLETS ..... 3**

**GPWS LDG FLAP 3 ..... ON**

Seul un atterrissage CAT 1 est possible.

# ATTERRISSAGE BECS ET VOILETS 0°



C1030427.1/08-02





**ATTERRISSAGE BECS OU VOLETS BLOQUES**

Cette C/L est à effectuer après l'application d'une des C/L ECAM suivante :  
**F/CTL SLATS FAULT/LOCKED**, ou **F/CTL FLAPS FAULT/LOCKED**.

**CONFIGURATION ATERRISSAGE ..... DETERMINEE**

Voir "tableau de corrections après panne".

➤ Répéter l'opération suivante jusqu'à la configuration atterrissage :

**SPEED SEL ..... VFE NEXT - 5kt**

Décélérer vers VFE NEXT - 5kt mais sans descendre au-dessous de VLS. En cas de turbulence, le pilote peut décider de décélérer pour éviter un dépassement de VFE, sans descendre sous VLS.

**Note :**

- L'AP peut être utilisé jusqu'à 500 ft AGL. Comme il n'est pas conçu pour des configurations anormales, ses performances ne sont pas optimales et il doit être surveillé.
- L'approche est recommandée avec la vitesse sélectionnée.
- L'A/THR est recommandée excepté en cas d'alarme HYD G+B SYS LO PR.
- L'alarme OVERSPEED et la VLS affichée aux PFD sont calculées en fonction de la position réelle des becs et des volets.
- VFE et VFE NEXT sont affichées au PFD en fonction de la position manette. Si elles ne sont pas affichées, utiliser les vitesses placards.
- Si VLS est plus grande que VFE NEXT (cas d'atterrissage en surcharge), la manette volets peut être placée dans le cran suivant pendant que la vitesse est réduite pour suivre VLS pendant la sortie des becs et des volets. L'alarme VFE ne devrait pas être générée. Dans ce cas, déconnecter l'A/THR, l'A/THR peut être réengagée lorsque la configuration atterrissage est établie.

Lorsque la vitesse passe à VFE NEXT :

**MANETTE DE VOLETS ..... UN CRAN DE PLUS**

➤ Lorsque la configuration atterrissage est établie :

Décélérer vers l'APPR SPD (cf TABLEAU DE CORRECTIONS APRES PANNE) pour l'approche finale.

**REMISE DE GAZ**

Voir profil ATERRISSAGE BECS OU VOLETS BLOQUES.

Les vitesses MAX SPEED sont indiquées dans les tableaux suivants.

MAX SPEED avec becs (S) ou (et) volets (F) en panne (positions affichées à l'ECAM)					
	F = 0	0 < F ≤ 1	1 < F ≤ 2	2 < F ≤ 3	F > 3
S = 0	Pas de limitation	215 kt	200 kt	185 kt	non autorisé (177 kt)
0 < S ≤ 1	230 kt				
1 < S ≤ 3	200 kt				177 kt
S > 3	177 kt				

**Note :** En cas de remise de gaz en CONF FULL sélectionnée, l'alarme L/G NOT DOWN sera déclenchée à la rentrée du train.

**ATTENTION**

Si le vol doit être poursuivi avec les becs ou les volets sortis, la consommation carburant est augmentée (tenir compte des indications des débitmètres).

En première approximation, déterminer la consommation en lisse pour une altitude donnée, sans limitation de vitesse, et multiplier ce résultat par 1,6 (becs sortis) ou 1,8 (volets sortis), ou 2 (becs et volets sortis).

**ALIMENTATION REACTEURS EN CARBURANT PAR GRAVITE  
(GRAVITY FUEL FEEDING)**

**SELECTEUR ENG MODE** ..... **IGN/START**

**Eviter d'avoir un facteur de charge négatif**

**Déterminer le niveau de vol maximum :**

Déterminer le plafond d'alimentation par gravité à l'aide du tableau suivant :

Conditions initiales	FL maximum
Temps de vol au-dessus du FL 300 > 30 mn	FL actuel (a)
Temps de vol au-dessus du FL 300 < 30 mn	FL 300 (a)
FL ≤ 300	La plus élevée des valeurs suivantes : - FL 150 (a) - altitude du terrain de décollage plus 7000 ft

(a) Si le carburant est du JET B, on ne volera jamais au-dessus du niveau 100.

Lorsque le plafond d'alimentation par gravité est atteint :

**FUEL X FEED** ..... **OFF**

**DESEQUILIBRE CARBURANT**

**FOB** ..... **VERIFIE**

*Si J + T est anormalement inférieur à D, ou décroît, suspecter une fuite carburant.*

**ATTENTION**

*Un déséquilibre carburant peut être dû à une fuite carburant.*

*Ne pas appliquer cette procédure si une fuite est suspectée sur le circuit carburant, voir procédure non ECAM "FUITE CARBURANT".*

**Note :** *Il n'y a pas d'obligation d'effectuer un équilibrage carburant tant que l'ADVISORY associé n'est pas déclenché sur la page FUEL de l'ECAM.*

**Evaluer le temps d'équilibrage et prendre un top chrono.**

**FUEL X FEED** ..... **ON**

**FUEL CTR TK PUMP 1 et 2 (A320-200)** ..... **OFF**

Aile dont la quantité carburant est la plus faible :

**FUEL L(R) TK PUMP 1 et 2** ..... **OFF**

*L'alarme FUEL L(R) TK PUMP 1 + 2 LO PR apparaît à l'ECAM.*

Après équilibrage :

**FUEL L(R) TK PUMP 1 et 2** ..... **ON**

**FUEL CTR TK PUMP 1 et 2 (A320-200)** ..... **ON**

**FUEL X FEED** ..... **OFF**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>7D</b>  10 JUN 04
------------------------------------	---	----------------------------

**FUITE CARBURANT**

Une fuite carburant peut être mise en évidence par :

- un écart important entre la quantité de carburant au départ (D) et la somme J (FOB) + T (FUEL USED),
- une observation passagers (vaporisations à partir d'un réacteur ou en bout d'aile),
- une odeur de pétrole en cabine,
- une indication Fuel Flow excessive sur l'E/WD (fuite sur réacteur),
- une quantité carburant chutant anormalement vite (fuite sur réacteur ou trou dans un réservoir) ,
- un déséquilibre carburant,
- un réservoir trop plein ou débordant dans un réservoir de récupération et mise à l'air libre (rupture de tuyauterie dans le réservoir).

Une fuite est souvent invisible depuis la cabine mais, si la visibilité le permet, une inspection visuelle depuis la cabine peut permettre de déterminer son origine.

**SI UNE FUITE EST CONFIRMEE : ATERRIR DES QUE POSSIBLE**

➤ Fuite localisée sur réacteur :

**MANETTE DE POUSSEE CONCERNEE. .... 0**

**ENG MASTER CONCERNE. .... OFF**

**FUEL X FEED. .... OPEN ou FERMEE**

*La fermeture de la LP FUEL SHUT OFF VALVE isole le circuit carburant réacteur. Après confirmation de la localisation de la fuite sur le réacteur, la FUEL X FEED peut être ouverte pour un équilibrage carburant, ou pour utiliser le carburant des deux ailes. Ne pas rallumer le réacteur.*

➤ Fuite non localisée sur réacteur ou provenance non identifiée :

**FUEL X FEED. .... MAINTENUE FERMEE**

*Ne pas ouvrir le robinet d'intercommunication (FUEL X FEED), même si c'est demandé à l'ECAM, pour ne pas affecter les deux côtés.*

**Descendre au plafond d'alimentation par gravité (Niveau 100 si JET B)**

*Voir procédure "ALIMENTATION REACTEURS EN CARBURANT PAR GRAVITE".*

**SELECTEUR ENG MODE ..... IGN/START**

Lorsque le plafond d'alimentation par gravité est atteint :

**FUEL TK PUMPS (TOUTES) ..... OFF**

**Eviter tout facteur de charge négatif.**

**ATTENTION**

*Ne pas ouvrir le robinet d'intercommunication (FUEL X FEED), même si c'est demandé à l'ECAM pour une autre procédure.*

*Ne pas appliquer la procédure DESEQUILIBRE CARBURANT.*

*Il n'y a pas de procédure particulière d'approche et d'atterrissage avec un déséquilibre maximal carburant (même avec une aile vide et l'autre pleine).*

○ Si un réacteur s'éteint tout seul alors qu'il reste du carburant dans son réservoir d'alimentation :

**FUEL TK PUMPS (TOUTES) ..... ON**

**Appliquer la procédure "Fuite localisée sur réacteur" ci-dessus.**

ATTERRISSAGE

**Ne pas utiliser l'inversion de poussée.**

**Prévenir l'ATC.**

<b>HYD B + Y SYS LO PR</b>	<b>HYD G + Y SYS LO PR</b>	<b>HYD G + B SYS LO PR</b>
<p><b>PILOTAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAX SPEED ..... 320 KT / .77</li> <li>- MANOEUVR WITH CARE</li> <li>- Pas d'AP.</li> </ul> <p><b>APPROCHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAT 1 ONLY</li> <li>- SLATS / FLAPS SLOW</li> <li>- Effectuer la procédure :</li> <li>SORTIE DU TRAIN PAR GRAVITE</li> </ul> <p><b>ATTERRISSAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LDG DIST (CONF FULL) ..... X 1,50</li> <li>- LDG DIST (CONF 3) ..... X 1,65</li> <li>- REVERSE 1 uniquement.</li> <li>- Pas de N. W STEERING</li> </ul> <p><b>REMISE DE GAZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas rentrer le train.</li> <li>- Consommation carburant..... X 2, 8</li> </ul>	<p><b>PILOTAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALTN LAW (PROT LOST)</li> <li>- MAX SPEED ..... 320 KT / .77</li> <li>- MANOEUVR WITH CARE</li> <li>- Pas d'AP.</li> </ul> <p><b>APPROCHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAT 1 ONLY</li> <li>- SLATS SLOW (pas de FLAPS)</li> <li>- (Utiliser le pattem ATERRISSAGE BECS OU VOLETS BLOQUES)</li> <li>- LDG ..... CONF 3</li> <li>- GPWS FLAP MODE ..... OFF</li> <li>- WHEN CONF 3 AND VAPP effectuer la procédure :</li> <li>SORTIE DU TRAIN PAR GRAVITE</li> <li>Ne pas tenir compte de l'affichage</li> <li>"USE MAN PITCH TRIM " au PFD</li> <li>- APPR SPEED ..... VREF + 25 KT</li> </ul> <p><b>ATTERRISSAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LDG DIST..... X 2,6</li> <li>- Pas de REVERSE.</li> <li>- FREINAGE sur ACCU secours (7 applications minimum garanties)</li> <li>- Pas de N. W STEERING</li> </ul> <p><b>REMISE DE GAZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de rétraction du train.</li> <li>- Consommation carburant ..... X 2, 8</li> </ul>	<p><b>PILOTAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALTN LAW (PROT LOST)</li> <li>- MAX SPEED ..... 320 KT / .77</li> <li>- MANOEUVR WITH CARE</li> <li>- SPD BRK ..... DO NOT USE</li> <li>- A / THR..... OFF</li> <li>- Pas d'AP</li> </ul> <p><b>APPROCHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAT 1 ONLY</li> <li>- FLAPS SLOW (Pas de SLATS)</li> <li>- (Utiliser le pattem ATERRISSAGE BECS OU VOLETS BLOQUES)</li> <li>- LDG.....CONF 3</li> <li>- A 200 kt, effectuer la procédure :</li> <li>SORTIE DU TRAIN PAR GRAVITE</li> <li>WHEN L / G DN : DIRECT LAW</li> <li>WHEN L / G DN : MAN PITCH TRIM .....USE</li> <li>- APPR SPEED.....VREF + 25 KT</li> </ul> <p><b>ATTERRISSAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LDG DIST ..... X 1,6</li> <li>- REVERSE 2 uniquement.</li> <li>- Pas de N. W STEERING.</li> </ul> <p><b>REMISE DE GAZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de rétraction du train.</li> <li>- Consommation carburant..... X 2, 8</li> </ul>

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>8D</b> 28 OCT 04
------------------------------------	---	------------------------

### DOUBLE PANNE RECHAUFFAGE SONDES

En cas de double panne réchauffage pitots, prises statiques, ou sonde d'incidence en conditions givrantes, le choix effectué par les calculateurs parmi les informations venant des 3 ADR est erroné.

#### ➤ SI DES CONDITIONS GIVRANTES NE PEUVENT ETRE EVITEES

**Une des ADR concernées. .... OFF**

En cas de désaccord entre les ADR restantes, voir check-list ECAM :

F/CTL ADR DISAGREE (TU 03.02.34.xx).

**Note :** Ne pas pénétrer en espace RVSM, si l'ADR 3 est utilisée et n'est pas RVSM (voir MEMENTO du RCT), ou en cas d'écart d'altitude entre les PFD (voir TU 03.03.34.xx).

### AFFICHAGE TEMPORAIRE DU SD

#### ➤ POUR AFFICHER UNE PAGE SYSTEME SUR L'E/WD :

- Maintenir appuyée la touche du système désiré sur l'ECP.

#### ➤ OVERFLOW SUR LA PAGE STS :

- Maintenir appuyée la touche STS sur l'ECP.

- Relâcher la touche STS moins de 2 secondes, puis la maintenir appuyée.

- Effectuer à nouveau la même procédure jusqu'à disparition de la flèche OVERFLOW.

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>9G</b>  28 OCT 04
------------------------------------	---	----------------------------

**PANNE D'ECRAN(S)**

- **ECRAN NOIR, OU IMAGE DEFORMEE, OU MESSAGE "INVALID DISPLAY UNIT" :**  
**RHEOSTAT ECRAN EN PANNE . . . . . COMME NECESSAIRE**  
*L'écran concerné peut être éteint.*  
*Si SD affecté, le rhéostat ECAM LOWER DISPLAY sur OFF permet l'application de la procédure AFFICHAGE TEMPORAIRE DU SD.*  
**SELECTEUR ECAM/ND XFR (si panne d'un écran ECAM) . . . . .UTILISE**  
*Permet le transfert du SD ou de l'E/WD sur le ND CDB ou OPL.*  
**POUSSOIR PFD/ND XFR (si panne d'un écran EFIS) . . . . .UTILISE**
  
- **DIAGONALE BLANCHE SUR ECRANS CRT, OU MESSAGES "INVALID DATA" :**  
***Note :** Un ND peut être perdu suite à une surcharge de l'image en WAYPOINTS et des informations associées. Réduire l'échelle, ou désélectionner WPT ou CSTR, l'écran devrait être récupéré après 30 secondes.*  
**SELECTEUR EIS DMC . . . . . COMME NECESSAIRE**
  - Sans résultat :  
**RHEOSTAT ECRAN EN PANNE . . . . . OFF puis ON**
  
- **INVERSION ENTRE LES IMAGES E/WD ET SD :**  
**RHEOSTAT ECAM UPPER DISPLAY . . . . . OFF puis ON**  
*Un transfert par le sélecteur EIS DMC donne le même résultat.*

**Note :** Ne pas pénétrer en espace BRNAV ou RVSM en cas de panne des 2 écrans CDB ou OPL (voir TU 02.01.42.xx et TU 03.03.34.xx).

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>9D</b>  15 APR 04
------------------------------------	---	----------------------------

**SORTIE DU TRAIN PAR GRAVITE**

**MANIVELLE GRAVITY GEAR EXTN ..... 3 TOURS, EN BUTEE**  
**MANETTE DE TRAIN ..... DOWN**  
**SIGNALISATIONS TRAINS ..... VERIFIEES**

**Note 1 :** Selon la vitesse de l'avion, les portes de train peuvent être représentées en "transit" (ambre), au lieu de pleine ouverte (ambre).

**Note 2 :** Si cette procédure est effectuée suite aux alarmes "L/G LGCIU 1 + 2 FAULT", les indications de positions train à l'ECAM sont perdues. Les indications du panneau LDG GEAR sont disponibles si le LGCIU 1 est alimenté électriquement.

**Note 3 :** Après la sortie par gravité, les alarmes "L/G LGCIU 2 FAULT" ou "BRAKES SYS 1(2) FAULT" peuvent apparaître intempestivement.

**Note 4 :** Si, au panneau LDG GEAR, les trois voyants de verrouillage bas des trains ne sont pas verts il est possible que la manivelle GRAVITY GEAR EXTN ne soit pas en butée. Appliquer fermement la manivelle en butée.

**ATTENTION**

Les portes de train avant restant ouvertes, l'orientation des roues avant est perdue. Utiliser la gouverne de direction et le freinage différentiel pour diriger l'avion sur la piste.

Puis appliquer la procédure normale, utilisation particulière, TRACTAGE AVION.

➤ Si le train est sorti :

Le système de sortie par gravité ne doit pas être réinitialisé pour éviter une perte hydraulique éventuelle en cas de fuite ou le déverrouillage du train en cas de blocage en position "UP" d'une vanne du sélecteur de train.

Cependant, afin de rendre accessible la poignée PARK BRK, il est toutefois possible de tourner la manivelle GRAVITY GEAR EXTN (du strict nécessaire) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

➤ Sans résultat :

**CHECK-LIST "ATTERRISSAGE EN CONFIGURATION ANORMALE DE TRAIN" ..... APPLIQUEE**

**ATTERRISSAGE EN CONFIGURATION ANORMALE DE TRAIN**

Cette check-list s'applique lorsqu'un train (ou plusieurs) n'est pas sorti ou verrouillé bas, après exécution de la procédure SORTIE DU TRAIN PAR GRAVITE.

L'atterrissage train partiellement sorti est préférable à l'atterrissage train rentré. Il est recommandé d'utiliser une piste en dur.

- C **PA**..... **“ICI LE POSTE DE PILOTAGE, LE CHEF DE CABINE EST DEMANDE AU POSTE”**
- C *Faire préparer la cabine par le chef de cabine.*
- C **ATC**..... **INFORME**
- C/P **CARBURANT**..... **CONSOMME MAXIMUM**  
*Garder le minimum de carburant permis (pour l'atterrissage, une remise des gaz et une nouvelle approche et atterrissage). Cela permet de réduire la VREF et, par conséquent, le facteur de charge à l'impact ainsi que l'énergie dissipée.*
- PNF **GALLEY**..... **OFF**
  - Train avant non verrouillé bas  
**Reculer le CG vers l'arrière :**
    - 10 PAX de l'avant à l'arrière  $\approx$  + 4 %.
    - 10 PAX du milieu à l'arrière  $\approx$  + 2,5 %.
  - Un train principal non verrouillé bas
- PNF **DISSYMETRIE CARBURANT**..... **COMME NECESSAIRE**  
*Alléger, si possible, l'aile du côté défaillant en ouvrant la vanne d'intercommunication carburant X FEED et en plaçant les B/P des pompes carburant du côté non affecté sur OFF.*
- PNF **OXYGEN CREW SUPPLY**..... **OFF**
- PNF **SIGNS**..... **ON**
- C/P **PREPARATION POSTE**..... **EFFECTUEE**  
*Arrimer les objets mobiles ou les ranger dans le vestiaire PNT.  
 Ceintures et harnais verrouillés.*

**APPROCHE**

- PNF **GPWS SYS**..... **OFF**
- PNF **MANETTE DE TRAIN**..... **DOWN**
- PNF **MANIVELLE GRAVITY GEAR EXTN** ..... **RAMENEE SUR NORMAL**
- PNF **AUTOBRAKE**..... **DESARME**
- PNF **EMER EXIT LT**..... **ON**
- C **RAPPORT C/C**..... **OBTENU**
  - Si un ou les deux trains principaux non verrouillés bas
- PNF **A/SKID & N/W STRG**..... **OFF**
- PF **PRESSION BRAKES MAXI**..... **1000 PSI**
- PNF **GND SPLRS**..... **DESARMES**





<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>10D</b> 04 SEP 03
------------------------------------	---	-------------------------

AVANT ATERRISSAGE

PNF **RAM AIR** ..... **ON**  
C **ANNONCE PA ("TOUCHE DANS 1 MINUTE")** ..... **EFFECTUEE**

ARRONDI - IMPACT - ROULAGE

Les réacteurs doivent être coupés suffisamment tôt pour que les robinets carburant soient fermés avant l'impact des nacelles, mais assez tard pour alimenter hydrauliquement les commandes de vol.

Les pompes hydrauliques réacteurs fournissent une pression suffisante 30 secondes après la coupure des réacteurs.

**ATTENTION** \_\_\_\_\_

*Ne pas utiliser les inverseurs afin d'éviter la sortie des spoilers sol et parce que le réacteur va toucher le sol au roulage, en fin d'atterrissage.*

➤ **Train avant non verrouillé bas**

PF **CONFIGURATION NEZ HAUT** ..... **MAINTENUE**  
*Après l'impact, maintenir le nez haut à l'aide de la profondeur aussi longtemps que possible.*

PF **FREINS** ..... **APPLIQUES**  
*Utiliser les freins en fonction de l'efficacité de la profondeur.*

PNF **ENG MASTER 1 et 2** ..... **OFF**  
*Couper les réacteurs avant de poser le train avant.*

➤ **Un train principal non verrouillé bas**

PNF **ENG MASTER 1 et 2** ..... **OFF**  
*A l'impact, couper les 2 réacteurs.*

PF **CONFIGURATION AILES HORIZONTALES** ..... **MAINTENUE**  
*Maintenir les ailes horizontales à l'aide du gauchissement aussi longtemps que possible.*

PF **CONTROLE DIRECTIONNEL** ..... **MAINTENU**  
*Maintenir l'avion dans l'axe de la piste à l'aide des freins et de la direction aussi longtemps que possible.*

➤ **Deux trains principaux non verrouillés bas**

PNF **ENG MASTER 1 et 2** ..... **OFF**  
*Couper les réacteurs durant l'arrondi, avant l'impact.*

PF **ASSIETTE A L'IMPACT** ..... **≥ 6°**  
*Afin de poser en premier le fuselage arrière.*

AVION ARRETE

PNF **ENG 1 et 2 et APU FIRE** ..... **POUSSES**  
*Les pressions hydrauliques chutent rapidement après actions sur les B/P ENG 1 et 2 FIRE.*

PNF **Tous les AGENT ENG 1 et 2 et APU** ..... **DISH**  
**Lancer la check-list d'urgence "EVACUATION".**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>11G</b>  04 SEP 03
------------------------------------	---	-----------------------------

**ALIGNEMENT IR EN MODE ATT**

Si l'alignement IR est perdu, le mode navigation est inopérant et les drapeaux ATT (PFD) et HDG (ND) apparaissent.

