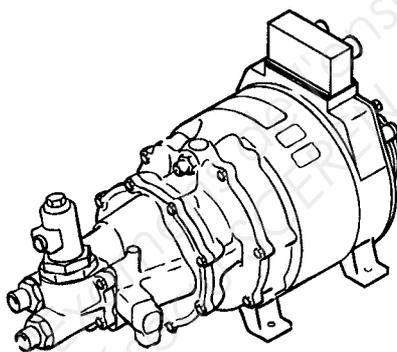


**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
AÉRONAUTIQUE
OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES-AVIONIQUE**

Session 2011

DOSSIER TECHNIQUE



Durée : 4 heures

Coefficient : 3

ÉPREUVE E2 – ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE

**(U2) - CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN
AERONEF**

Ce dossier technique comporte **32** pages, numérotées de **1 / 32** à **32 / 32**.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Table des Matières

1	PRESENTATION DE L'AERONEF	3
2	GENERATION HYDRAULIQUE	6
2.1	Généralités	6
2.2	Génération	6
2.2.1	Circuit Vert	6
2.2.2	Circuit Bleu	6
2.2.3	Circuit Jaune	6
2.2.4	PTU (Power Transfert Unit)	6
2.2.5	RAT (Ram Air Turbine)	6
2.2.6	Accumulateurs	7
3	GENERATION ELECTRIQUE	8
3.1	GENERALITES	8
3.2	PRINCIPAUX COMPOSANTS	9
3.2.1	Génération Alternative	9
3.2.1.a	Alternateurs Principaux (Gen 1, Gen 2, Apu Gen)	9
3.2.1.b	Groupe De Parc (Ext Pwr / External Power)	12
3.2.1.c	Alternateur De Secours (Emergency Generator)	14
3.2.1.d	Convertisseur Statique (Stat Inv / Static Inverter)	19
3.2.2	Generation Continue	20
3.2.2.a	Transformateurs - Redresseurs (T/R / Transformer Rectifier)	20
3.2.2.b	Batteries (Bat 1, Bat 2)	20
3.2.3	Disjoncteurs (C/B = Circuit Breakers)	20
3.3	PRIORITES DES ALIMENTATIONS ALTERNATIVES	21
3.4	CONFIGURATIONS NORMALES	21
3.4.1	En Vol	21
3.4.2	Au Sol	22
3.5	CONFIGURATIONS ANORMALES	22
3.5.1	Panne D'un Alternateur Réacteur (GEN 1 Ou 2 OFF)	22
3.5.2	Perte Des Alternateurs Principaux - Generation De Secours	23
3.6	TABLEAU RECAPITULATIF DE LA DISTRIBUTION ELECTRIQUE	24
3.7	CONFIGURATION "FUMEE SOUTE AVIONIQUE"	25
3.8	COMMANDES ET CONTROLES	26
3.8.1	Panneau De Commandes (Voir Figure 17)	26
3.8.2	Indications (Voir Figure 14 Ou 15)	26
4	ESSAI OPERATIONNEL DU CSM/G (Constant Speed Motor / Generator)	27
4.1	Raisons de l'essai	27
4.2	Préparation	27
4.3	Procédure de test	28
4.4	Fin d'essai	28
5	ANNEXES	29
6	INDEX	32

Table des Figures

FIGURE 1 : DIMENSIONS DE L'AERONEF	3
FIGURE 2 : COCKPIT DE TYPE "GLASS COCKPIT"	4
FIGURE 3 : EXEMPLE D'AFFICHAGE SUR PFD.....	5
FIGURE 4 : EXEMPLE D'AFFICHAGE VOR SUR LE ND.....	5
FIGURE 5 : CIRCUIT GENERATION HYDRAULIQUE	7
FIGURE 6 : EMPLACEMENT D'UN IDG SUR GTR.....	9
FIGURE 7 : SYNOPTIQUE GENERATION ELECTRIQUE.....	10
FIGURE 8 : SCHEMATIQUE GENERATION ELECTRIQUE	11
FIGURE 9 : PRISE DE PARC	12
FIGURE 10 : SCHEMA DE PRINCIPE GROUPE DE PARC.....	13
FIGURE 11 - ALTERNATEUR DE SECOURS (CSM/G: CONSTANT SPEED MOTOR/GENERATOR).....	15
FIGURE 12 : ALTERNATEUR DE SECOURS (CGM/G ET GCU) SCHEMA 1	16
FIGURE 13 : ALTERNATEUR DE SECOURS (CGM/G ET GCU) SCHEMA 2 – FEUILLE 1/2	17
FIGURE 14 : ALTERNATEUR DE SECOURS (CGM/G ET GCU) SCHEMA 2 – FEUILLE 2/2	18
FIGURE 15 : INDICATIONS ECAM – CONFIGURATION NORMALE EN VOL.....	21
FIGURE 16 : INDICATIONS ECAM – ALIMENTATION PAR GROUPE DE PARC	22
FIGURE 17 : LOGIQUE DE COMMANDE DE LA RAT ET DE L'EMER GEN	23
FIGURE 18 : PROCEDURE EN CAS DE FUMEE EN SOUTE AVIONIQUE	25
FIGURE 19 : INDICATEUR DE QUANTITE HYDRAULIQUE	27
FIGURE 20 : SCHEMATIQUE GENERATION ELECTRIQUE APU	30
FIGURE 21 : INDICATION QUANTITE HYDRAULIQUE	31

1 PRESENTATION DE L'AERONEF