Les informations d'attitude et de cap peuvent être récupérées en effectuant la procédure suivante.

Garder l'avion à un niveau et une vitesse constante pendant 30 secondes.

**SELECTEUR DE MODE IR . . . . . ATT**

*Le voyant ALIGN s'allume pendant 30 secondes. ATT MODE est affiché au panneau ADIRS (ou GNADIRS).*

**LIGNE DE VOL . . . . . MAINTENUE**

**VITESSE CONSTANTE . . . . . MAINTENUE**

*L'avion doit rester en palier à vitesse constante pendant 30 secondes.*

**SELECTEUR DISPLAY SYS . . . . . SYSTEME AFFECTE**

*Le message ATT MODE apparaît dans la fenêtre ADIRS.*

**SELECTEUR DISPLAY DATA . . . . . HDG**

➤ **INITIALISATION PAR LE MCDU**

(possible si FMGC THALES installé)

**DATA . . . . . PRESSE**

*Après avoir pressé la touche DATA du MCDU, la page DATA INDEX est affichée.*

**IRS MONITOR . . . . . PRESSE**

*Après avoir pressé la touche 2L du MCDU, la page IRS MONITOR est affichée.*

**CAP MAGNETIQUE AVION . . . . . INSERE**

*Insérer le cap magnétique dans le champ SET HDG (touche 5R).*

➤ **INITIALISATION PAR LE PANNEAU ADIRS (OU GNADIRS) :**

- Avions équipés de CDU avec un "H" sur la touche 5 :

**TOUCHE H . . . . . PRESSE**

*Indicateur degrés, point décimal, voyants ENT et CLR s'allument.*

**CAP MAGNETIQUE AVION . . . . . INSERE**

*Insérer le cap magnétique à l'aide du clavier.  
(voir exemple ci-dessous)*

- Avions équipés de CDU sans "H" sur la touche 5 :

**CAP MAGNETIQUE AVION . . . . . INSERE**

*Insérer le cap magnétique à l'aide du clavier.*

**Exemple :** pour insérer 320°, taper 3,2,0,0 puis presser la touche ENT.

*Le cap apparaît sur le ND correspondant.*

*"HDG - ATT MODE" apparaît dans la fenêtre.*

*Le cap magnétique ND doit être comparé régulièrement avec celui du compas de secours.*

**PANNE DES 3 ADR**

Cette check-list n'apparaît pas à l'ECAM où seules les ADR sont signalées FAULT par groupe de deux.

**ADR 1 + 2 + 3** ..... **OFF**  
*Ne pas effectuer les actions ECAM AIR DATA SWTG et ATC, sans effet dans ce cas.*

**ANEMOMETRE ET ALTI-SECOURS (ISIS si installé)** ..... **UTILISES**  
**PRESSURISATION** ..... **REGLEE MANUELLEMENT**  
*La pressurisation cabine doit être réglée manuellement :*  
- **MODE SEL** ..... **MAN**  
- **MAN V/S CTL** ..... **COMME NECESSAIRE**  
*Pour les détails voir procédure développée CAB PR SYS 1 + 2 FAULT.*

**F/CTL ALTN LAW (PROT LOST)**

L'alarme décrochage est perdue.

**VITESSE MAX.** ..... **320/82**

Correspondance IAS/MACH pour M = 0.82 en fonction du niveau de vol :

<b>FL</b>	390	370	350	330	310	290	≤ 280
<b>Vit. maxi</b>	252	265	278	290	305	315	320

**Note :** Ne pas pénétrer en espace RVSM (voir TU 03.03.34.xx).

APPROCHE

**TRAIN** ..... **SORTI PAR GRAVITE**

Voir procédure non ECAM "sortie du train par gravité".

**WHEN L/G DOWN : DIRECT LAW**

APPROCHE FINALE

**MAN V/S CTL** ..... **MAXI UP**

	<b>STATUS</b>
<b>MAX SPEED</b> ..... <b>320/82</b>	INOP SYS
<b>RUD WITH CARE ABV 160 KT</b>	F/CTL PROT
<b>APPR PROC :</b>	WINDSHEAR DET
<b>WHEN L/G DN : DIRECT LAW</b>	GPWS
- <b>FOR LDG</b> ..... <b>USE FLAP 3</b>	ADR 1 + 2 + 3
- <b>GPWS LDG FLAP 3</b> ..... <b>ON</b>	AP 1 + 2
- <b>APPR SPD</b> ..... <b>VREF + 10 KT</b>	A/THR
<b>CAT 1 ONLY</b>	RUD TRV LIM 1 + 2
➤ <b>DURING FINAL APPR</b>	CAB PR 1 + 2
- <b>V/S CTL</b> ..... <b>FULL UP</b>	
- <b>LDG DIST PROC</b> ..... <b>APPLY</b>	

**Autres équipements perdus :**

- ATA 27 : Rétraction automatique des volets à 210 kt,
- ATA 29 : Extension automatique de la RAT,
- ATA 32 : Système de rentrée du train, et d'orientation roues avants.
- ATA 34 : Report d'altitude transpondeurs ATC, TCAS.

**Vérifier que la ΔP est à zéro avant d'ouvrir les portes.**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>12G</b> 15 APR 04
------------------------------------	---	-------------------------

**ADR CHECK PROC**

**Utiliser cette procédure :**

- **A la suite d'une alarme ECAM F/CTL ADR DISAGREE**, s'il y a un écart de vitesse (>16kt) entre les 2 ADR restantes.
- **En cas d'informations de vitesse ou d'altitude douteuses.**

**ADR EN DEFAUT .....DETERMINEE(S), OFF**

*Pour déterminer la ou les ADR en défaut :*

- *se référer aux TABLEAUX de la procédure anormale non ECAM "VOL AVEC IAS DOUTEUSE", qui donne pour la phase de vol la correspondance vitesse / assiette / N1 et comparer cette vitesse avec celles des ADR 1,2,3 et de l'anémomètre de secours, ou*
- *en croisière, utiliser la procédure normale, utilisation particulière, "VOL EN ATMOSPHERE TURBULENTE" (QRH 27, ou TU 02.03.30.XX) pour avoir la correspondance vitesse recommandée / FL / N1,*
- *s'aider de la vitesse sol et des variations vitesse / altitude GPS.*
- *prendre en compte les autres alarmes ECAM (panne réchauffage sondes...).*

*Si l'ADR en défaut ne peut pas être aisément déterminée, appliquer la procédure anormale non ECAM "VOL AVEC IAS DOUTEUSE".*

**Note :** *Ne pas pénétrer en espace RVSM, sans 2 ADR RVSM valides (voir MEMENTO du RCT), ou en cas d'écart d'altitude entre les PFD (voir TU 03.03.34.xx).*

**VOL AVEC IAS DOUTEUSE**

➤ **CONDUITE DU VOL AFFECTEE DANGEREUSEMENT**

Effectuer les actions immédiates suivantes :

**AP/FD** ..... **OFF**

**A/THR** ..... **OFF**

**VOLETS** ..... **MAINTENIR LA CONF. ACTUELLE**

*En cas de remise des gaz, si le défaut a été détecté en CONF FULL, sélectionner la CONF 3.*

**SPEED BRAKES** ..... **VERIFIES RETRACTES**

**TRAIN** ..... **RENTRE**

Prendre immédiatement l'assiette longitudinale et la poussée suivante :

- Si la panne survient avant la réduction de poussée :

**MANETTES DE POUSSEE** ..... **TOGA**

**ASSIETTE** ..... **15°**

- Si la panne survient après la réduction de poussée :

**MANETTES DE POUSSEE** ..... **CLB**

- ◆ Au dessous du FL 100

**ASSIETTE** ..... **10°**

- ◆ Au dessus du FL 100

**ASSIETTE** ..... **5°**

**SI ALTERNATE LAW activée, respecter les alarmes décrochage.**

A basse altitude, des variations de vitesse sol et de hauteur radio sonde peuvent fournir des informations utilisables à court terme.

Si l'information d'altitude est affectée, le FPV n'est pas fiable. Ne pas l'utiliser.

Dans ce cas, les variations d'altitude GPS, peuvent être une aide utilisable pour le vol en palier. De même, l'altitude donnée par l'ATC ne sera pas fiable.

Dans les autres cas, si l'information d'altitude n'est pas affectée, le FPV est utilisable pour suivre une trajectoire de vol.

➤ **LORSQUE LA TRAJECTOIRE EST STABILISEE, OU NON AFFECTEE DANGEREUSEMENT**

**PROBE / WINDOW HEAT** ..... **ON**

**ATTITUDE / POUSSEE** ..... **AJUSTEES**

*Ajuster l'assiette  $\theta$  et le N1 en fonction des TABLEAUX ci-après, correspondants à la phase de vol et au type avion.*

**ADR CHECK PROCEDURE** ..... **APPLIQUEE**

*Déterminer la ou les ADR en défaut selon la procédure (page 12 G) :  
ADR CHECK PROC.*



- Si ADR en défaut non identifiée(s)

**ATTITUDE / POUSSEE ..... AJUSTEES**

*Dans le cas extrême où les ADR en défaut ne peuvent pas être identifiées, et que toutes les indications anémométriques demeurent douteuses, effectuer les ajustements assiette / N1 pour chaque phase de vol, jusqu'à l'atterrissage. On peut s'aider de la vitesse sol et des variations de vitesse/ altitude GPS.*

**Note :** Dans le cas du **décollage**, une fois la procédure ADR CHECK PROC terminée :

- En cas de retour immédiat sur l'aéroport de départ :  
Se référer aux tableaux APPROCHE et APPROCHE FINALE.

- Si le vol est poursuivi :

**VOLETS ..... RENTRES**

**MANETTES DE POUSSEE ..... AVANCEES**

*Une forte augmentation de poussée n'est pas recommandée.*

*Effectuer ces actions jusqu'à la configuration lisse, puis établir la montée initiale selon le tableau MONTEE*

**ATTENTION**

*Si la défaillance est due à l'endommagement du radôme, la traînée sera plus importante. En conséquence, le N1 devra être augmenté de 5 % (le Fuel Flow augmentera d'environ 27 %).*

DECOLLAGE								
			$\theta^\circ$	N1	Remarques			
<b>Avant la réduction de poussée</b>			15°	TOGA	Conservé au moins jusqu'à la réduction de poussée.			
<b>Après la réduction de poussée</b>			10°	CL	Jusqu'à l'altitude de sécurité, ou à l'altitude du circuit d'attente.			
<b>Au dessus de l'altitude de sécurité :</b>								
Stabiliser l'avion en palier en ajustant l'assiette aux valeurs indiquées.								
Config.	Vitesse	FPA	Masse > 70 t		50 t ≤ M ≤ 70 t		Masse < 50 t	
			$\theta^\circ$	N1 %	$\theta^\circ$	N1 %	$\theta^\circ$	N1 %
CONF 3	F	0	7.0	72	7.0	63	7.0	53
CONF 2	F	0	9.0	71	9.0	63	9.0	53
CONF 1+F	S	0	4.0	69	4.0	61	4.0	52
CONF 1	S	0	9.0	69	7.5	61	7.5	51
CONF 0	Gr. Dot	0	6.0	67	5.0	59	5.0	50
<b>Note 1 :</b> Ces valeurs moyennes permettent de couvrir une grande plage de masse. Le N1 affiché pour maintenir le niveau peut être légèrement différent.								
<b>Note 2 :</b> Surveiller sur l'E/WD une éventuelle rétraction automatique des volets à 210 kt.								



<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>13D</b> 15 APR 04
------------------------------------	---	-------------------------

<b>MONTEE</b>				
<b>MANETTES DE POUSSEE ..... CLIMB</b>				
<b>FL</b>	<b>Vitesse (kt)</b>		<b>Assiette <math>\theta^\circ</math></b>	
	<b>A320-100</b>	<b>A320-200</b>	<b>Masse &gt; 45 t</b>	<b>Masse <math>\leq</math> 45 t</b>
FL < 50	250		11,0	15,0
50 < FL < 100	250		10,0	13,0
100 < FL < 150	250		9,0	10,0
150 < FL < 200	250		7,5	9,0
200 < FL < 250	267	275	5,0	5,0
250 < FL < 300	267	275	4,0	4,0
FL > 300	267 / M 0.76	275 / M 0.76	3,5	3,5

*Ces vitesses correspondent aux vitesses en turbulences.*

<b>CROISIERE</b>					
<b>ASSIETTE / POUSSEE ..... AJUSTEES</b>					
<i>Utiliser le tableau ci-dessous. Si le temps le permet, prendre le tableau de la procédure VOL EN ATMOSPHERE TURBULENTE (QRH 27, ou TU 02.03.30.XX) et ajuster l'assiette pour maintenir le niveau de vol.</i>					
<b>FL</b>	<b>Vitesse (kt)</b>		<b>Assiette <math>\theta^\circ</math></b>		
	<b>A320-100</b>	<b>A320-200</b>	<b>Masse &gt; 75 t</b>	<b>55 <math>\leq</math> M <math>\leq</math> 75 t</b>	<b>Masse &lt; 55 t</b>
FL < 200	250		4,5	3,0	1,5
200 < FL < 320	267	275	3,0	2,0	1,0
FL > 320	M 0.76		3,0	2,5	1,5

*Ces vitesses correspondent aux vitesses en turbulences.*

<b>DESCENTE</b>					
<b>MANETTES DE POUSSEE ..... IDLE</b>					
<b>ASSIETTE ..... AJUSTEE</b>					
<b>FL</b>	<b>Vitesse (kt)</b>		<b>Assiette <math>\theta^\circ</math></b>		
	<b>A320-100</b>	<b>A320-200</b>	<b>Masse &gt; 55 t</b>	<b>45 <math>\leq</math> M <math>\leq</math> 55 t</b>	<b>Masse &lt; 45 t</b>
FL > 350	M 0.76		- 0,5	- 1,5	- 3,0
320 < FL < 350	M 0.76		- 2,0	- 3,0	- 4,0
320 < FL < 200	267	275	- 1,5	- 2,5	- 3,5
FL < 200	250		- 0,5	- 1,5	- 3,0

*Ces vitesses correspondent aux vitesses en turbulences.*



<b>APPROCHE</b>									
Les approches initiale et intermédiaire, entre GREEN DOT (configuration lisse), et la configuration d'atterrissage (CONF 3 ou FULL), sont effectuées <b>en paliers</b> .									
<b>ASSIETTE / POUSSEE. .... AJUSTEES</b>									
<i>Chaque changement de configuration se fait à partir d'un préaffichage stabilisé. Une fois la nouvelle configuration atteinte, utiliser les préaffichages correspondants à celle-ci.</i>									
Configura- tion	Vitesse	FPA	Masse > 70 t		50 ≤ M ≤ 70 t		Masse < 50 t		
			θ°	N1 %	θ°	N1 %	θ°	N1 %	
Train rentré	0	Green Dot	0	6,0	67	5,0	59	5,0	50
	1	S	0	9,0	69	7,5	61	7,5	51
	1 + F	S	0	4,0	69	4,0	61	4,0	52
	2	F	0	9,0	71	9,0	63	9,0	53
Train sorti	3	F	0	8,5	77	8,0	68	8,0	57
	FULL	VREF+10	0	7,0	80	7,0	71	6,0	59
<b>Note :</b> Ces valeurs moyennes de N1 permettent de couvrir une grande plage de masse. Le N1 affiché pour maintenir le niveau peut être légèrement différent.									

<b>APPROCHE FINALE</b>									
<b>ASSIETTE / POUSSEE. .... AJUSTEES</b>									
<b>APPROCHE FINALE SELON UNE PENTE DE - 3°</b>									
Configura- tion	Vitesse	FPA	Masse > 70 t		50 ≤ M ≤ 70 t		Masse < 50 t		
			θ°	N1 %	θ°	N1 %	θ°	N1 %	
Train sorti	3	VLS +10	- 3°	5,0	59	5,0	52	5,0	44
	FULL	VREF+10		4,0	64	4,0	57	3,0	47
<b>Note :</b> Ces valeurs moyennes de N1 permettent de couvrir une grande plage de masse. Le N1 affiché pour maintenir le niveau peut être légèrement différent.									



**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>15G</b>  04 SEP 03
------------------------------------	---	-----------------------------

**DOUBLE PANNE AIR ENG 1 et 2 BLEED**

**Note :** Lorsque les 2 ENG BLEED sont en panne, le taux de montée de la cabine peut être réduit en fermant les FWD ISOL VALVES (si installées) si le chargement le permet.

**ATTENTION**

Ne pas appliquer la procédure suivante si l'ENG 1 BLEED a été perdu suite à :

- AIR ENG 1 BLEED LEAK, ou
- AIR L WING LEAK, ou
- ENG 1 FIRE, ou
- ENG 1 START VALVE FAUT avec START VALVE 1 NOT CLOSED.

**NIVEAU DE VOL MAXI ..... FL 200**  
**APU (si disponible) ..... DEMARRE**

Lorsque FL ≤ 200 :

➤ Si panne ENG 2 BLEED suite à :

- AIR ENG 2 BLEED LEAK, ou
- AIR R WING LEAK, ou
- ENG 2 FIRE, ou
- ENG 2 START VALVE FAULT avec START VALVE 2 NOT CLOSED :

**AIR X BLEED ..... SHUT**

**PACK 2 (si FL > 150) ..... OFF**  
*Seulement si le pack 1 est disponible.*  
*Remettre le PACK sur ON lorsque FL ≤ 150.*

**WING ANTI ICE ..... OFF**  
**APU BLEED ..... ON**  
**EVITER LES CONDITIONS GIVRANTES.**

**GLACE DU POSTE CRIQUEE**

**NIVEAU MAX. ....230**

*Le vol est limité au niveau 230 afin d'obtenir une  $\Delta P$  de 5 PSI, sans avoir une altitude cabine excessive et sans générer l'alarme "CAB PR EXCESS CAB ALT".*

**CABIN PRESS MODE SEL. ....MAN**

**MAN V/S CTL ..... UP / DN COMME NECESSAIRE**

*Maintenir une  $\Delta P$  de 5 PSI manuellement en affichant l'altitude cabine correspondant au tableau suivant :*

<b><math>\Delta P = 5 PSI</math></b>	<b>FL</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>230</b>
	Altitude cabine (ft)	0	3 000	6 000	8 000

**AU DEBUT DE LA DESCENTE FINALE**

**CABIN PRESS MODE SEL. ....AUTO**

**ARCS ELECTRIQUES SUR UNE GLACE DU POSTE**

En cas d'arc électrique sur une glace, tirer le disjoncteur du système de réchauffage de cette dernière :

**Disjoncteur ANTI ICE L WSHLD (AF 10 au 123 VU) ..... TIRE**

**OU**

**Disjoncteur ANTI ICE R WSHLD (AF 03 au 123 VU) ..... TIRE**

**OU**

**Disjoncteur ANTI ICE WINDOWS L (X 14 au 122 VU) ..... TIRE**

**OU**

**Disjoncteur ANTI ICE WINDOWS R (W 14 au 122 VU) ..... TIRE**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>16G</b>  04 SEP 03
------------------------------------	---	-----------------------------

<b>FEU TUYERE</b>
-------------------

**ATTENTION** \_\_\_\_\_

*Les produits contenus dans les extincteurs de piste peuvent être très corrosifs pour le réacteur. Leur utilisation ne doit être envisagée qu'après avoir effectué la check-list ci-dessous.*

**ENG MAN START CONCERNE ..... VERIFIE OFF**  
**ENG MASTER CONCERNE ..... OFF**

**ATTENTION** \_\_\_\_\_

*Ne pas actionner le coupe-feu. Le FADEC ne serait plus alimenté empêchant la surveillance et le déroulement normal des séquences réacteur.*

**PRESSION AIR ..... ETABLIE**  
*Pour permettre la ventilation du réacteur affecté, alimenter le réacteur en air à partir de l'APU, de la BLEED de l'autre réacteur, ou d'un groupe à air (si rapidement disponible).*

**SELECTEUR ENG MODE ..... CRANK**  
**ENG MAN START CONCERNE ..... ON**  
*La vanne de démarrage s'ouvre automatiquement quand N2 < 20 %.*

➤ Quand le feu est arrêté

**ENG MAN START CONCERNE ..... OFF**  
**SELECTEUR ENG MODE ..... NORM**

Une action de maintenance est nécessaire.

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>16D</b> 02 SEP 04
------------------------------------	---	-------------------------

**POMPAGE REACTEUR**

- Au sol :  
**ENG MASTER CONCERNE..... OFF**
- En vol :  
**MANETTE DE POUSSEE CONCERNEE.....0**  
**PARAMETRES REACTEUR CONCERNE..... VERIFIES**
- Si paramètres anormaux  
**ENG MASTER CONCERNE ..... OFF**

**ENG 1(2) SHUT DOWN**

*La check-list "ENG 1 (2) SHUT DOWN" apparaît après la sélection sur OFF de l'ENG MASTER.  
Un redémarrage réacteur ne peut être envisagé qu'en cas d'absolue nécessité.*

- Si paramètres normaux  
**ENG ANTI-ICE CONCERNE ..... ON**  
**WING ANTI-ICE..... ON**  
*Ces deux actions permettent d'augmenter les seuils d'apparition du pompage. L'EGT augmentera.*  
**MANETTE DE POUSSEE ..... AVANCEE LENTEMENT**
- ◆ Pompage réapparaît  
**MANETTE DE POUSSEE..... EN REDUCTION**  
*Réduire la poussée et maintenir le réacteur sous le seuil de pompage.*
- ◆ Pompage ne réapparaît pas  
*Utiliser le réacteur normalement.*

Tout pompage réacteur doit être inscrit sur l'ATL pour une action de maintenance.

**RALLUMAGE REACTEUR EN VOL**

**ALTITUDE** ..... < 27 500 ft  
*Voir domaine de rallumage ci-après.*

**ENG MASTER CONCERNE** ..... **OFF**

**MANETTE DE POUSSEE CONCERNEE** ..... **VERIFIEE 0**

**ENG MAN START CONCERNE** ..... **OFF**  
*L'utilisation de la séquence automatique est recommandée en vol.  
 Contrairement à la séquence de démarrage automatique au sol, c'est l'équipage qui doit intervenir en cas de démarrage anormal.*

**SELECTEUR ENG MODE** ..... **IGN/START**

**SELECTEUR AIR X BLEED** ..... **OPEN**  
*En dehors de la plage de rallumage en moulinet, le FADEC ouvrira la vanne de démarrage.*

**WING ANTI-ICE (si rallumage assisté)** ..... **OFF**

**ENG MASTER CONCERNE** ..... **ON**  
*L'allumage doit s'effectuer dans les 30 secondes après la montée du FUEL FLOW.  
 Surveiller le N2. En cas de doute sur le rallumage déplacer la manette et vérifier la réponse du réacteur.*

**PARAMETRES MOTEUR (N2, EGT)** ..... **VERIFIES**  
*Ne pas tenir compte des alarmes ENG 1(2) START FAULT et ENG 1(2) ENG STALL si les paramètres réacteur sont normaux.*

➤ Lorsque le ralenti est atteint

**SELECTEUR ENG MODE** ..... **NORM**

**SELECTEUR AIR X BLEED** ..... **AUTO**

**FUEL X FEED** ..... **OFF ETEINT**

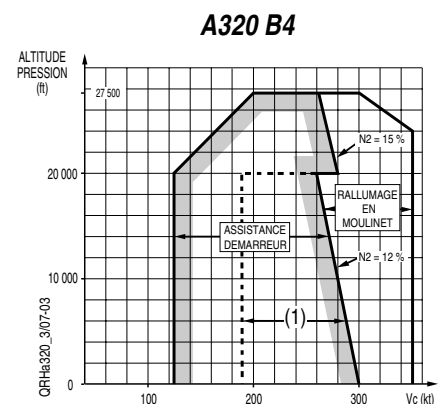
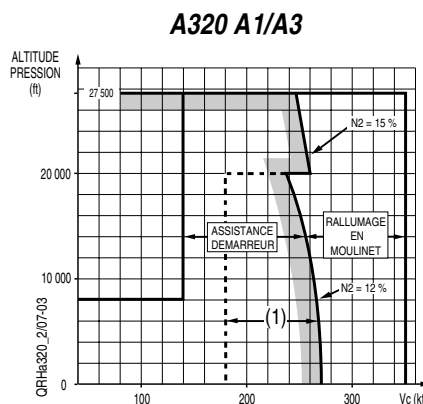
**SYSTEMES** ..... **RESTAURES**

**SELECTEUR DE MODE TCAS** ..... **TA/RA**

➤ En l'absence de rallumage

**ENG MASTER CONCERNE** ..... **OFF**  
*Attendre 30 secondes avant d'effectuer une nouvelle tentative afin de ventiler le réacteur.*

Domaine de rallumage :



(1) En moulinet à condition que le N2 n'ait pas chuté en dessous de 12 %.

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>17D</b>  15 APR 04
------------------------------------	---	-----------------------------

**VIBRATIONS REACTEUR ELEVEES**

L'“**advisory**” ECAM (N1 > 6 unités, N2 > 4,3 unités), constitue le symptôme principal incitant l'équipage à suivre l'évolution des paramètres réacteur et à les comparer avec ceux de l'autre réacteur.

A partir de 3 unités le “**monitoring**” de la maintenance déclenche une surveillance particulière du réacteur, par celle-ci.

**ATTENTION** \_\_\_\_\_

*Une détection vibration seule n'implique pas la coupure du réacteur.*

**Note 1 :** *les vibrations élevées réacteur peuvent être accompagnées de fumées poste et cabine et (ou) d'odeurs de brûlé. Ceci est dû au frottement des bouts d'ailettes compresseur avec l'abradable.*

**Note 2 :** *les vibrations élevées N1 sont généralement accompagnées de vibrations cellule, ce qui n'est pas forcément le cas lors de vibrations élevées N2.*

➤ Sans conditions givrantes :

**PARAMETRES REACTEURS ..... VERIFIES**

- Si augmentation rapide des vibrations au-dessus de “ l'advisory” lorsque les conditions de vol le permettent :

**MANETTE DE PUSSEE CONCERNEE .....VERS REDUIT**

➤ En conditions givrantes :

**A/THR.....DESENGAGEE**

**ANTI ICE ENG 1(2).....VERIFIE**

*Si l'antigivrage n'est pas encore en fonction, placer une seule manette de poussée sur ralenti pour sélectionner le B/P ANTI ICE ENG correspondant sur ON, puis réafficher la poussée comme nécessaire. Après un intervalle d'environ 30 secondes répéter ces opérations sur l'autre réacteur.*

**MANETTE DE PUSSEE (UNE A LA FOIS)..... PUSSEE AUGMENTEE**

**Note 3 :** *Si possible, il est recommandé de couper le réacteur après l'atterrissage (pour le roulage) si des vibrations dépassant le niveau de “ l'advisory” ont été détectées durant le vol.*

**AMERRISSAGE**

**PREPARATION**

**MESSAGE DETRESSE** ..... **TRANSMIS**  
**TRANSPONDEUR** ..... **A 7700**  
**PA** .....  
**“ICI LE POSTE DE PILOTAGE, LE CHEF DE CABINE EST DEMANDE AU POSTE”**  
**CONSIGNES PASSAGERS** ..... **ON**  
**LDG ELEV** ..... **REGLE**  
**ALTIMETRES** ..... **--- HPA, COMPARES**  
*Les items des check-lists “APPROCHE” et “AVANT ATERRISSAGE”  
 sont inclus dans cette procédure.*  
**CARBURANT** ..... **CONSOMME AU MAXIMUM**  
**GPWS SYS** ..... **OFF**  
**GPWS TERR** ..... **OFF**

**APPROCHE**

**TRAIN** ..... **RENTRE**  
 ➤ Réacteurs en fonctionnement :  
**VOLETS** ..... **FULL**  
 ➤ Réacteurs arrêtés :  
 Utiliser la direction avec précaution.  
**VOLETS** ..... **CONF 3**  
**IAS MINI POUR LA RAT** ..... **140 kt**  
**SELECTEUR ENG MODE** ..... **NORM**  
**GILETS, HARNAIS, CEINTURES** ..... **EN PLACE**  
**RAPPORT C/C** ..... **OBTENU**  
**EMER EXIT LT** ..... **ON**

**AVANT AMERRISSAGE**

**CABIN PRESS MODE SEL** ..... **VERIFIE AUTO**  
**ENG 1 et 2 BLEED** ..... **OFF**  
**APU BLEED** ..... **OFF**  
**B/P DITCHING** ..... **ON**

Une minute avant l'amerrissage :  
**ANNONCE (au Public Address)** ..... **“TOUCHE DANS UNE MINUTE”**

**JUSTE AVANT L'AMERRISSAGE**

**ENG MASTER 1 et 2** ..... **OFF**

**APRES L'AMERRISSAGE**

**Lancer la check-list d'urgence “EVACUATION”.**  
*Après l'impact, les portes arrières restent pendant au moins  
 7 minutes au-dessus du niveau de flottaison.*  
**VOYANT ELT ON (si installé)** ..... **ALLUME**



**ATTERRISSAGE FORCE**

PREPARATION

**MESSAGE DETRESSE..... TRANSMIS**  
**TRANSPONDEUR.....7700**  
**PA .....**  
**“ICI LE POSTE DE PILOTAGE, LE CHEF DE CABINE EST DEMANDE AU POSTE”**  
**CONSIGNES PASSAGERS ..... ON**  
**OXYGENE EQUIPAGE ..... OFF**  
**LDG ELEV..... REGLE**  
**ALTIMETRES ..... --- HPA, COMPARES**  
*Les items des check-lists “APPROCHE” et “AVANT ATTERRISSAGE”  
sont inclus dans cette procédure.*  
**CARBURANT ..... CONSOMME AU MAXIMUM, SI POSSIBLE**  
**GPWS SYS ..... OFF**  
**GPWS TERR ..... OFF**

APPROCHE

**RAM AIR ..... ON**  
**➤ Réacteurs en fonctionnement**  
**TRAIN ..... SORTI**  
**VOLETS ..... FULL**  
**➤ Réacteurs arrêtés**  
**Utiliser la direction avec précaution.**  
**VOLETS ..... CONF 3**  
**TRAIN ..... SORTI PAR GRAVITE**  
*Appliquer la procédure “SORTIE DU TRAIN PAR GRAVITE”.*  
**IAS MINI POUR LA RAT ..... 140 kt**  
**SPOILERS SOL..... ARM**  
**SELECTEUR ENG MODE..... NORM**  
**GILETS, HARNAIS, CEINTURES..... EN PLACE**  
**RAPPORT C/C ..... OBTENU**  
**EMER EXIT LT ..... ON**  
**GALLEY (ou GALY & CAB)..... OFF**  
**COMMERCIAL (si installé)..... OFF**

AVANT ATTERRISSAGE

Une minute avant l'impact :  
**ANNONCE AU PUBLIC ADDRESS ..... “TOUCHE DANS UNE MINUTE”**

JUSTE AVANT ATTERRISSAGE

**ENG MASTER 1 et 2..... OFF**

APRES L'ATTERRISSAGE

**Lancer la check-list d'urgence “EVACUATION”**  
**VOYANT ELT ON (si installé) ..... ALLUME**

**ATTERRISSAGE EN SURCHARGE**

**CONFIG D'ATTERRISSAGE..... DETERMINEE**

*La CONF FULL est préférable. Si M > masse limite inscrite dans le tableau ci-après (calculé avec PACKS OFF) effectuer une approche en CONF 3 et en cas de remise de gaz sélectionner directement les volets en position 1 + F.*

*\* Pente sol valable vent nul ou vent debout (si vent arrière cf. chap. 04).*

**A320 A1 M (t) pour APPR CONF FULL et Rdg conf 3 (pente sol \* 2,5 %)**

OAT (°C)	Zp (ft)					
	-1000	0	1000	2000	3000	4000
≤ 10	77,0	77,0	75,3	73,7	72,0	70,4
14	77,0	77,0	75,3	73,6	71,9	70,3
18	76,9	76,9	75,2	73,5	71,9	70,2
22	76,8	76,8	75,1	73,4	71,8	70,2
26	76,8	76,7	75,0	73,4	70,7	68,0
30	76,7	76,6	73,9	71,2	68,5	65,8
34	75,4	74,4	71,7	69,0	66,3	<b>63,7</b>
38	73,0	72,1	69,4	66,8	<b>64,2</b>	<b>61,6</b>
42	70,5	69,8	67,1	<b>64,5</b>	<b>62,0</b>	<b>59,6</b>
46	68,1	67,5	64,9	<b>62,4</b>	<b>59,9</b>	<b>57,6</b>

**A320 A3 M (t) pour APPR CONF FULL et Rdg conf 3 (pente sol \* 2,5 %)**

OAT (°C)	Zp (ft)					
	-1000	0	1000	2000	3000	4000
≤ 10	82,2	81,4	79,6	77,7	76,5	75,2
14	82,1	81,4	79,5	77,7	76,4	75,1
18	82,1	81,3	79,4	77,6	76,3	75,0
22	82,0	81,2	79,4	77,5	76,2	75,0
26	81,9	81,1	79,3	77,4	75,2	73,0
30	81,8	81,0	78,1	75,4	73,1	71,0
34	80,6	78,8	76,0	73,3	71,1	68,9
38	78,3	76,5	73,8	71,2	69,0	66,9
42	76,0	74,2	71,6	69,0	66,9	64,8
46	73,8	71,8	69,1	66,6	64,6	<b>62,7</b>

*Masses avions > 70 t sur A320, la vitesse "S" est supérieure à la VFE CONF 2 (200 kt). Sélectionner au FCU une vitesse inférieure à 200 kt avant de positionner les volets en 2.*

*Lorsque la CONF 2 est établie on peut utiliser à nouveau la vitesse managée.*

**Note :** Les cases noires indiquent les masses inférieures ou égales à la MLW.



**A320 B4** M (t) pour APPR CONF FULL et Rdg conf 3 (pente sol \* 2,5 %)

OAT (°C)	Zp (ft)					
	-1000	0	1000	2000	3000	4000
≤ 10	83,1	82,6	81,5	80,4	80,6	80,8
14	83,0	82,5	81,4	80,3	80,5	80,7
18	83,0	82,4	81,3	80,2	80,4	80,6
22	82,9	82,3	81,2	80,1	80,3	80,5
26	82,7	82,2	81,1	80,0	80,2	80,4
30	82,6	82,1	81,0	79,9	80,2	79,5
34	82,5	82,0	80,9	79,9	80,1	76,6
38	82,4	81,9	80,8	79,8	77,2	73,8
42	82,4	81,9	80,8	78,1	74,2	71,0
46	82,2	80,0	77,3	74,5	71,1	68,1

Masses avions > 70 t sur A320, la vitesse "S" est supérieure à la VFE CONF 2 (200 kt). Sélectionner au FCU une vitesse inférieure à 200 kt avant de positionner les volets en 2.

Lorsque la CONF 2 est établie on peut utiliser à nouveau la vitesse managée.

**Note :** Les cases noires indiquent les masses inférieures ou égales à la MLW.

**DISTANCE D'ATERRISSAGE ..... VERIFIEE**

**PACK 1 et 2 ..... OFF OU ALIMENTES PAR APU**

*Afin d'améliorer la poussée disponible en cas de remise des gaz (cf.TU 02.03.60.0X).*

**GPWS LDG FLAP 3 (si CONF 3 utilisée) ..... ON**

*Le message "GPWS FLAP 3" apparaît à l'ECAM.  
Le MEMO LDG prend en compte la CONF 3.*

EN APPROCHE FINALE

**VITESSE CIBLE ..... VLS**

*Réduire la vitesse afin d'atteindre VLS au seuil de piste.  
L'atterrissage doit être le plus doux possible (vario maxi 360 ft/mn)  
Ne pas effectuer d'atterrissage automatique.*

APRES LE TOUCHER DES TRAINS PRINCIPAUX

**POUSSEE REVERSE ..... UTILISEE AU MAXIMUM**

APRES LE TOUCHER DES ROUES DU TRAIN AVANT

**FREINS ..... APPLIQUES**

*Le freinage maximum peut être appliqué après le toucher des roues avant. Mais si la longueur d'atterrissage le permet, réduire la pression ou le temps d'application des freins pour bénéficier de toute la longueur de la piste.*

APRES ATERRISSAGE

**BRK FAN (si installés) ..... ON**

*Se préparer au dégonflage des pneumatiques si la température des freins atteint 800°C.*

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>20G</b>  04 SEP 03
------------------------------------	---	-----------------------------

**PENETRATION DANS UN NUAGE DE CENDRES VOLCANIQUES**
**SORTIR LE PLUS VITE POSSIBLE DU NUAGE**

**ATC** ..... **INFORME**  
**A/THR** ..... **OFF**  
**POUSSEE (si les conditions le permettent)** ..... **REDUITE**  
**MASQUES A OXYGENE PNT** ..... **UTILISES / 100 %**  
**LIAISON INTERPHONE** ..... **ETABLIE**  
**PNC** ..... **INFORME**  
**OXYGENE PASSAGERS** ..... **COMME NECESSAIRE**  
**ENG 1 et 2 ANTI ICE** ..... **ON**  
**WING ANTI ICE** ..... **ON**  
**PACK FLOW** ..... **HI**  
**APU** ..... **DEMARRE**  
**PARAMETRES REACTEURS** ..... **SURVEILLES**  
**INDICATIONS DE VITESSE** ..... **SURVEILLEES**

*Au besoin se reporter à la procédure "VOL AVEC IAS DOUTEUSE".*

---

**ATTENTION**

*En cas d'extinction des 2 réacteurs et de perte des indications de vitesse, l'assiette permettant d'obtenir la vitesse optimale de rallumage est de :*

- . **A320 A1/A3** : - 2,5° (ajouter 1° par tranche 10 t au-dessus de 50 t),*
- . **A320 B4** : - 4,5° (ajouter 1° par tranche 10 t au-dessus de 50 t).*

*En cas d'extinction réacteur(s), avant de redémarrer, placer le B/P WING ANTI ICE sur OFF.*

---

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>20D</b>  04 SEP 03
------------------------------------	---	-----------------------------

**BOMBE A BORD**

**Si POSSIBLE ATERRIR ET DEBARQUER IMMEDIATEMENT**

- PHASE DE VOL ( si montée) . . . . . SUSPENDUE - PALIER**  
**CABIN PRESS MODE SEL. . . . . MAN**  
**ALTITUDE CABINE. . . . . MAINTENUE**  
**PNC . . . . . INFORMES**  
**ATC / OPS COMPAGNIE . . . . . INFORMES**  
**BILAN CARBURANT . . . . . EFFECTUE**

*Faire un bilan carburant en considérant que la consommation de carburant avec le train sorti et les volets en CONF 1 est multipliée par 2,8 par rapport à la configuration lisse.*

- AEROPORT DE DEROUTEMENT . . . . . DETERMINE**  
**SELECTEUR SPEED DU FCU . . . . . TIRE ET TOURNE**

*Sélectionner la vitesse la mieux adaptée en prenant en compte le temps à destination, la consommation de carburant et le fait qu'une basse vitesse réduit les conséquences d'un éventuel dommage structural en cas d'explosion de la bombe.*

- DESCENTE A L'ALTITUDE ACTUELLE DE LA CABINE + 2500 FT ou MEA**  
**ou MOCA . . . . . INITIALISEE**

**EVITER LES MANOEUVRES BRUTALES**

- ALTITUDE CABINE . . . . . MAINTENUE**

A L'ALTITUDE CABINE + 2500 FT

- Δ P CABINE . . . . . MAINTENUE A 1 PSI**

**Avertir les PNC et les PAX de l'extinction des éclairages cabine puis:**

- GALLEY (ou GALY & CAB) . . . . . OFF**  
**COMMERCIAL (si installé). . . . . OFF**  
**VOLETS (si le carburant le permet) . . . . . AU MOINS CONF 1**

*Pour l'atterrissage, utiliser la configuration normale.*

- TRAIN (si le carburant le permet, sauf survol maritime) . . . . . SORTI**

DESCENTE

- Δ P CABINE . . . . . MAINTENUE A 1 PSI**

DURANT L'APPROCHE

- CABIN PRESS MODE SEL. . . . . AUTO**

AVION AU SOL ET ARRETE

- DEBARQUEMENT PAX . . . . . COMMENCE**

*Ne pas utiliser la porte cabine au voisinage de la bombe.  
 Ne recourir à une "EVACUATION " qu'en cas d'absolue nécessité.*

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Procédures urgence/secours</b>	<b>21G</b> 04 SEP 03
------------------------------------	---	-------------------------

**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>	<b>21D</b> 15 APR 04
<b>NOM</b>		

		<b>21</b>
<b>LISTE DES PROCEDURES ANORMALES COMPLEMENTAIRES</b>	<b>ANOMALIES ECAM</b>	<b>22</b>
<b>PROVISION OEB</b>	<b>PROVISION OEB</b>	<b>23</b>
<b>PROVISION OEB</b>	<b>PROVISION OEB</b>	<b>24</b>
<b>PROVISION OEB</b>	<b>PROVISION OEB</b>	<b>25</b>
<b>ADVISORY</b>	<b>ADVISORY</b>	<b>26</b>
<b>VOL EN ATMOSPHERE TURBULENTE</b>		<b>27</b>
<b>CONDUITE DU VOL OPTIMISE</b> <i>A320-100</i>	<b>CONDUITE DU VOL OPTIMISE</b> <i>A320-200 A1/A3</i>	<b>28</b>
<b>CONDUITE DU VOL OPTIMISE</b> <i>A320-200 B4</i>	<b>PLAFOND LR 1 GTR</b> <i>A320-100</i>	<b>29</b>
<b>PLAFOND LR 1 GTR</b> <i>A320-200 A1/A3</i>	<b>PLAFOND LR 1 GTR</b> <i>A320-200 B4</i>	<b>30</b>
<b>DETERMINATION DE VAPP EN CAS DE PANNE</b>	<b>TABLEAU DE CORRECTIONS APRES PANNE</b>	<b>31</b>
<b>DISTANCES D'ATTERRISSAGE</b> <i>A320-100</i>	<b>VITESSES</b> <i>A320-100</i>	<b>32</b>
<b>DISTANCES D'ATTERRISSAGE</b> <i>A320-200 A1/A3</i>	<b>VITESSES</b> <i>A320-200 A1/A3</i>	<b>33</b>
<b>DISTANCES D'ATTERRISSAGE</b> <i>A320-200 B4</i>	<b>VITESSES</b> <i>A320-200 B4</i>	<b>34</b>
<b>LIMITATIONS GENERALES</b>	<b>LIMITATIONS SYSTEMES</b>	<b>35</b>
<b>LIMITATIONS SYSTEMES (Suite)</b>	<b>APPROCHES CLASSIQUES</b> <b>AIDE MEMOIRE</b>	<b>36</b>
<b>APPROCHES DE PRECISION</b> <b>AIDE MEMOIRE</b>	<b>APPROCHES DE PRECISION</b> <b>EQUIPEMENTS NECESSAIRES</b>	<b>37</b>
<b>APPROCHES DE PRECISION</b> <b>MINIMA</b>	<b>GUIDES</b>	<b>38</b>
<b>GUIDES</b>	<b>GUIDES</b>	<b>39</b>
<b>GUIDES</b>	<b>GUIDES DEGIVRAGE</b>	<b>40</b>

**ATA 21 : PRESSURISATION**

- VOL NON PRESSURISE

**ATA 22 : FMGS**

- REDACTION RDC/ASR APRES ANOMALIE FMGC
- MODE INDEPENDANT
- MODE SINGLE
- DECOLLAGE SANS INSERTION DE V2
- SURVEILLANCE POSITION FMS (MESSAGES MCDU / ECAM)
- "MAP NOT AVAIL" SUR ND (AUTORESET / RESYNCHRONISATION FMGC)
- AUTORESETS SUCCESSIFS ENTRAINANT LA PANNE D'UN FMGC
- "MAP NOT AVAIL" SUR LES 2 ND
- DOUBLE PANNE FMGC
- AUTORESET EN APPROCHE
- PREDICTIONS / CALCULS FMGS ERRONES
- LVR MCT CLIGNOTANT AU FMA / EO CLR\* AU MCDU
- CAT3 DUAL EN STATUS INOP SYS
- MESSAGE MCDU "CHECK GW"
- ALARME AUTO FLT A/THR OFF AU SOL
- BLOCAGE 1 MCDU
- ANOMALIE PUSH TO LEVEL OFF AU FCU

**ATA 23 : COMMUNICATIONS**

- BLOCAGE RMP
- PANNE ACP 1 OU 2
- BUZZER INTEMPESTIF AU SOL
- RMP - ODEUR ET/OU FUMEE AU COCKPIT
- PANNE RADIO
- ALARME SONORE EVAC INTEMPESTIVE
- ALLUMAGE DU VOYANT "CAUT" SUR LE FAP

**ATA 24 : ELECTRICITE**

- RESET DES SYSTEMES

**ATA 25 : EQUIPEMENTS**

- VOYANT COCKPIT DOOR "FAULT"

**ATA 27 : COMMANDES DE VOL**

- ALARME "STALL"

**ATA 32 : TRAIN D'ATTERISSAGE**

- VOL TRAIN SORTI
- ANOMALIES DE FREINAGE
- AVION "TIRE" A GAUCHE / A DROITE AU ROULAGE

**ATA 34 : NAVIGATION**

- RMP : UTILISATION EN SECOURS DES ENSEMBLES DE RADIO-NAVIGATION
- ANOMALIES DE NAVIGATION EN ESPACE BRNAV
- CONSIGNES EN CAS DE PANNE OU DE TURBULENCE EN ESPACE RVSM
- PERTE TOTALE DE RADAR METEO EN VOL
- PANNE TRANSPONDEUR INTEMPESTIVE

**ATA 35 : OXYGENE**

- CIRCUIT OXYGENE CABINE

**ATA 70 : REACTEUR**

- DEMARRAGE MANUEL AU SOL
- DEMARRAGE AVEC GROUPE A AIR (ASU)
- DEMARRAGE A PARTIR D'UN SOUTIRAGE
- DEMARRAGE AVEC PRESSION APU < 20 PSI
- VENTILATION SECHE
- DEMARRAGE PAR OUVERTURE MANUELLE DE LA VANNE DE DEMARRAGE
- APPROCHE CAT 2 / CAT 3 MONOREACTEUR
- FUITE CARBURANT AU MAT DE DRAINAGE

**ATA 90 : DIVERS**

- ADVISORY
- COMPTE RENDU ANOMALIES
- MEMO ECAM INOPERANT



<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Anomalies ECAM</b>	<b>22D</b>  15 APR 04
------------------------------------	---	-----------------------------

Cette page liste les anomalies et les actions correctives concernant les C/L ECAM.

**AVIONICS SMOKE**

En cas d'alarme ECAM "AVIONICS SMOKE" appliquer la C/L non ECAM :  
SMOKE / AVNCS SMOKE.

**BRAKES HOT**

Si l'alarme apparaît durant le roulage à l'arrivée, attendre un délai d'au moins 5 minutes après l'atterrissage (ou au plus tard à l'entrée du parking) pour mettre les ventilateurs en fonctionnement. Néanmoins en cas de transit court, si les freins atteignent 500 °C, utiliser les ventilateurs sans attendre le délai de 5 minutes.

**ELEC ESS BUSES ON BAT (A320 A1/A3)**

Après "EMER ELEC PWR ..... **MAN ON**"  
FAC 1..... **OFF puis ON**

**ENG 1(2) REVERSER FAULT (A320 B4)**

Lorsque cette alarme apparaît à la coupure du réacteur, ne pas en tenir compte si elle disparaît après quelques minutes.

**F/CTL ELAC 1(2) FAULT**

En vol, ne pas réinitialiser l'ELAC si des évolutions de l'avion non commandées se sont produites.

**FUEL CTR TK PUMP 1 (2) LO PR (A320-200)**

En cas d'alarme intempestive, lorsque le réservoir central est vide, appliquer la procédure suivante :

- Au sol ou en vol, réservoir central vide
  - **CTR TK PUMP 1 et 2 ..... OFF**
  - **FUEL MODE SEL ..... MAN**
- Après le plein carburant, si le réservoir central n'est pas vide
  - **CTR TK PUMP 1 et 2 ..... AUTO**
  - **FUEL MODE SEL ..... AUTO**

**NAV ADR (IR) 1 (2) (3) FAULT**

En cas de perte totale d'une ADIRU (ADR + IR), appliquer d'abord la check-list "NAV ADR 1(2)(3) FAULT" puis "NAV IR 1(2)(3) FAULT".

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Provision pour OEB</b>	<b>23G</b> 15 APR 04
------------------------------------	---	-------------------------

**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Provision pour OEB</b>	<b>23D</b> 04 SEP 03
------------------------------------	---	-------------------------

**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Provision pour OEB</b>	<b>24G</b> 04 SEP 03
------------------------------------	---	-------------------------

**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Provision pour OEB</b>	<b>24D</b> 04 SEP 03
------------------------------------	---	-------------------------

**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Provision pour OEB</b>	<b>25G</b> 04 SEP 03
------------------------------------	---	-------------------------

**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Provision pour OEB</b>	<b>25D</b> 04 SEP 03
------------------------------------	---	-------------------------

**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**

<b>PROCEDURES LIEES AUX "ADVISORY"</b>
--

SYST.	CONDITIONS	ACTION RECOMMANDEE
<b>CAB PRESS</b>	<b>VARIO CABINE</b> V/S > 1 800 ft/mn (Réarmement à 1600 ft/mn)	Il est possible d'effectuer un transfert de CPC, pour cela : <b>MODE SEL..... MAN</b> <i>Attendre 10 secondes puis</i> <b>MODE SEL..... AUTO</b>
	<b>ALTITUDE CABINE</b> Altitude > 8 800 ft (réarmement à 8600 ft)	<b>MODE SEL..... MAN</b> <i>Contrôle manuel de la pressurisation.</i>
	<b>ΔP CABINE</b> ΔP > 1,5 PSI (entre 800 ft et l'atterrissage - phase 7) (réarmement à 1PSI)	<b>Sélecteur LDG ELEV..... REGLE</b> ➤ Si sans résultat : <b>MODE SEL..... MAN</b> <i>Contrôle manuel de la pressurisation.</i>
<b>ELEC</b>	<b>TEMPERATURE HUILE IDG</b> > 147°C	Si possible, diminuer les charges électriques (GALLEY ou GEN OFF). Si nécessaire, reconnecter l'alternateur quand la température a diminué. Restreindre le temps d'utilisation si la température augmente à nouveau de façon importante.
<b>APU</b>	<b>EGT APU</b> ≥ EGT max moins 33°C Advisory inhibé pendant le démarrage de l'APU.	<b>Note : pour l'EGT max se référer au descriptif de l'indication EGT APU (TU 12.49.20.XX).</b>
	<b>Message "FLAP OPEN"</b> clignote si le volet d'entrée d'air n'est pas complètement fermé 3 mn après que le B/P MASTER SW APU a été mis sur OFF.	Voir MEL 49.10.02
	<b>Message "LOW OIL LEVEL"</b>	Lorsque le message LOW OIL LEVEL apparaît, il y a assez d'huile pour utiliser l'APU les 10 heures suivantes (cf. § LIMITATIONS SYSTEMES - ATA 49).
<b>FUEL</b>	<b>DESEQUILIBRE CARBURANT</b> entre les ailes > 1500 kg	Vérifier la gestion du carburant en envisageant une fuite. Si nécessaire, effectuer un équilibrage.

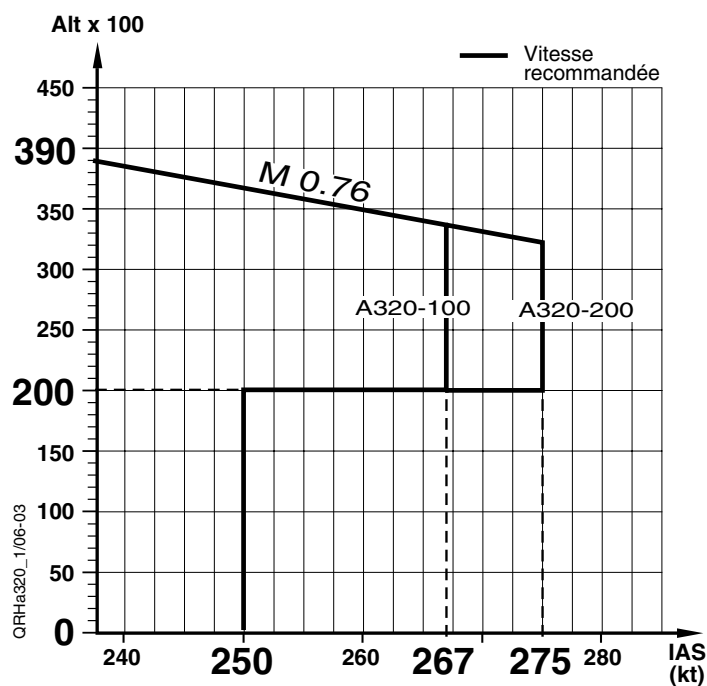


<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Advisory</b>	<b>26D</b>  04 SEP 03
------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

SYST.	CONDITIONS	ACTION RECOMMANDEE
<b>FUEL</b> <b>(suite)</b>	<b>Température carburant élevée</b> > 55°C dans les réservoirs externes, ou > 45°C dans les réservoirs internes.	<b>GALLEY ..... OFF</b>
	<b>Température carburant basse</b> < -40°C dans les ailes	Descendre ET/OU augmenter le Mach pour augmenter la TAT.
<b>ENG</b>	<b>PRESSION HUILE</b> P < 16 PSI (Réarmement à 20 PSI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l' "Advisory" apparaît avec une pression comprise entre 16 et 13 PSI on peut utiliser le réacteur normalement.</li> <li>- Si la pression tombe en dessous de 13 PSI (en rouge) sans alarme ECAM "ENG OIL LO PR", on peut utiliser le réacteur normalement (on peut penser que le transmetteur de pression d'huile est en panne).</li> </ul> Dans les 2 cas surveiller les autres paramètres et plus spécialement la température et la quantité d'huile.
	<b>PRESSION HUILE</b> P > 90 PSI (Réarmement à 85 PSI)	Surveiller les autres paramètres. Si tout est normal continuer le vol normalement. Noter les valeurs de la pression d'huile et du N2 correspondant pour la maintenance.
	<b>TEMPERATURE HUILE</b> T > 140°C (Réarmement à 135°C)	En situation établie, une augmentation de la température d'huile est significative d'un défaut du système. Surveiller attentivement les autres paramètres pour déceler un éventuel mauvais fonctionnement du réacteur. De plus, une augmentation de la température d'huile peut provenir du système de refroidissement IDG. Afin d'éviter une surchauffe, les actions suivantes sont recommandées : 1- <b>Bas régime</b> : augmenter le régime réacteur ou son débit carburant pour mieux refroidir l'IDG 2- <b>Haut régime</b> : diminuer les charges de l'IDG ou B/P GEN sur OFF. Si la température continue d'augmenter, décraboter l'IDG.
	<b>QUANTITE HUILE</b> < 3 Qt (réarmement à Qt)	Si à haut régime réacteur, le niveau est bas, vérifier qu'il remonte à la réduction du régime.
	<b>TEMP. NACELLE</b> > 240°C	Surveiller les autres paramètres du réacteur et les comparer à ceux de l'autre réacteur.
	<b>VIBRATIONS</b> N1 > 6 N2 > 4,3	Voir Check-list QRH : "VIBRATIONS REACTEUR ELEVEES".

## VITESSES RECOMMANDEES EN CONFIGURATION LISSE

- Si turbulence modérée : possibilité de réduction vers la vitesse recommandée.
- Si turbulence sévère : sélectionner la vitesse recommandée.



## ➤ A320-100

N1 pour vitesse recommandée en atmosphère turbulente							
Niveau de vol	MASSE (tonnes)						
	44	48	52	56	60	64	68
390	84.4	85.4	86.5	87.8	-	-	-
370	83.4	84.2	85.0	86.0	87.2	88.4	-
350	82.9	83.6	84.3	85.1	86.0	87.0	88.0
330	82.9	83.5	84.1	84.7	85.4	86.2	87.0
310	81.2	81.9	82.6	83.3	84.0	84.9	85.8
290	79.9	80.5	81.1	81.8	82.6	83.4	84.4
270	78.5	79.2	79.9	80.6	81.3	82.0	82.9
250	77.3	77.9	78.5	79.2	80.0	80.8	81.6
200	73.8	74.4	75.0	75.6	76.4	77.2	78.0
150	68.3	68.9	69.6	70.4	71.3	72.3	73.3
100	64.3	64.9	65.6	66.4	67.2	68.2	69.3
50	60.5	61.1	61.8	62.6	63.5	64.5	65.5

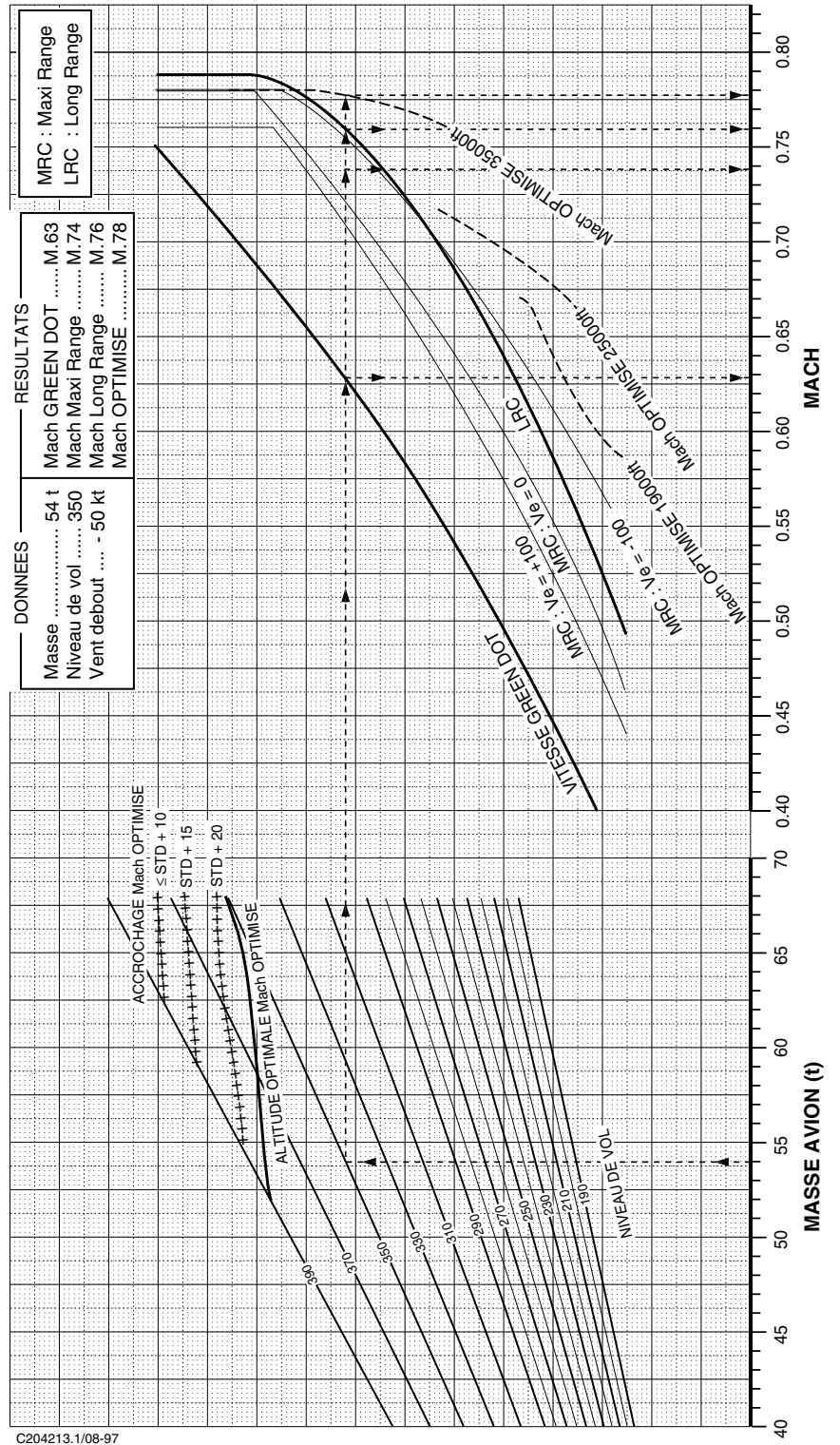
<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Vol en atmosphère turbulente</b>	<b>27D</b>  04 SEP 03
------------------------------------	---	-----------------------------

➤ **A320-200 A1/A3**

<b>N1 pour vitesse recommandée en atmosphère turbulente</b>									
Niveau de vol	MASSE (tonnes)								
	44	48	52	56	60	64	68	72	76
390	84.2	85.1	86.3	87.6	-	-	-	-	-
370	83.1	83.9	84.8	85.8	87.0	88.3	-	-	-
350	82.7	83.4	84.1	84.9	85.7	86.7	87.8	89.1	-
330	82.6	83.2	83.8	84.5	85.2	86.0	86.8	87.7	88.8
310	81.9	82.4	83.0	83.7	84.4	85.1	85.9	86.7	87.6
290	80.5	81.0	81.6	82.3	82.9	83.7	84.5	85.4	86.3
270	79.2	79.8	80.4	81.0	81.6	82.3	83.1	83.9	84.9
250	77.9	78.5	79.1	79.7	80.4	81.1	81.8	82.6	83.4
200	74.4	74.9	75.5	76.1	76.8	77.5	78.2	78.9	79.8
150	67.8	68.5	69.1	69.9	70.7	71.7	72.6	73.5	74.4
100	63.7	64.4	65.0	65.7	66.5	67.4	68.3	69.3	70.2
50	59.8	60.4	61.1	61.8	62.6	63.5	64.5	65.4	66.3

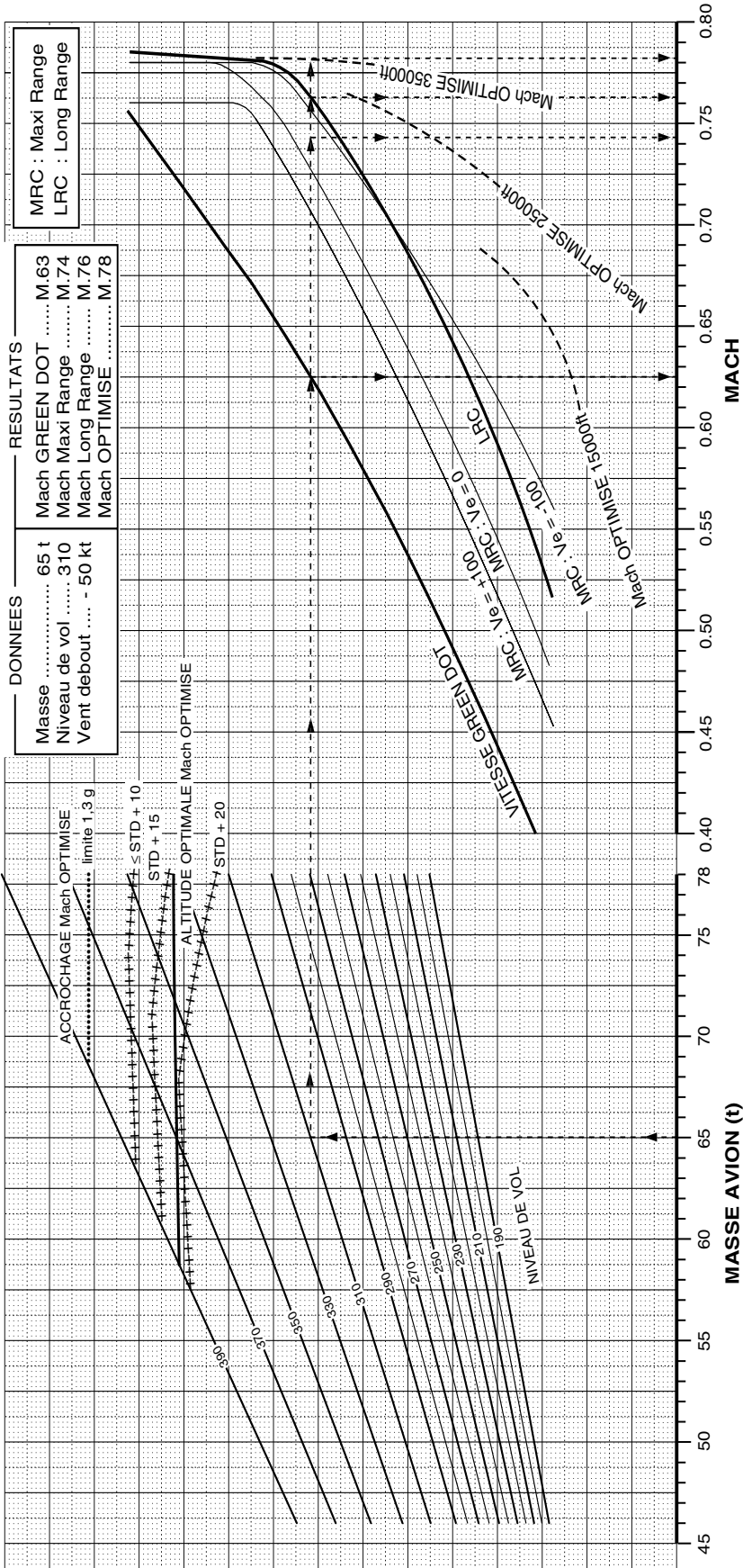
➤ **A320-200 B4**

<b>N1 pour vitesse recommandée en atmosphère turbulente</b>									
Niveau de vol	MASSE (tonnes)								
	44	48	52	56	60	64	68	72	76
390	78,8	79,8	81,0	82,4	-	-	-	-	-
370	77,8	78,6	79,5	80,5	81,7	83	-	-	-
350	77,4	78,0	78,7	79,5	80,3	81,4	82,5	-	-
330	77,4	77,9	78,5	79,1	79,8	80,6	81,4	82,4	83,5
310	76,7	77,2	77,7	78,2	78,9	79,6	80,3	81,1	82,0
290	75,4	75,8	76,3	76,8	77,4	78,1	78,8	79,6	80,5
270	73,8	74,3	74,8	75,4	76,0	76,6	77,3	78,1	79,0
250	72,5	73,0	73,5	74,0	74,6	75,3	76,0	76,7	77,5
200	69,0	69,5	70,0	70,5	71,2	71,9	72,6	73,2	73,9
150	61,7	62,2	62,9	63,6	64,4	65,3	66,2	67,2	68,3
100	58,6	59,3	59,9	60,5	61,1	61,9	62,7	63,5	64,4
50	54,5	55,2	55,8	56,6	57,4	58,3	59,3	60,2	61,0

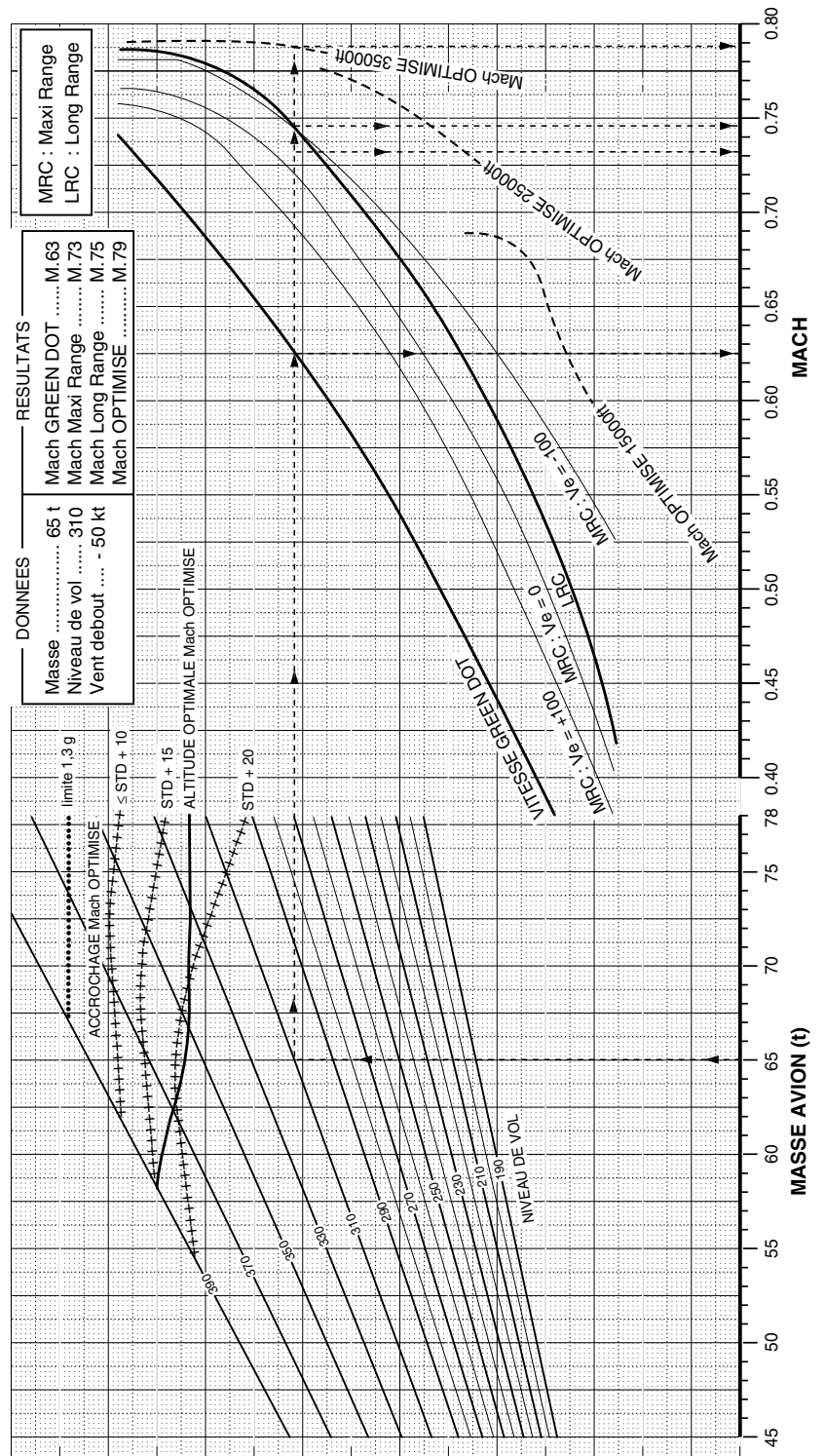


C204213.1/08-97

**A320-200 A1/A3**



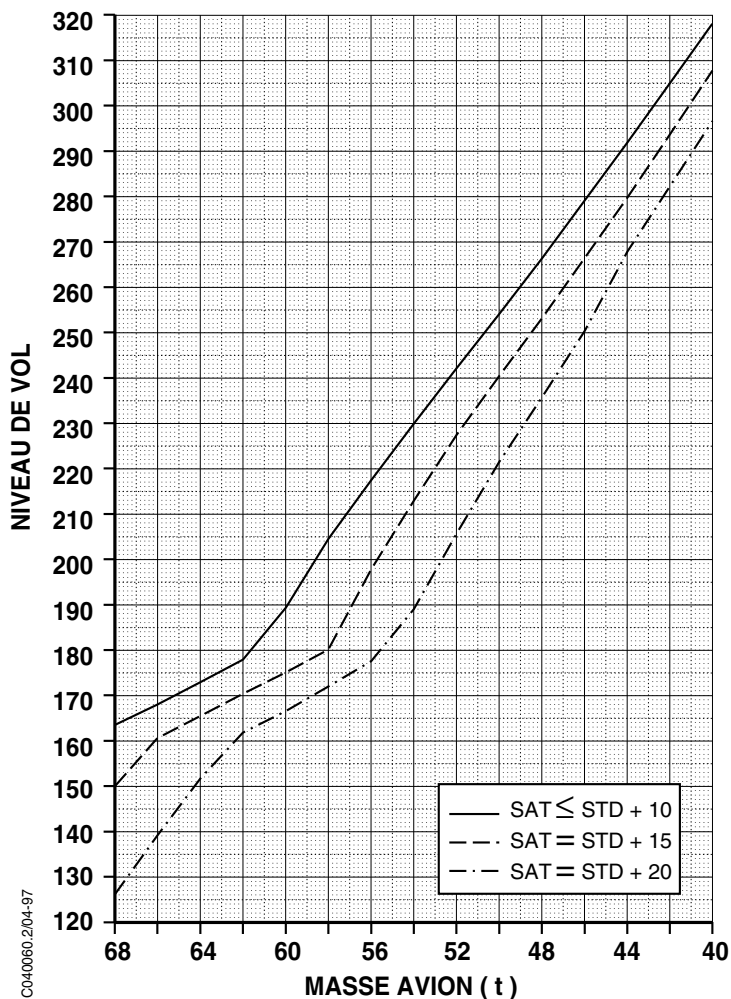
C204213.3/08-97



C040046-1/05-01

**PLAFOND BRUT LONG RANGE**  
MOTEUR MINIMUM  
N1 MAXI CONTINU  
AIR COND. : ON / PACK FLOW "HI"  
ANTI-ICE : OFF

**LONG RANGE**

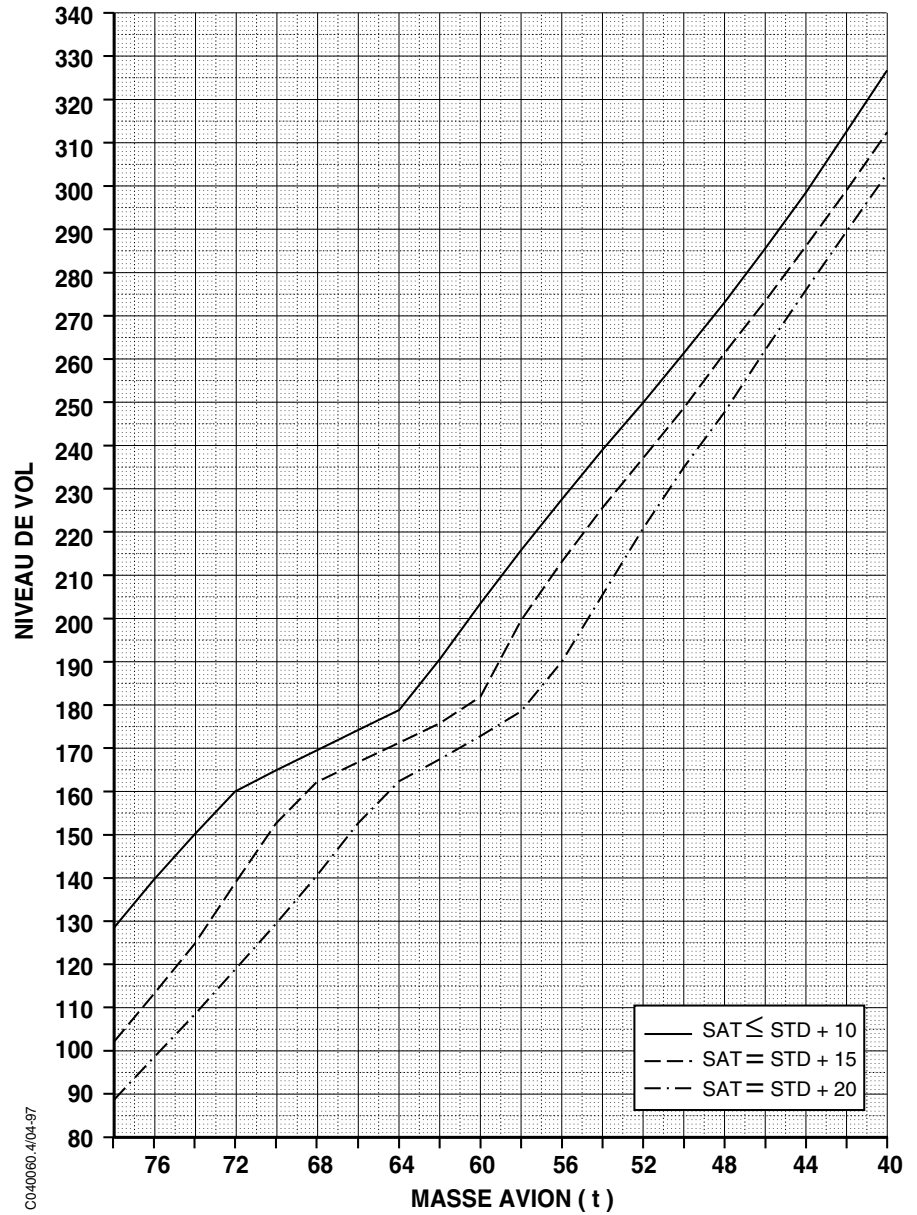


**CORRECTIONS**

ENG ANTI-ICE	- 1 900 ft
ENG + WING ANTI-ICE	- 4 300 ft
CONDITIONS GIVRANTES SEVERES	- 2 000 ft

**PLAFOND BRUT LONG RANGE**  
 MOTEUR MINIMUM  
 N1 MAXI CONTINU  
 AIR COND. : ON / PACK FLOW "HI"  
 ANTI-ICE : OFF

**LONG RANGE**



C040060-4/04-97

**CORRECTIONS**

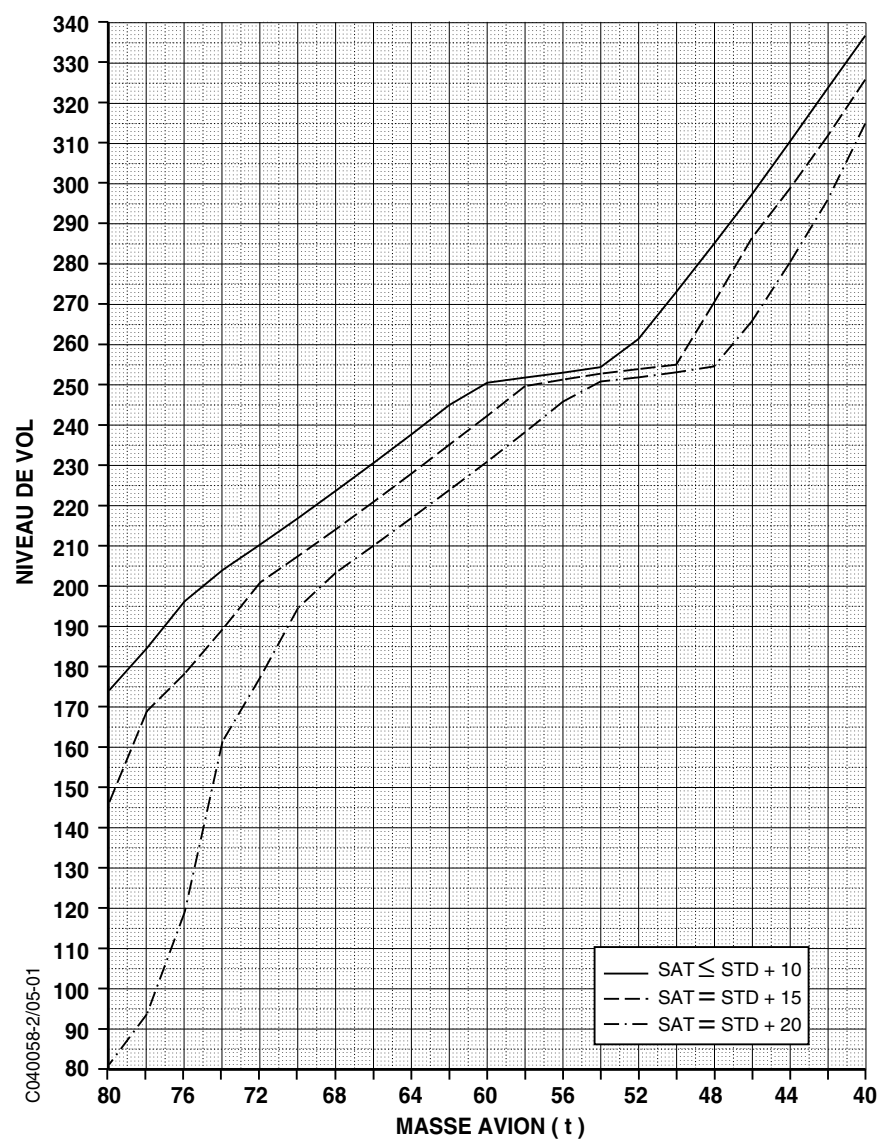
ENG ANTI-ICE	- 2 100 ft
ENG + WING ANTI-ICE	- 3 900 ft
CONDITIONS GIVRANTES SEVERES	- 2 000 ft



**A320-200 B4**

**PLAFOND BRUT LONG RANGE**  
MOTEUR MINIMUM  
N1 MAXI CONTINU  
AIR COND. : ON / PACK FLOW "HI"  
ANTI-ICE : OFF

**LONG RANGE**



**CORRECTIONS**

ENG ANTI-ICE	- 2 100 ft
ENG + WING ANTI-ICE	- 3 900 ft
CONDITIONS GIVRANTES SEVERES	- 2 000 ft

VREF = VLS CONF FULL	M A S S E (t)												
	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88
<b>A320-100</b>	109	114	119	124	128	133	137	142					
<b>A320-200</b>	106	111	116	121	125	130	134	138	142	146	150		

+

**ΔVREF**  
**(Cf QRH 31D)**

+

**CORRECTION DE VENT** $\Delta VREF \geq 20 \text{ KT}$  $\Delta VREF < 20 \text{ KT}$ 

PAS DE CORRECTION DE VENT = 0

1/3 DE LA COMPOSANTE DE  
VENT DE FACE  
( $\Delta VREF + \text{correction vent} = 20\text{kt MAXI}$ )

=

**VAPP**

**VAPP = VREF + Δ VREF+ CORRECTION DE VENT**

DOIT ETRE INSERE AU MCDU EN PAGE PERF APP

**RAPPELS :**

Δ VREF doit être ajouté à la VREF (VLS CONF FULL).

Le coefficient d'augmentation de distance d'atterrissage doit être appliqué à la distance d'atterrissage CONF FULL.

**CAS D'UNE PANNE SIMPLE :**

- Déterminer le coefficient d'augmentation de distance d'atterrissage.
- Déterminer la position de la manette de volets pour l'atterrissage.

**CAS D'UNE PANNE MULTIPLE :**

- Utiliser le plus grand des Δ VREF.
- Calculer VAPP comme précédemment.
- Déterminer le coefficient d'augmentation de distance d'atterrissage en multipliant les coefficients associés aux pannes simples. Toutefois, si tous les coefficients sont affectés d'un astérisque (\*), adopter comme coefficient d'augmentation de distance d'atterrissage, le plus grand d'entre eux.
- Déterminer la position de la manette de volets pour l'atterrissage en utilisant la plus faible des configurations.

**Δ VREF, DISTANCE D'ATERRISSAGE,  
POSITION DU LEVIER FLAPS POUR L'ATERRISSAGE**

		Δ VREF	LDG DIST multiplié par	Position Manette Volets pour ATT
ELEC	EMER CONFIG	10	2,0	3
	DC EMER CONFIG	-	1,7	Normal (1)
	DC BUS2	-	1,15	Normal (1)
	DC BUS 1 + 2	-	1,75	Normal (1)
	DC ESS BUS	-	Négligeable	Normal (1)
	AC BUS 1	-	1,1	Normal (1)
F/CTL	Une paire de spoilers affectée (sauf n° 3 et 5)	-	1,1	Normal (1)
	Deux paires de spoilers affectées	-	1,1	Normal (1)
	Trois paires de spoilers affectées ou plus	-	1,4	Normal (1)
	SEC 1 ou 3 inopérant	-	1,1	Normal (1)
	SEC 2 inopérant	-	Négligeable	Normal (1)
	SEC 1 + 2, ou 2 + 3 inopérants	-	1,4	Normal (1)
	SEC 1 + 3 inopérants	-	1,2	Normal (1)
	Trois SEC inopérants	10	1,6	3
	ALTN LAW ou DIRECT LAW, ou ELAC 1 + 2, ou L + R ELEV FAULT, ou STABILIZER JAM, ou L(R) ELEV FAULT	10	1,2*	3
FLAPS / SLATS	FLAPS et SLATS à zéro	50	1,8*	1
		Maintenir VREF + 60 jusqu'à 500 ft puis réduire la vitesse pour atteindre VREF + 50 au seuil de piste		
	0 ≤ FLAPS < 1 :			
	SLATS < 1	45	1,8*	3
	SLATS ≥ 1	25	1,3*	3
	1 ≤ FLAPS < 2 :			
	SLATS < 1	30	1,4*	3
	SLATS ≥ 1	15	1,2*	3
	2 ≤ FLAPS < 3 :			
	SLATS < 1	25	1,35*	3
	SLATS ≥ 1	10	1,15*	3
	FLAPS = 3 :			
	SLATS < 1	25	1,35*	3
1 ≤ SLATS < 3	10	1,15*	3	
SLATS > 3	5	1,1*	3	
FLAPS > 3	FLAPS > 3 ET SLATS < 1 INTERDIT			
1 ≤ SLATS ≤ 3	10	1,15*	FULL	
SLATS > 3	5	1,1*	FULL	
HYD	BLUE	-	Négligeable	Normal (1)
	GREEN	-	1,1	Normal (1)
	YELLOW	-	1,1	Normal (1)
	GREEN + BLUE	25	1,6	3
	GREEN + YELLOW	25	2,6	3
	BLUE + YELLOW	-	1,5	Normal (1)
BRAKES	ANTI SKID	-	1,5	Normal (1)
	AUTO BRK FAULT	-	1,1	Normal (1)
NAV	Trois ADR inopérants, ou deux ADR FAULT, ou deux IR FAULT	10	1,2*	3
	Trois IR inopérants	10	2,35	3
ENG		10	1,2*	3 (**)
	REVERSE UNLOCKED avec buffeting ou vibrations (**)	40	1,75*	1 (**)
		Maintenir VREF + 55 jusqu'à 800 ft puis réduire la vitesse pour atteindre VREF + 40 au seuil de piste		

(\*) : voir cas de la panne multiple

(\*\*) : selon le nombre de volets inverseurs non rentrés, la C/L ECAM ENG 1(2) SHUT DOWN demande : FOR LDG.....USE FLAP 3 (ou 1).

(1) Si la CONF 3 est utilisée alors que le tableau indique "Normal" multiplier par 1,1 la LDG DIS obtenue.

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Distances d'atterrissage</b>	<b>32G</b>  15 APR 04
------------------------------------	---	-----------------------------

<b>DISTANCES D'ATTERRISSAGE</b>	<b>A320-100</b>
---------------------------------	-----------------

VAPP = VLS

*Note : Les distances sont données en mètres sans inversion de poussée.*

<b>VOLETS 3</b>
-----------------

ETAT DE LA PISTE		MASSE (t)									
		36	40	44	48	52	56	60	64	68	
SECHE		630	660	700	750	810	870	940	1010	1090	
MOUILLEE		880	920	1000	1070	1140	1210	1280	1340	1410	
C O N T A M I N A N T	E A U	3 à 6 mm	1140	1240	1340	1440	1560	1680	1800	1930	2060
		13 mm	1100	1190	1280	1380	1490	1600	1710	1840	1960
	S L U S H	2 à 6 mm ★	1130	1220	1310	1400	1500	1600	1710	1820	1940
		13 mm ★★	1090	1170	1260	1350	1440	1540	1630	1740	1850
	NEIGE TASSEE ou GLACE ★★★		1140	1230	1320	1400	1490	1570	1650	1730	1820
	GLACE ★★★★		2320	2480	2640	2810	2970	3130	3300	3460	3630

<b>VOLETS FULL</b>
--------------------

ETAT DE LA PISTE		MASSE (t)									
		36	40	44	48	52	56	60	64	68	
SECHE		610	630	660	700	750	800	860	920	990	
MOUILLEE		840	870	920	990	1060	1110	1180	1230	1300	
C O N T A M I N A N T	E A U	3 à 6 mm	1050	1130	1220	1310	1400	1500	1600	1710	1820
		13 mm	1020	1100	1180	1260	1350	1440	1540	1640	1740
	S L U S H	2 à 6 mm ★	1020	1110	1190	1270	1360	1440	1530	1620	1710
		13 mm ★★	990	1080	1160	1230	1310	1390	1470	1560	1650
	NEIGE TASSEE ou GLACE ★★★		1040	1120	1200	1280	1360	1430	1510	1580	1660
	GLACE ★★★★		2010	2160	2300	2440	2580	2720	2860	3010	3150

(★) SLUSH 6 mm  $\approx$  4 à 13 mm de neige mouillée ou 15 à 51 mm de poudreuse.

(★★) SLUSH 13 mm  $\approx$  25 mm de neige mouillée.

(★★★) Glace avec coeff. de frottement > 0,25 ou freinage reporté = MEDIUM ou GOOD ou code = 2, 3, 4 ou 5.

(★★★★) Glace avec coeff. frottement  $\leq$  0,25 ou freinage reporté = POOR ou UNRELIABLE ou code = 1 ou 9.

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Vitesses</b>	<b>32D</b>  02 SEP 04
------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

**DISTANCES D'ATTERRISSAGE**

**A320-100**

**CORRECTIONS SUR LES DISTANCES D'ATTERRISSAGE :**

Augmenter ou diminuer les distances d'atterrissage des tableaux précédents en fonction des conditions suivantes :

Altitude pression aéroport (Par tranche de 1000 ft au-dessus de 0 ft)	Sèche ou mouillée	+ 4 %
	Contaminée	+ 5 %
Vent arrière (par kt)	Glace	+ 2,5 %
	Sèche, mouillée et autres contaminants	+ 2 %
Vent debout	Quel que soit état piste	0
Prise en compte des 2 inverseurs	Glace	Volets 3 : - 25 % Volets FULL : - 15 %
	Mouillée et autres contaminants	Volets 3 : - 7 % Volets FULL : - 4 %
	Sèche	Volets 3 : - 4 % volets FULL : - 2 %
VAPP (sans panne) incrément de 5 kt à VLS		+ 10 %

**VITESSES (kt) CG ≥ 25 %**

**A320-100**

MASSE (t)	F	S	0 (Green dot) FL ≤ 200 ★	VLS VOLETS 3	VREF
40	117	154	165	114	109
44	122	161	173	120	114
48	128	168	181	125	119
52	133	175	189	130	124
56	138	182	197	135	128
60	143	188	205	140	133
64	148	194	213	145	137
68	152	200	221	149	142

Pour CG < 25% : + 2 kt pour VLS et VREF.

★ Ajouter 1 kt par 1000 ft au-dessus de 20 000 ft

- F = 1,18 Vs1g Conf. 1 + F
- S = 1,23 Vs1g Conf. 0
- VLS Conf. 3 = 1,23 Vs1g Conf. 3
- VREF = VLS Conf. FULL = 1,23 Vs1g Conf. FULL

- **Configuration normale** : VAPP = VLS + correction de vent + 5 kt

- **Configuration anormale** :

VAPP = VREF + Δ VREF + correction de vent

si Δ VREF ≥ 20 kt, correction de vent = 0

si Δ VREF < 20 kt, Δ VREF + correction de vent = 20 kt maxi

CORRECTION DE VENT = 1/3 du vent debout (mini: 0; maxi :15 kt)

Δ VREF : voir TABLEAU DE CORRECTIONS APRES PANNE

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Distances d'atterrissage</b>	<b>33G</b>  02 SEP 04
------------------------------------	---	-----------------------------

<b>DISTANCES D'ATTERRISSAGE</b>	<b>A320-200 A1/A3</b>
---------------------------------	-----------------------

VAPP = VLS

*Note : Les distances sont données en mètres sans inversion de poussée.*

**VOLETS 3**

ETAT DE LA PISTE			MASSE (t)								
			46	50	54	58	62	66	70	74	78
SECHE			700	740	790	860	930	1010	1100	1190	1290
MOUILLEE			1010	1080	1150	1220	1290	1360	1440	1520	1620
C O N T A M I N A N T	E A U	3 à 6 mm	1380	1480	1590	1720	1850	1990	2120	2270	2420
		13 mm	1340	1440	1540	1660	1790	1910	2050	2190	2330
	S L U S H	2 à 6 mm ★	1350	1450	1530	1640	1740	1850	1980	2110	2250
		13 mm ★★	1320	1400	1490	1580	1690	1800	1910	2040	2180
	NEIGE TASSEE ou GLACE ★★★		1340	1430	1510	1590	1680	1760	1850	1930	2030
	GLACE ★★★★		2810	2980	3150	3320	3490	3670	3840	4020	4200

**VOLETS FULL**

ETAT DE LA PISTE			MASSE (t)								
			46	50	54	58	62	66	70	74	78
SECHE			660	690	740	800	860	920	1000	1080	1170
MOUILLEE			940	990	1070	1130	1190	1260	1320	1390	1470
C O N T A M I N A N T	E A U	3 à 6 mm	1270	1350	1450	1550	1660	1760	1880	2010	2140
		13 mm	1230	1320	1410	1510	1610	1710	1820	1940	2060
	S L U S H	2 à 6 mm ★	1230	1320	1390	1480	1570	1660	1750	1870	1980
		13 mm ★★	1200	1290	1360	1450	1530	1620	1710	1820	1920
	NEIGE TASSEE ou GLACE ★★★		1230	1310	1390	1470	1540	1630	1700	1780	1860
	GLACE ★★★★		2460	2600	2750	2910	3060	3210	3370	3510	3670

(★) SLUSH 6 mm  $\approx$  4 à 13 mm de neige mouillée ou 15 à 51 mm de poudreuse.

(★★) SLUSH 13 mm  $\approx$  25 mm de neige mouillée.

(★★★) Glace avec coeff. de frottement > 0,25 ou freinage reporté = MEDIUM ou GOOD ou code = 2, 3, 4 ou 5.

(★★★★) Glace avec coeff. frottement  $\leq$  0,25 ou freinage reporté = POOR ou UNRELIABLE ou code = 1 ou 9.

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Vitesses</b>	<b>33D</b>  02 SEP 04
------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

**DISTANCES D'ATTERRISSAGE**
**A320-200 A1/A3**
**CORRECTIONS SUR LES DISTANCES D'ATTERRISSAGE :**

Augmenter ou diminuer les distances d'atterrissage des tableaux précédents en fonction des conditions suivantes :

Altitude pression aéroport Par tranche de 1000 ft au-dessus de 0 ft	Sèche ou mouillée	+ 4 %
	Contaminée	+ 5 %
Vent arrière (par kt)	Glace	+ 2,5 %
	Sèche, mouillée et autres contaminants	+ 2 %
Vent debout	Quel que soit état piste	0
Prise en compte des 2 inverseurs	Glace	Volets 3 : - 20 % Volets FULL : - 13 %
	Mouillée et autres contaminant	Volets 3 : - 7 % Volets FULL : - 4 %
	Sèche	Volets 3 ou FULL : - 2 %
VAPP (sans panne) incrément de 5 kt à VLS		+ 10 %

**VITESSES (kt) CG ≥ 25 %**
**A320-200 A1/A3**

MASSE (t)	F	S	0 (Green dot) FL ≤ 200 ★	VLS VOLETS 3	VREF
40	117	154	165	110	106
44	122	161	173	115	111
48	128	168	181	120	116
52	133	175	189	125	121
56	138	182	197	130	125
60	143	188	205	135	130
64	148	194	213	139	134
68	152	200	221	143	138
72	157	206	229	147	142
76	161	212	237	151	146
78	163	215	241	153	148

Pour CG < 25% : + 2 kt pour VLS, VREF -- (F, S indépendants du CG).

★ Ajouter 1 kt par 1000 ft au-dessus de 20 000 ft

- F = 1,18 Vs1g Conf. 1 + F
- S = 1,23 Vs1g Conf. 0
- VLS Conf. 3 = 1,23 Vs1g Conf. 3
- VREF = VLS Conf. FULL = 1,23 Vs1g Conf. FULL
- <b>Configuration normale</b> : VAPP = VLS + correction de vent + 5 kt
- <b>Configuration anormale</b> ; VAPP = VREF + Δ VREF + correction de vent si Δ VREF ≥ 20 kt : correction de vent = 0 si Δ VREF < 20 kt : Δ VREF + correction de vent = 20 kt maxi
CORRECTION DE VENT = 1/3 du vent debout (mini : 0; maxi 15 kt).
Δ VREF : voir TABLEAU DE CORRECTIONS APRES PANNE

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Distances d'atterrissage</b>	<b>34G</b>  02 SEP 04
------------------------------------	---	-----------------------------

<b>DISTANCES D'ATTERRISSAGE</b>	<b>A320-200 B4</b>
---------------------------------	--------------------

VAPP = VLS

*Note : Les distances sont données en mètres sans inversion de poussée.*

<b>VOLETS 3</b>
-----------------

ETAT DE LA PISTE			MASSE (t)									
			46	50	54	58	62	66	70	74	78	
SECHE			710	750	810	870	950	1030	1110	1210	1300	
MOUILLEE			1040	1110	1170	1240	1310	1390	1460	1550	1640	
C O N T A M I N A N T	E A U	3 à 6 mm	1550	1670	1810	1950	2100	2250	2410	2570	2730	
		13 mm	1500	1610	1740	1870	2100	2150	2300	2460	2610	
	S L U S H	2 à 6 mm ★	1390	1480	1570	1670	1770	1880	1990	2130	2260	
		13 mm ★★	1350	1440	1520	1610	1710	1810	1920	2050	2180	
			NEIGE TASSEE ou GLACE ★★★	1390	1470	1540	1620	1700	1780	1860	1940	2020
			GLACE ★★★★	3100	2230	3380	3520	3680	3830	3990	4150	4320

<b>VOLETS FULL</b>
--------------------

ETAT DE LA PISTE			MASSE (t)									
			46	50	54	58	62	66	70	74	78	
SECHE			670	710	750	810	870	940	1020	1100	1190	
MOUILLEE			960	1020	1090	1150	1210	1270	1350	1420	1490	
C O N T A M I N A N T	E A U	3 à 6 mm	1410	1510	1620	1740	1860	1990	2120	2250	2380	
		13 mm	1370	1470	1570	1680	1800	1920	2040	2170	2300	
	S L U S H	2 à 6 mm ★	1280	1350	1430	1510	1590	1680	1770	1880	1990	
		13 mm ★★	1250	1320	1390	1470	1550	1630	1720	1820	1930	
			NEIGE TASSEE ou GLACE ★★★	1280	1350	1420	1490	1560	1640	1710	1780	1850
			GLACE ★★★★	2680	2800	2930	3070	3200	3340	3480	3620	3760

(★) SLUSH 6 mm  $\approx$  4 à 13 mm de neige mouillée ou 15 à 51 mm de poudreuse.

(★★) SLUSH 13 mm  $\approx$  25 mm de neige mouillée.

(★★★) Glace avec coeff. de frottement > 0,25 ou freinage reporté = MEDIUM ou GOOD ou code = 2, 3, 4 ou 5.

(★★★★) Glace avec coeff. frottement  $\leq$  0,25 ou freinage reporté = POOR ou UNRELIABLE ou code = 1 ou 9.



<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Vitesses</b>	<b>34D</b>  02 SEP 04
------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

**DISTANCES D'ATERRISSAGE**

**A320-200 B4**

**CORRECTIONS SUR LES DISTANCES D'ATERRISSAGE :**

Augmenter ou diminuer les distances d'atterrissage des tableaux précédents en fonction des conditions suivantes :

Altitude pression aéroport Par tranche de 1000 ft au-dessus de 0 ft	Sèche ou mouillée	+ 4 %
	Contaminée	+ 6 %
Vent arrière (par kt)	Glace	+ 3 %
	Sèche, mouillée et autres contaminants	+ 2 %
Vent debout	Quel que soit état piste	0
Prise en compte des 2 inverseurs	Glace	Volets 3 : - 20 % Volets FULL : - 13 %
	Mouillée et autres contaminant	Volets 3 : - 7 % Volets FULL : - 5 %
	Sèche	Volets 3 ou FULL : - 2 %
VAPP (sans panne) incrément de 5 kt à VLS		+ 10 %
CG ≥ 25 %	Sèche ou mouillée	- 2 %
	Contaminée	- 3 %

**VITESSES (kt) CG ≥ 25 %**

**A320 B4**

MASSE (t)	F	S	0 (Green dot) FL ≤ 200 ★	VLS VOLETS 3	VREF
40	117	152	165	110	106
44	122	159	173	115	111
48	128	166	181	120	116
52	133	173	189	125	121
56	138	179	197	130	125
60	143	185	205	135	130
64	148	192	213	139	134
68	152	197	221	143	138
72	157	203	229	147	142
76	161	209	237	151	146
78	163	211	241	153	148

Pour CG < 25% : + 2 kt pour VLS, VREF -- (F, S indépendants du CG).

★ Ajouter 1 kt par 1000 ft au-dessus de 20 000 ft.

- F = 1,18 Vs1g Conf. 1 + F

- S = 1,23 Vs1g Conf. 0

- VLS Conf. 3 = 1,23 Vs1g Conf. 3

- VREF = VLS Conf. FULL = 1,23 Vs1g Conf. FULL

- **Configuration normale** : VAPP = VLS + correction de vent

- **Configuration anormale** :

VAPP = VREF + Δ VREF + correction de vent

si Δ VREF ≥ 20 kt : correction de vent = 0

si Δ VREF < 20 kt : Δ VREF + correction de vent = 20 kt maxi

CORRECTION DE VENT = 1/3 du vent debout (mini : 5 kt; maxi 15 kt).

Δ VREF : voir TABLEAU DE CORRECTIONS APRES PANNE.

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Limitations générales</b>	<b>35G</b> 02 SEP 04
------------------------------------	--	-------------------------

**MASSES MAXI STRUCTURALES**

AVION	ROULAGE	DECOLLAGE	ATTERRISSAGE	SANS CARBURANT
A320-100	MTOW + 0,4 t	cf. RCT MTOW	63 t	59 t / 59,8 t
A320-200			64,5 t	60,5 t / 61 t / 61,5 t

**ENVELOPPE OPERATIONNELLE**

Décollage et atterrissage	Zp maxi = 9 200 ft (A320 B4 / LGM) Zp maxi = 8000 ft (A320 A1/A3 sauf LGM) Zp mini = - 1 000 ft
En vol	Zp maxi = 39 100 ft (A320 A1/A3) Zp maxi = 39 800 ft (A320 B4)
Becs / volets sortis	Zp maxi = 20 000 ft

**PENTE PISTE**

Pente moyenne max =  $\pm 2$  %

**VITESSES**

**VMO** ..... **350 KT**  
**MMO** ..... **0.82**  
**VLOE (sortie trains)** ..... **250 KT**  
**VLE** ..... **280 kt/0.67**  
**VLOR (rentrée trains)** ..... **220 KT**  
**VFE :**

POSITION MANETTES VOLETS	INDIC. ECAM	BRAQUAGE BECS	BRAQUAGE VOLETS	VFE	PHASE DE VOL
1	1	18	0	230	APPROCHE
	1 + F	18	10	215	DECOLLAGE
2	2	22	15	200	DECOLLAGE APPROCHE
3	3	22	20	185	DECOLLAGE APPROCHE ATTERRISSAGE
FULL	FULL	27	35	177	ATTERRISSAGE

**VENT**

**DECOLLAGE :**

**Vent travers (piste sèche ou mouillée)** ..... **29 kt**  
**Vent arrière (A320 A1)** ..... **10 kt**  
**(A320 A3 / B4)** ..... **15 kt**

**ATTERRISSAGE MANUEL :**

**Vent travers (piste sèche ou mouillée)** ..... **33 kt**  
**Vent arrière** ..... **10 kt**

**ATTERRISSAGE AUTOMATIQUE :**

**Vent face** ..... **30 kt**  
**Vent travers** ..... **20 kt**  
**Vent arrière** ..... **10 kt**

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Limitations systèmes</b>	<b>35D</b>  04 SEP 03
------------------------------------	---	-----------------------------

<b>ATA 21</b>
---------------

PRESSURISATION :

**Pression différentielle maxi positive** ..... + 8,6 PSI  
**Pression différentielle maxi négative**..... - 1 PSI

<b>ATA 22</b>
---------------

AUTO PILOT, HAUTEURS MINIMALES D'UTILISATION :

**Décollage** .....100 ft AGL et au moins 5 s après envol  
**Approche classique**.....MDA  
**Manoeuvre à vue (circling)** .....MDA -100 ft  
**Approche ILS avec capacité CAT 1 affichée au FMA** .....160 ft AGL  
**Approche GCA** .....250 ft AGL  
**Après remise de gaz manuelle** .....100 ft AGL  
**Tout autre phase de vol** .....500 ft AGL

<b>ATA 28</b>
---------------

DESEQUILIBRE MAXIMAL CARBURANT :

Entre cellules internes	Entre cellules externes
1500 kg	530 kg

Cependant, le décollage, le vol et l'atterrissage avec un réservoir externe vide et l'autre plein sont autorisés à condition que la quantité de carburant contenue dans l'aile où le réservoir externe est vide soit  $\geq$  à la quantité carburant contenue dans l'autre réservoir interne.

<b>ATA 32</b>
---------------

**N1 maxi frein de parc ON** ..... 75 %  
**Température maxi freins au décollage**..... 300° (150° si Brake Fan ON)

<b>ATA 49</b>
---------------

DEMARRAGE APU EN VOL :

**Sur batteries** .....25 000 ft maxi  
**Sur réseau de bord** .....39 000 ft maxi

UTILISATION EN VOL :

**Mise en route réacteur** .....20 000 ft maxi  
**1 PACK** .....20 000 ft maxi  
**2 PACKS** .....15 000 ft maxi  
**Refroidissement après 3 essais démarrage** ..... 60 mn

<b>ATA 70</b>
---------------

EGT :

CONDITIONS	DUREE LIMITE	EGT LIMITE A320		REMARQUES
		A1 / A3	B4	
TOGA	5 mn	890°	950°	Uniquement en cas de panne réacteur
	10 mn			
CL / MCT	Illimité	855°	915°	
DEMARRAGE	Illimité	725°	725°	

HUILE :

Température maximale continue ..... 140°  
 Température transitoire pendant 15 mn..... 155°  
 Température minimale pour mise en route ..... - 40°  
 Température minimale pour le décollage ..... - 10°

DEMARREUR :

Maxi N2 à l'engagement du démarreur ..... 20 %  
 Utilisation continue ..... 4 cycles de 2 mn  
 Refroidissement entre cycles ..... 20 s  
 Refroidissement après 4 cycles de 2 mn..... 15 mn

**PREPARATION**

**REPARTITION DES TACHES..... VERIFIEE**

*Si approche de nuit, ou de jour avec plafond < hauteur FAF, ou de jour avec visi < 5000m, la répartition CDB PNF et OPL PF est recommandée.*

**FMGS : APPROCHE CLASSIQUE..... RENSEIGNE**

**MINIMA : MDA, VISI ..... VERIFIEES**

**CALIBRAGE PLAN (Timing et/ou distances/altitudes)..... PREPARE**

**INVERSEUR HDG-VS/TRK-FPA ..... TRK-FPA**

**MOYENS RADIO FORCES..... 2 VOR/ADF**

**ALTITUDE DE STABILISATION..... FIXEE**

**ND PF ..... ROSE VOR ou ROSE ILS**

*Au plus tard à partir du FAF.*

**ND PNF ..... ARC / ROSE NAV ou ROSE VOR / ROSE ILS**

*ARC/ROSE NAV si FMGS en HIGH avec précision < 1 NM.*

L'approche sera conduite avec AP et A/THR s'ils sont disponibles.

Les approches LOC seront conduites uniquement en modes LOC - FPA.

Les approches LOC B/B seront conduites uniquement en mode TRK-FPA.

**TECHNIQUES**

➤ **APPROCHE MANAGEE, FINAL APP ( 2 réacteurs avec AP )**

Approche en Data Base, conforme fiche terrain / HIGH / Précision < 1NM / Pas de PROC-T.

A l'altitude d'interception :

**NAV VERT ..... VERIFIE**

**TOUCHE APPR ..... SELECTEE**

**MISE EN DESCENTE..... FINAL APP VERIFIE**

**CONTROLE AXE et PLAN..... CALIBRAGE**

➤ **APPROCHE MIXTE, NAV-FPA ( 2 réacteurs avec AP )**

Approche en Data Base / HIGH / Précision < 1NM

**NAV VERT ..... VERIFIE**

0,3 NM avant le point de mise en descente

**FPA..... - X°, X SELECTE**

**CONTROLE AXE ..... ND PF**

**CORRECTIONS PLAN..... FPA (Calibrage)**

➤ **APPROCHE SELECTEE, TRK-FPA ou LOC-FPA (1 ou 2 réacteurs avec AP)**

**TRK (ou LOC)..... SELECTE**

0,3 NM avant le point de mise en descente

**FPA..... - X°, X SELECTE**

**CORRECTIONS AXE et PLAN ..... TRK SUR ND PF ET FPA (Calibrage)**

**A LA MDA  
(si atterrissage)**

**AP ..... OFF**

**FD ..... OFF**

## AIDE MEMOIRE APPROCHES CAT 1 avec RVR &lt; 800 m, CAT 2, CAT 3

Complément au briefing normal avant descente

## PREPARATION

Météo destination - dégagements.

Infrastructure sol - particularités du roulage après l'atterrissage - Notams.

Equipement avion

*Si monoréacteur, voir Procédures anormales complémentaires,  
APPROCHE CAT2/CAT3 MONOREACTEUR TU 03.03.70.XX*

Qualification équipage.

Minima : DH-RVR.

Autobrake.

Clef marker levée.

Alarmes - switching - Fenêtres.

Procédure de RdG (auto/manuelle).

LIMITATIONS PARTICULIERES  
Approche et atterrissage automatique

Altitude pression maximum ..... 2500ft

Masse maximum (1 ou 2 réacteurs).....Maxi atterrissage

**Monoréacteur :**

- Configuration volets ..... FULL

- Utilisation réverse.....Normale

## PROCEDURE AUTO LAND

CDB effectue l'approche.

OPL suit aux instruments même au sol.

CDB annonce et exécute RdG.

**ATTENTION***En CAT I avec RVR < 800 m, dégager l'AP à 160 ft AAL au plus tard.*

## ANNONCES REGLEMENTAIRES

1er contact avec APPR	LVP en vigueur ou demande "atterrissage automatique" ★	CDB ou OPL	Phonie
PORTE	Outer Marker	OPL	Poste
DH + 100	+ 100 Hundred Above	PNT Sonde	
DH	Decision Minimum	PNT Sonde	
DH	"On Continue" ou "RdG"	CDB	
SOL	Au Sol ★	OPL	Phonie
	Piste dégagée		

★ En France seulement.

<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b> <b>Approches de précision</b> <b>Équipements nécessaires</b>	<b>37D</b> 10 JUN 04
------------------------------------	---	-------------------------

Les équipements ou systèmes surveillés par le FMGC déterminent la capacité FMA.

La capacité FMA complétée des équipements ou systèmes surveillés par l'équipage détermine les minima de référence avion.

NOMBRE INSTALLE PAR AVION		NOMBRE MINIMUM REQUIS			
EQUIPEMENTS/SYSTEMES SURVEILLES PAR LE FMGC (FMA)		CAT 1 avec RVR < 800 m	CAT 2	CAT 3	
		AP / FD	2 / 2	1 / 0	1 / 1★★
ADR / IR	3 / 3	2 / 2	2 / 2	2 / 2	3 / 3
A/THR / Alarme A/THR	1 / 1	0 / 0	0 / 0	1 / 1	1 / 1
Alternateurs	3	2	2	2	2 Réact.
BSCU (canaux)	2	0	0★	0★	1
Ecarts excessifs	2	0	1 à D	2	2
ELAC / FAC	2 / 2	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2
FMA	2	1	1	2	2
FWC	2	1	1	1	2
Indication DH	2	0	1 à D	1 à D	1 à D
PFD (écrans et attitudes)	2	2	2	2	2
Radio altimètres	2	1★★	1★★	2	2
Rudder trim / Yaw damper	2 / 2	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2
Transfo redresseur 2	1	0	0	0	1
<b>CAPACITE FMA</b>		<b>CAT1</b>	<b>CAT2</b>	<b>CAT3 SINGLE</b>	<b>CAT3 DUAL</b>

+

NOMBRE INSTALLE PAR AVION		NOMBRE MINIMUM REQUIS			
EQUIPEMENTS/SYSTEMES SURVEILLES PAR L'EQUIPAGE		CAT 1 avec RVR < 800 m	CAT 2	CAT 3	
		Alarme ECAM AP OFF	2	1	1
Voyant AUTOLAND	2	0	1	1	1
Anti-skid	1	0	0★	0★	1
Bouton dégagement AP	2	2	2	2	2
CALL OUT radio alti	1	0	1	1	1
Essuie glaces / Rain repellent	4	0	1 à G	1 à G	1 à G
Horizon secours	1	1	1	1	1
ILS (Récepteurs)	2	1	2	2	2
ND (écrans)	2	1	1	2	2
Nose Wheel Steering	1	0	0★	0★	1
Réchauffage pare brise	2	0	1 à G	1 à G	1 à G
Rudder Travel Limit (si vent de travers > 12kt)	2	0	1	1	1
SEC	3	1	1	1	1
Verrouillage palonniers et manches (avec AP engagé)	3	3	3	3	3

=

<b>CAPACITE AVION RESULTANTE</b>	<b>CAT1</b>	<b>CAT2</b>	<b>CAT3 SINGLE</b>	<b>CAT3 DUAL</b>
----------------------------------	-------------	-------------	--------------------	------------------



★ Dégager l'AP au toucher des roues / RVR mi-piste  $\geq$  125m

★★ Indications sur les deux PFD

### MINIMA DE REFERENCE AVION

Les minima d'atterrissage se présentent sous la forme

- DH / RVR seuil de piste / RVR mi-piste / RVR fin de piste

**Rappel GEN OPS :**

Les RVR mi-piste et fin de piste doivent être prises en compte si elles sont transmises. La RVR fin de piste peut être ignorée si la distance d'atterrissage avec autobrake MEDIUM est inférieure aux 2/3 de la longueur de piste.

Capacité avion résultante	Nombre de réacteurs	Etat de la piste	MINIMA	
			CAT 3 B	CAT 3 A
CAT 3 DUAL	2 réacteurs	Sèche ou mouillée	20ft / 75m / 75m / 75m	20ft / 200m / 75m / 75m
		Contaminée	50ft / 200m / 125m / 75m	
CAT 3 SINGLE	1 ou 2 réacteurs	Sèche ou mouillée	50ft / 200m / 75m* / 75m	
		Contaminée	50ft / 200m / 125m / 75m	

CAT 2	1 ou 2 réacteurs	Sèche ou mouillée	DH et RVR seuil sur fiche d'aérodrome / 75 m / 75 m
		Contaminée	DH et RVR seuil sur fiche d'aérodrome / 125 m / 75 m
CAT 1	DH et RVR seuil sur fiche d'aérodrome / 125 m / 75 m		

\* En cas de panne de BSCU, d'Anti-skid ou de Nose Wheel Steering, la RVR mi-piste minimum est de 125 m.

- Sur une piste contaminée, l'AP doit être dégagé au toucher des roues, et le contrôle directionnel assuré à l'aide des palonniers.
- Si une DH et/ou des RVR plus limitatives sont publiées sur la fiche d'aérodrome, les prendre en compte.



<b>A320</b> AIR FRANCE OA.NT	<b>QRH</b>  <b>Guides</b>	<b>38D</b>  10 JUN 04
------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------

**INSPECTION DE SECURITE EXTERIEURE**

C/P ASPECT GENERAL AVION et AIRE DE STATIONNEMENT .....VERIFIES  
C/P CALES ..... EN PLACE  
C/P SPOILERS, BECS/VOLETS et TRAPPES DE TRAIN .....VERIFIES

**INSPECTION DE SECURITE INTERIEURE**

C SECURITES DE TRAIN (3 à bord).VERIFIEES  
C/P ATL et ACL .....VERIFIES  
P ENG1 FIRE, APU FIRE et ENG2 FIRE .....  
.....VERIFIES  
P MANETTE DE TRAIN ..... VERIFIEE, DOWN  
P ENG MASTER 1 et 2 ..... OFF  
P ENG MODE ..... NORM  
P LEVIER SPEED BRAKE .....VERIFIE  
P MANETTE DE VOLETS .....VERIFIEE

**PREPARATION PRELIMINAIRE POSTE**

P BAT 1 et 2 ..... OFF  
P BAT 1 et 2 .....AUTO  
P INT LT : DOME ..... OFF / DIM / BRT

➤ EXTERNAL POWER NON DISPONIBLE

P APU FIRE TEST ..... APPUYE  
P APU MASTER SW ..... ON  
P APU START ..... ON  
P APU BLEED ..... ON

➤ EXTERNAL POWER DISPONIBLE

P EXT PWR ..... ON  
P APU FIRE TEST ..... APPUYE  
P APU MASTER SW ..... ON  
P APU START ..... ON  
P APU BLEED ..... ON  
P EXT PWR ..... OFF

P ECLAIRAGES POSTE ..... REGLES  
P CKPT DOOR LKG SYS ..... VERIFIE OFF  
P PANNEAU REFUEL (si installé) .....  
..... REGLE / ON

P ADIRU 1, 3 et 2 ..... NAV  
P OXYGEN CREW SUPPLY ..... ON  
P EXT LT : NAV & LOGO ..... ON  
P SEAT BELTS ..... ON  
P NO SMOKING ..... ON  
P EMER EXIT LT ..... ARM  
P SELECTEURS DE TEMPERATURE DE ZONE  
..... POSITION 11H

P L et R TK PUMPS 1 et 2 ..... ON  
P CTR TK PUMPS 1 et 2 (A320-200) ..... ON  
P MODE SEL ..... VERIFIE AUTO  
P FMGS : A/C STATUS ..... VERIFIE  
P FMGS : INIT A ..... INITIALISEE

➤ AU PREMIER VOL DE LA JOURNEE

P ESSAI FREINAGE ALTN... EFFECTUE

P PARK BRK ..... ON  
P INDICATEUR TRIPLE BRAKES et  
ACCU PRESS ..... VERIFIE  
P RADAR ..... OFF ou STBY, TILT UP  
P WINDSHEAR (si installé) ..... OFF

**INSPECTION GENERALE EXTERIEURE**

**PREPARATION POSTE**

P DOCUMENTS AVIONS .....  
..... EN PLACE, VERIFIES  
P DOCUMENTATION TECHNIQUE .....  
..... VERIFIEE, EN PLACE  
P DOCUMENTATION DE NAVIGATION .....  
..... VERIFIEE  
P DOCUMENTATION DE VOYAGE . VERIFIEE  
C/P 3 SECURITES DE TRAIN .....  
..... VERIFIEES, A BORD  
P PANNEAUX DISJONCTEURS ..... VERIFIES  
P RAIN REPELLENT ..... VERIFIE

P EQUIPEMENTS DE SECURITE .....  
..... VERIFIES, EN PLACE  
P ARRIMAGE SACOCHE NAV .....VERIFIE  
P CASQUES ET MICROS ..... VERIFIES  
P EVAC .....CAPT  
P RCDR : GND CTL ..... ON  
P CVR TEST ..... APPUYE  
P RCDR : GND CTL .....AUTO  
P EXT LT : STROBE .....AUTO  
P EXT LT : NAV & LOGO ..... ON ou OFF  
P LDG ELEV .....AUTO  
P X BLEED .....AUTO  
P BAT 1 et 2 ..... OFF  
P BAT 1 et 2 .....AUTO  
P ENG 1 / ENG 2 FIRE TEST ..... APPUYE  
P AUDIO SWITCHING ..... NORM  
P VOYANTS PANNEAU MAINTENANCE .....  
..... ETEINTS  
P ACP 3 ..... REGLE  
P RMP 3 (si installé) ..... ON et ACARS  
P HF (si installée) ..... VERIFIEE  
P BRIEFING PNC ..... EFFECTUE  
C ESSAIS COLLECTIFS .....  
(Selon disponibilité du PNC) . EFFECTUES  
C RAPPORT C/C ..... OBTENU  
C SEAT BELTS ..... OFF  
C/P SIEGES, PALONNIERS, ACCOUDOIRS, ...  
CEINTURES ..... REGLES  
C/P MASQUES OXYGENE ..... VERIFIES  
P INDICATEURS D'INCIDENCE (si installés) .  
..... PAS DE FLAG  
P ANEMOMETRE DE SECOURS ..... VERIFIE  
P ALTIMETRE DE SECOURS ..... VERIFIE  
P HORIZON DE SECOURS ..... PAS DE FLAG  
P SELECTEUR DDRMI VOR / ADF (si installé)  
..... VOR  
P E / WD ..... VERIFIE  
P A / SKID & N/W STRG ..... ON  
P 2 B/P TERR ON ND ..... ETEINTS  
P MONTRE ..... REGLEE  
P RMP 1 ..... ON  
P ACP 1 ..... REGLE  
P MANIVELLE GRAVITY GEAR EXTN .....  
..... VERIFIEE, RENTREE  
P ECAM CONTROL PANEL (ECP) ... VERIFIE  
P ECAM RECALL ..... APPUYE  
P PANNEAU SWITCHING ..... VERIFIE  
P RMP 2 ..... ON  
P ACP 2 ..... REGLE  
P ATC ..... VERIFIE  
P TCAS ..... TA/RA  
C/P MEMO ..... VERIFIE

**PREPARATION POSTE TRANSIT COURT**

P PANNEAU REFUEL (si installé)..REGLE / ON  
P ADIRU 1, 3 et 2 ..... REALIGNEES  
P EXT LT : NAV & LOGO ..... ON ou OFF  
P X BLEED .....AUTO  
P FD ..... ON  
P FMGS : INIT A ..... EFFECTUE  
P ATC ..... VERIFIE  
P PARK BRK ..... ON  
P ECAM CONTROL PANEL (ECP) ... VERIFIE  
P ECAM RECALL ..... APPUYE  
P PANNEAU SWITCHING ..... VERIFIE  
C/P MEMO ..... VERIFIE

DEPART
C/P CARBURANT A BORD ..... VERIFIE
P REFUEL PWR (si installé) ..... OFF
P FUEL MODE SEL (A320-200 si panneau REFUEL poste utilisé)..MAN 10S PUIS AUTO
C/P METEO et INFOS TERRAIN ..... OBTENUES
C/P ALTIMETRES ..... REGLES
PF FMGS : INIT A ..... COMPLETEE
PF FMGS : F-PLN ..... COMPLETEE
PF FMGS : RAD NAV ..... DESELECTES / INSERES
PF FMGS : INIT B ..... COMPLETEE
PF FMGS : PERF T/O ..... INSEREES
PF FMGS : SECONDARY F-PLN ..... INSERE
PNF FMGS ..... VERIFIE
C ACARS : PAGES PV (si utilisé) ..... COMPLETEES, VERIFIEES
C/P TOUCHES CSTR ..... SELECTEES
C/P SEL. DE MODE ET D'ECHELLE .. REGLES
C/P SELECTEURS ADF / VOR ..... REGLES
PF FCU ..... VERIFIE
C/P PFD et ND ..... VERIFIES
PF BRIEFING DEPART ..... EFFECTUE

ROULAGE
C EXT LT : RWY TURN OFF ..... ON
C EXT LT : NOSE ..... TAXI
C/P AIRE DEGAGEE ..... VERIFIEE
PF PARK BRK ..... OFF
PF FREINS ..... VERIFIES
PNF SD PAGE DOOR ... TOBOGGANS ARMES
C/P COMMANDES DE VOL ..... VERIFIEES
PF CONJUGAISON PALONNIERS - ORIENTATION ROUES AVANT ... VERIFIEE
PNF CLAIRANCE ATC ..... ACTUALISEE
PNF CODE TRANSPONDEUR ..... ACTUALISE
PNF FMGS ..... ACTUALISE
PNF VOLETS ..... ACTUALISES
PF FMGS : PAGE PERF TO ..... AFFICHEE
PNF FMGS : PAGE F-PLN ..... AFFICHEE
C/P BRIEFING AVANT DECOLLAGE ..... EFFECTUE

AVANT DECOLLAGE
➤ SI B/P BRK FAN SUR ON
PNF TEMPERATURES FREINS. VERIFIEES

AVANT MISE EN ROUTE
P CLAIRANCE ATC ..... OBTENUE
P CODE TRANSPONDEUR ..... AFFICHE
C ETAT DE CHARGE ..... VERIFIE, SIGNE
C FMGS : INIT B ..... ACTUALISEE
P FMGS : PERF T.O. .... COMPLETEE
P PACK FLOW ..... LO ou NORM ou HI
➤ APU NON EN FONCTIONNEMENT
P APU MASTER SW ..... ON
P APU START ..... ON
P EXT PWR ..... OFF
P APU BLEED ..... ON
P GROUPE DE PARC ..... DEBRANCHE
C/P CEINTURES et HARNAIS ..... ATTACHES
P AUTORISATION MISE EN ROUTE...OBTENUE
C/P FENETRES et PORTES ..... VERIFIEES
C RCDR : GND CTL ..... ON
C BEACON ..... ON
C EXT LT : WING (de nuit) ..... ON
C SEAT BELTS ..... ON
C CKPT DOOR LKG SYS ..... OFF / NORM
C PORTE POSTE... FERMEE /VERROUILLEE
C MANETTES DE POUSSEE ..... ZERO
C IND. BRAKES ACCU PRESS ..... VERIFIE
C PARK BRK ..... VERIFIE, ON
C/P MEMO ..... VERIFIE

C RAPPORT CHEF DE CABINE ..... RECU
PF "ACTIONS AVANT DECOLLAGE"...ANNONCE
C/P TABLETTES (si installées) ..... REPLIEES
PNF AUTO BRK ..... MAX
PNF BRK FAN ..... OFF
PNF TEST T.O CONFIG ..... EFFECTUE
PNF ENG MODE ..... NORM ou IGN
PNF RADAR (si nécessaire) ..... ON ou 1
PNF WINDSHEAR (si préd. installé) ..... AUTO
C/P ALARMES LOCALES ..... VERIFIEES
C ANNONCE PA ..... EFFECTUEE
PNF EXT LT : STROBE ..... ON
PNF EXT LT : LAND ..... ON
PNF EXT LT : NOSE ..... T.O

DECOLLAGE
C "DECOLLAGE V1 X" ..... ANNONCE
PF FREINS ..... RELACHES
PF MANCHE .... DEMI PIQUE / PLEIN PIQUE
PF N1 50% ..... AFFICHE
PF MANETTES DE POUSSEE . FLEX ou TOGA
C MANETTES DE POUSSEE ..... TENUES
PF CONTROL DIRECTIONNEL ..... UTILISER LES PALONNIERS
PNF PARAMETRES ..... VERIFIES
C/P "100 kt" ..... ANNONCE
PNF "V1" ..... ANNONCEE
PNF "ROTATION" ..... ANNONCEE
PNF TRAIN ..... RENTRE
PF MANETTES DE POUSSEE ..... CLIMB
PNF VOLETS ..... RENTRES
C/P ALTIMETRES ..... 3 REGLES STD ou QNH, COMPARES
PNF ANTI ICE ..... ON ou OFF
PNF EXT LT: RWY TURN OFF et NOSE .... OFF
PNF GND SPLRS ..... DISARMED
PNF ENG MODE ..... NORM ou IGN
C NO SMOKING ..... AUTO
C/P MEMO ..... VERIFIE

MISE EN ROUTE REACTEUR
C CONTACT SOL ..... ETABLI
C ENG MODE ..... IGN / START
C "DEMARRAGE REACTEUR 2" .. ANNONCE
C ENG MASTER 2 ..... ON
C/P PARAMETRES REACTEURS ..... VERIFIES NORMAUX
P "PARAMETRES STABILISES" ..ANNONCES
C "DEMARRAGE REACTEUR 1" .. ANNONCE
C DEMARRAGE REACTEUR 1 ... EFFECTUE
P "PARAMETRES STABILISES" ..ANNONCES
C ENG MODE ..... NORM

MONTEE
--------

APRES MISE EN ROUTE
C "APU ON / OFF, VOLETS X" .... ANNONCE
P EXT LT : WING ..... OFF
P APU BLEED ..... OFF
P APU MASTER SW ..... OFF
P ENG 1 et 2 ANTI ICE ..... ON ou OFF
P WING ANTI ICE ..... ON ou OFF
P PITCH TRIM ..... REGLE
P VOLETS ..... X
P RUD TRIM ..... ZERO
P GND SPLRS ..... ARMES
C ECAM STATUS et MEMO ..... VERIFIES

10 000 ft AAL
---------------

C SEAT BELTS ..... OFF ou ON
PNF EXT LT : LAND ..... RETRACT
PF FMGS : MOYENS RADIO NAV .... LIBERES
PF FMGS : PAGE PERF ..... AFFICHEE
PNF FMGS : PAGE F-PLN ..... AFFICHEE
C/P MEMO ..... VERIFIE

EN MONTEE
-----------

C/P ALTIMETRES ..... STD COMPARES
-----------------------------------

**CROISIERE**

PNF **SYSTEMES AVION** .....VERIFIES  
 C/P **FMGS : PRECISION NAVIGATION** .....  
 .....VERIFIEE  
 C/P **MEMO** .....VERIFIE  
 C/P **FUEL** .....VERIFIE

**AVANT DESCENTE**

PF **FMGS** ..... RENSEIGNE  
 C/P **FUEL** .....VERIFIE  
 PF **BRIEFING** ..... EFFECTUE  
 C/P **SIEGES, PALONNIERS, ACCOUDOIRS, CEINTURES** ..... REGLES  
 PF **AUTO BRAKE** ..... ON ou OFF  
 PNF **ECAM STATUS** .....VERIFIE  
 C/P **MEMO** .....VERIFIE  
 C **PNC** .....PREVENU

**DESCENTE**

PNF **ANTI ICE** ..... ON ou OFF

10 000 ft AAL

C/P **HARNAIS** ..... ATTACHES  
 C/P **CASQUES AUDIO** ..... UTILISES  
 C **SEAT BELTS** ..... ON  
 PNF **EXT LT : LAND** ..... ON  
 C/P **ILS (ou LS)** ..... SELECTES  
 C/P **FMGS : PRECISION NAVIGATION** .....  
 .....VERIFIEE  
 C/P **MARKER** ..... SUR ECOUTE

**APPROCHE**

C/P **ALTIMETRES** .....  
 ..... 3 REGLES QNH X, COMPARES  
 PNF **ENG ANTI ICE et WING ANTI ICE** .....  
 ..... ON ou OFF  
 PNF **ENG MODE** ..... IGN ou NORM  
 C **HUD (si utilisé)** ..... DEPLOYE, ON  
 C/P **FMGS : PRECISION NAVIGATION** .....  
 .....VERIFIEE  
 C/P **FMGS : SEQUENCMENT F/PLN** ..VERIFIE  
 PF **VITESSE** ..... SELECTEE  
 PF **FMGS : APPROACH PHASE** ..... ACTIVE  
 C/P **INVERSEUR HDG-VS / TRK-FPA** .....  
 .....HDG-VS ou TRK-FPA  
 PNF **ECAM STATUS** .....VERIFIE

**AVANT ATERRISSAGE**

PF **TOUCHE LOC** ..... SELECTEE  
 PF **VITESSE SELECTEE** ..... GREEN DOT  
 PNF **VOLETS** ..... 1  
 PNF **NO SMOKING** ..... ON  
 C **ANNONCE PA** ..... EFFECTUEE  
 PF **VITESSE SELECTEE** .....S  
 PF **TOUCHE APPR** ..... SELECTEE  
 PNF **TCAS** ..... TA/RA ou TA ONLY  
 PF **ALTITUDE DE REMISE DE GAZ** .....  
 .....AFFICHEE  
 PNF **VOLETS** ..... 2  
 PF **VITESSE SELECTEE** ..... F + 20  
 C/P **COHERENCE ALTIMETRES-SONDES** .....  
 .....VERIFIEE  
 PNF **TRAIN** ..... SORTI  
 PNF **GND SPLRS** ..... ARMED  
 PNF **EXT LT : RWY TURN OFF** ..... ON  
 PNF **EXT LT : NOSE** ..... T.O  
 PNF **INT LT : DOME** ..... DIM / BRT / OFF  
 PNF **VOLETS** ..... 3  
 PF **VITESSE** ..... MANAGEE  
 PNF **VOLETS** ..... FULL  
 C/P **MEMO** ..... VERIFIE  
 C/P **TABLETTES (si installées)** ..... REPLIEES  
 C **COMPTE RENDU C/C** ..... OBTENU  
 C/P **FENETRES ILS** ..... SURVEILLEES

**ATERRISSAGE**

➤ Références visuelles acquises à la MDA  
 C "ON CONTINUE" ..... ANNONCE  
 ➤ Références visuelles non acquises à la MDA  
 C "REMISE DE GAZ" ..... ANNONCEE

PNF **ECARTS** ..... ANNONCES

20 ft

PF **ARRONDI** ..... EFFECTUE  
 PF **MANETTES DE POUSSEE** ..... REV IDLE  
 PNF "REVERSES VERT", "SPOILERS" .....  
 ..... ANNONCES  
 PF **MANETTES DE POUSSEE** ..... REV MAX  
 PF **TRAIN AVANT** ..... POSE  
 PNF **AUTO BRAKE (si armé)** ..... SURVEILLE  
 PF **FREINS** ..... APPLIQUES  
 C **HUD (si CDB qualifié)** :  
**FREINAGE** ..... VERIFIE  
 PF **MANETTES DE POUSSEE** ..... REV IDLE  
 PF **MANETTES DE POUSSEE** ..... 0  
 PF **AUTO BRAKE** ..... DESENGAGE

**REMISE DE GAZ**

C "REMISE DE GAZ" ..... ANNONCEE  
 PF **ASSIETTE** ..... 15° puis SRS  
 PF **MANETTES DE POUSSEE** ..... TOGA  
 PF "VOLETS X" ..... ANNONCES  
 PNF **VOLETS** ..... X  
 PNF **TRAIN** ..... RENTRE  
 PNF **ECARTS** ..... ANNONCES  
 PF **NAV ou HDG** ..... ENGAGE  
 PNF **ATC** ..... INFORME  
 PF **MANETTES DE POUSSEE** ..... CLIMB  
 PF **OPEN CLB (si nécessaire)** ..... SELECTE  
 PNF **VOLETS** ..... RENTRES  
 C/P **ALTIMETRES** .....  
 ..... 3 REGLES STD ou QNH, COMPARES  
 PNF **EXT LT : RWY TURN OFF et NOSE** ..... OFF  
 PNF **GND SPLRS** ..... DISARMED  
 PNF **ENG MODE** ..... NORM ou IGN  
 C/P **MEMO** .....VERIFIE

**PISTE DEGAGEE**

PF "ACTIONS PISTE DEGAGEE" ..... ANNONCE  
 C **HUD (si installé)** ..... OFF, REPLIE  
 PNF **RADAR** ..... OFF / TILT UP  
 PNF **WINDSHEAR (si prédictif installé)** ..... OFF  
 PNF **GND SPLRS** ..... DISARMED  
 PNF **ENG MODE** ..... NORM  
 PNF **VOLETS** ..... ZERO  
 PNF **EXT LT : NOSE** ..... TAXI  
 PNF **EXT LT : LAND** ..... RETRACT  
 PNF **EXT LT : STROBE** ..... AUTO  
 PNF **MEMO** .....VERIFIE

➤ SI NECESSAIRE  
 PNF **BRK FAN** ..... ON ou OFF

➤ ROULAGE SUR UN REACTEUR  
 PNF **APU** ..... DEMARRE  
 Au moins 3 mn après le retour en poussée positive :  
 PNF **Y ELEC PUMP** ..... ON  
 PNF **ENG MASTER 2** ..... OFF

➤ SI ROULAGE 2 REACTEURS ET  
 APU NECESSAIRE A L'ARRIVEE  
 PNF **APU** ..... DEMARRE

**A L'ENTREE DU PARKING**

➤ SI ARRET DU REACTEUR 1 DEMANDE  
 PNF **ENG MASTER 1** ..... OFF

PNF **PAGE DOOR** ... TOBOGGANS DESARMES  
 PNF **EXT LT : NOSE et RWY TURN OFF** ..... OFF  
 PNF **ENG ANTI-ICE** ..... OFF

**PARKING**

- PF **PARK BRK** ..... ON
- SI ROULAGE SUR UN REACTEUR
- P **Y ELEC PUMP** ..... OFF
- SI APU NON UTILISE
- P **EXT PWR** ..... ON
- C **ENG MASTER 1 et 2** ..... OFF
- C **BEACON** ..... OFF
- C **SEAT BELTS** ..... OFF
- C **CKPT DOOR LKG SYS** ..... OFF
- C **PARK BRK** ..... OFF puis ON
- P **ECARTS POSITION IRS ET VITESSES SOL RESIDUELLES** ..... VERIFIES
- P **APU BLEED** ..... ON
- C/P **TOUCHES PANNEAUX EFIS** ..... OFF
- C/P **SELECTEURS VOR / ADF** ..... OFF
- C/P **MEMO** ..... VERIFIE
- C **ECAM STATUS** ..... VERIFIE
- C/P **ACARS / ATSU : PAGES PV** ..... VERIFIEES, EDITEES
- P **TRANSPONDEUR** ..... 0000
- C/P **FUEL** ..... RELEVE
- C **MAINTENANCE** ..... INFORMEE SI NECESSAIRE
- EN FONCTION DE LA METEO ET DES RESTRICTIONS AEROPORT :
- P **APU BLEED** ..... OFF
- P **APU MASTER SW** ..... OFF

**STATIONNEMENT PROLONGE**

- INSPECTION APRES VOL
- P **CALES EN PLACE** ..... VERIFIEES
- P **TRAINS, ROUES, FREINS** ... VERIFIES
- P **ABSENCE DE FUITES CARBURANT, HUILE, HYDRAULIQUE** ... VERIFIEE
- P **FUSELAGE, VOILURE, EMPENNAGE** ... VERIFIES
- P **MATS, ENTREES D'AIR, TURBINES** ... VERIFIES
- P **ADIRU 1, 3, 2** ..... OFF
- P **OXYGEN CREW SUPPLY** ..... OFF
- P **EXT LT : NAV & LOGO** ..... OFF
- P **NO SMOKING** ..... OFF
- P **EMER EXIT LT** ..... OFF
- P **APU BLEED** ..... OFF
- P **FUEL PUMPS** ..... OFF
- C/P **ECLAIRAGES POSTE** ..... OFF
- C/P **ECRANS** ..... DIM
- P **BRK FAN** ..... OFF
- P **PARK BRK** ..... ON
- EXTERNAL POWER DISPONIBLE
- P **EXT PWR** ..... ON
- P **APU MASTER SW** ..... OFF
- P **MAINT BUS** ..... ON
- P **BAT 1 et 2** ..... OFF
- P **EXT PWR** ..... AVAIL
- EXTERNAL POWER NON DISPONIBLE
- P **APU MASTER SW** ..... OFF
- P **BAT 1 et 2** ..... OFF

**INSPECTION DE SECURITE EXTERIEURE**

Effectuer le guide normal et ajouter les items suivants.

- C/P **TOUTES PROTECTIONS . . . RETIREES**
- C/P **ENTREE D’AIR APU . . . . . DEGIVREE**
- C/P **ENTREES ET SORTIES D’AIR DES GROUPES COND AIR . . . . VERIFIEES**
- C/P **COMMANDES DE VOL. VISUALISEES**

**INSPECTION DE SECURITE INTERIEURE**

Effectuer le guide normal.

**PREPARATION PRELIMINAIRE POSTE**

Ajouter les items suivants au guide normal

- P **MANETTE DE VOLETS . . . . . 0**
- P **GLACES FRONTALES . . . . .**  
.....VERIFIEES PROPRES
- P **PROBE/WINDOW HEAT . . . . .ON**

**PREPARATION POSTE**  
**PREPARATION POSTE TRANSIT COURT**

Effectuer le guide normal.

**C/L VERIFICATION POSTE**

**PREPARATION POSTE . . . . . EFFECTUEE**

P **SECURITES DE TRAINS . . . . . ENLEVEES**

ADIRS . . . . . NAV

C/P **ALTIMETRES . . . . . QNH X COMPARES**

FD . . . . . 1 FD 2

**CARBURANT . . . . . X t, VERIFIE NORMAL**

**DEPART**

Effectuer le guide normal.

Après le guide départ poursuivre sur l'une des 3 options qui suivent.

**► SUR AIRE D’EMBARQUEMENT OU APRES REFOULEMENT (REACTEURS ARRETES)**

- C/P **FENETRES ET PORTES . . . FERMEES**
- C **INFORMATION PASSAGERS . . . . .**  
.....EFFECTUEE
- C **BEACON (si tractage) . . . . .ON**
- C **SEAT BELTS (si tractage) . . . . .ON**

**C/L APRES MISE EN ROUTE**

ECAM STATUS . . . . . VERIFIE

PITCH TRIM . . . . . X %

RUD TRIM . . . . . 0

**AVANT DEGIVRAGE**

- P **APU BLEED . . . . . OFF**
- P **DITCHING . . . . . ON**
- C **PERSONNEL AU SOL . . . . .PREVENU**

**ROULAGE**

Effectuer le guide normal.  
Si taxiway contaminé par du slush, retarder les essais de commande de vol et sortie des volets avant décollage.

**APRES DEGIVRAGE**

- P **EXTRADOS DES AILES . . . . VERIFIES**
- C **DIALOGUE AVEC PERSONNEL SOL . . . . .**  
.....EFFECTUEE
- P **DITCHING . . . . . OFF**
- P **OUTFLOW VALVE . . . . .**  
..... VERIFIEE OUVERTE
- P **APU BLEED . . . . . ON**

**AVANT DECOLLAGE**

Ajouter les items suivants au guide normal

- C **ETAT AVION . . . . . VERIFIE**
- Si temps d'utilisation au ralenti > 30 mn, ou si vibrations réacteur:  
PF **POUSSEE . . . 30 s à 70 % N1**

**AVANT MISE EN ROUTE**

Effectuer le guide normal.

**C/L AVANT MISE EN ROUTE**

BEACON . . . . . ON

SIGNS . . . . . ON

C/P **FENETRES et PORTES . . . . . FERMEES**

PERF. T.O. . . . . INSEREES

MANETTES DE POUSSEE . . . . . 0

PARK BRK . . . . . ON

**C/L AVANT DECOLLAGE**

C/P **COMMANDES DE VOL . . . . . VERIFIEES**

ANTI-ICE . . . . . ON ou OFF

VOLETS . . . . . X (MCDU), X (EWD)

MEMO T.O. . . . . T.O. VERT

***Note :** Inscrire à l'ATL l'opération de dégivrage, la codification du produit utilisé, la concentration et l'heure de début du dernier traitement.*

**MISE EN ROUTE REACTEURS**

Effectuer le guide normal.

**APRES MISE EN ROUTE**

Ajouter les items suivants au guide normal

- P **ENG 1 et 2 ANTI ICE . . . . . ON**
- P **PROBE / WINDOW HEAT . . . . . AUTO**
- P **VOLETS . . . . . 0**

➤ **DEGIVRAGE SUR AIRE DE DEGIVRAGE REACTEURS TOURNANTS**

AVANT MISE EN ROUTE	APRES DEGIVRAGE
Effectuer le guide normal.	
<p style="text-align: center;">C/L AVANT MISE EN ROUTE</p> <p>BEACON ..... ON</p> <p>SIGNS ..... ON</p> <p>C/P FENETRES et PORTES ..... FERMEES</p> <p>PERF. T.O.....INSEREES</p> <p>MANETTES DE POUSSEE.....0</p> <p>PARK BRK ..... ON</p>	<p>P EXTRADOS DES AILES ..... VERIFIE</p> <p>C DIALOGUE AVEC PERSONNEL SOL . .....EFFECTUE</p> <p>P DITCHING .....OFF</p> <p>P OUTFLOW VALVE ..... .....VERIFIEE OUVERTE</p> <p>P ENG 1 et 2 BLEED ..... ON</p> <p>P WING ANTI ICE.....ON ou OFF</p>
MISE EN ROUTE	ROULAGE AVANT DECOLLAGE
Effectuer le guide normal.	Si taxiway contaminé par du slush, retarder autant que possible les actions suivantes:
APRES MISE EN ROUTE	PNF VOLETS..... X
<p>P APU ..... OFF</p> <p>P VOLETS ..... 0 ou X</p> <p>P PITCH TRIM .....REGLE</p> <p>P RUD TRIM ..... 0</p> <p>P GND SPLRS..... ARMES</p> <p>P ENG 1 et 2 ANTI-ICE ..... ON</p> <p>P PROBE/WINDOW HEAT ..... AUTO</p> <p>C ECAM STATUS et MEMO ... VERIFIES</p>	C/P COMMANDES DE VOL.... VERIFIEES
	C/P BRIEFING AVANT DECOLLAGE..... .....EFFECTUE
	AVANT DECOLLAGE
	C ETAT AVION ..... VERIFIE
	● Si temps d'utilisation au ralenti > 30 mn, ou si vibrations réacteur: PF POUSSEE... 30 s à 70 % N1
	Poursuivre avec le guide normal.
	C/L AVANT DECOLLAGE
	C/P COMMANDES DE VOL ..... VERIFIEES
	ANTI-ICE ..... ON ou OFF
	VOLETS ..... X (MCDU), X (E/WD)
	MEMO T.O.....T.O. VERT
ROULAGE VERS L'AIRES DE DEGIVRAGE	
Effectuer le guide normal sans effectuer les essais de commandes de vol et différer le briefing avant décollage.	
AVANT DEGIVRAGE	
C/P CONSIGNES AIRE DEGIVRAGE ..... ..... APPLIQUEES	
C LIAISON SOL/BORD ..... ETABLIE	
PF PARK BRK..... ON	
P ENG 1 et 2 BLEED..... OFF	
P DITCHING ..... ON	
C PERSONNEL SOL..... PREVENU	
C PASSAGERS..... PREVENUS	

**Note :** Inscrire à l'ATL l'opération de dégivrage, la codification du produit utilisé, la concentration et l'heure de début du dernier traitement.

➤ **DEGIVRAGE SUR AIRE DE DEGIVRAGE REACTEURS ARRETES**

Se référer au TU 02.03.11.XX.

## VERIFICATION POSTE

PREPARATION POSTE .....  
 ..... EFFECTUEE  
 P SECURITES DE TRAINS .....  
 ..... ENLEVEES  
 ADIRS ..... NAV  
 C/P ALTIMETRES ... QNH X COMPARES  
 FD ..... 1 FD 2  
 CARBURANT .....  
 ..... Xt, VERIFIE NORMAL

## AVANT MISE EN ROUTE

BEACON ..... ON  
 SIGNS ..... ON  
 C/P FENETRES et PORTES .. FERMEES  
 PERF. T.O. .... INSEREES  
 MANETTES DE POUSSEE ..... 0  
 PARK BRK ..... ON

## APRES MISE EN ROUTE

ECAM STATUS ..... VERIFIE  
 PITCH TRIM ..... X %  
 RUD TRIM ..... ZERO

## AVANT DECOLLAGE

C/P COMMANDES DE VOL .. VERIFIEES  
 ANTI-ICE ..... ON ou OFF  
 VOILETS ..... X (MCDU), X (E/WD)  
 MEMO T.O. .... T.O. VERT

## APRES DECOLLAGE

TRAIN ..... RENTRE  
 VOILETS ..... ZERO  
 C/P ALTIMETRES ... STD, COMPARES

## APPROCHE

C/P ALTIMETRES ... QNH X COMPARES  
 BRIEFING ..... CONFIRME  
 ECAM STATUS ..... VERIFIE  
 SEAT BELTS ..... ON

## AVANT ATERRISSAGE

A/THR ..... SPEED ou OFF  
 MEMO LDG ..... LDG VERT  
 ► Si MEMO non apparent à l'ECAM :  
 TRAIN ..... SORTI  
 SIGNS ..... ON  
 SPLRS ..... ARM  
 VOILETS ..... FULL ou 3

## PARKING

RADAR/PWS ..... STBY ou OFF  
 GRND SPLRS ..... DISARMED  
 ENG MASTER 1 et 2 ..... OFF  
 VOILETS ..... ZERO  
 Y ELEC PUMP ..... OFF  
 ANTI-ICE ..... OFF  
 BEACON ..... OFF  
 EXT LT ..... VERIFIEES  
 SEAT BELTS ..... OFF  
 CKPT DOOR LKG SYS ..... OFF  
 ACARS PV ..... CORRECT, EMIS

## STATIONNEMENT PROLONGE

PARK BRK ..... ON  
 ADIRS ..... OFF  
 OXYGEN CREW SUPPLY ..... OFF  
 NO SMOKING ..... OFF  
 EMER EXIT LT ..... OFF  
 APU BLEED ..... OFF  
 APU MASTER SW ..... OFF  
 FUEL PUMPS ..... OFF  
 BAT 1 et 2 ..... OFF  
 EXT PWR ..... AVAIL

## EVACUATION

- PF PARK BRK ..... ON  
 P ATC sur VHF 1 ..... INFORME  
 P Δ P ..... VERIFIEE A ZERO  
*Sinon sélectionner B/P MODE SELECT sur MAN et MAN V/S CTL UP.*  
 C ENG MASTER 1 et 2 ..... OFF  
 C PA ..... "ICI LE POSTE DE PILOTAGE, PNC A VOS POSTES"  
 C ENG 1 et 2 FIRE, APU FIRE ..... POUSES  
 C AGENT 1 + 2 ENG 1, ENG 2 et AGENT APU ..... DISCH  
 ► Si évacuation nécessaire  
 C PA ..... "EVACUATION PASSAGERS"  
 C EVAC COMMAND ..... ON  
 ► Si évacuation NON nécessaire  
 C PA ..... "MESDAMES ET MESSIEURS, ICI LE CDB,..."

**A318/19/20/21**  
AIR FRANCE  
OA.NT

**QRH**

15 APR 04

**PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE**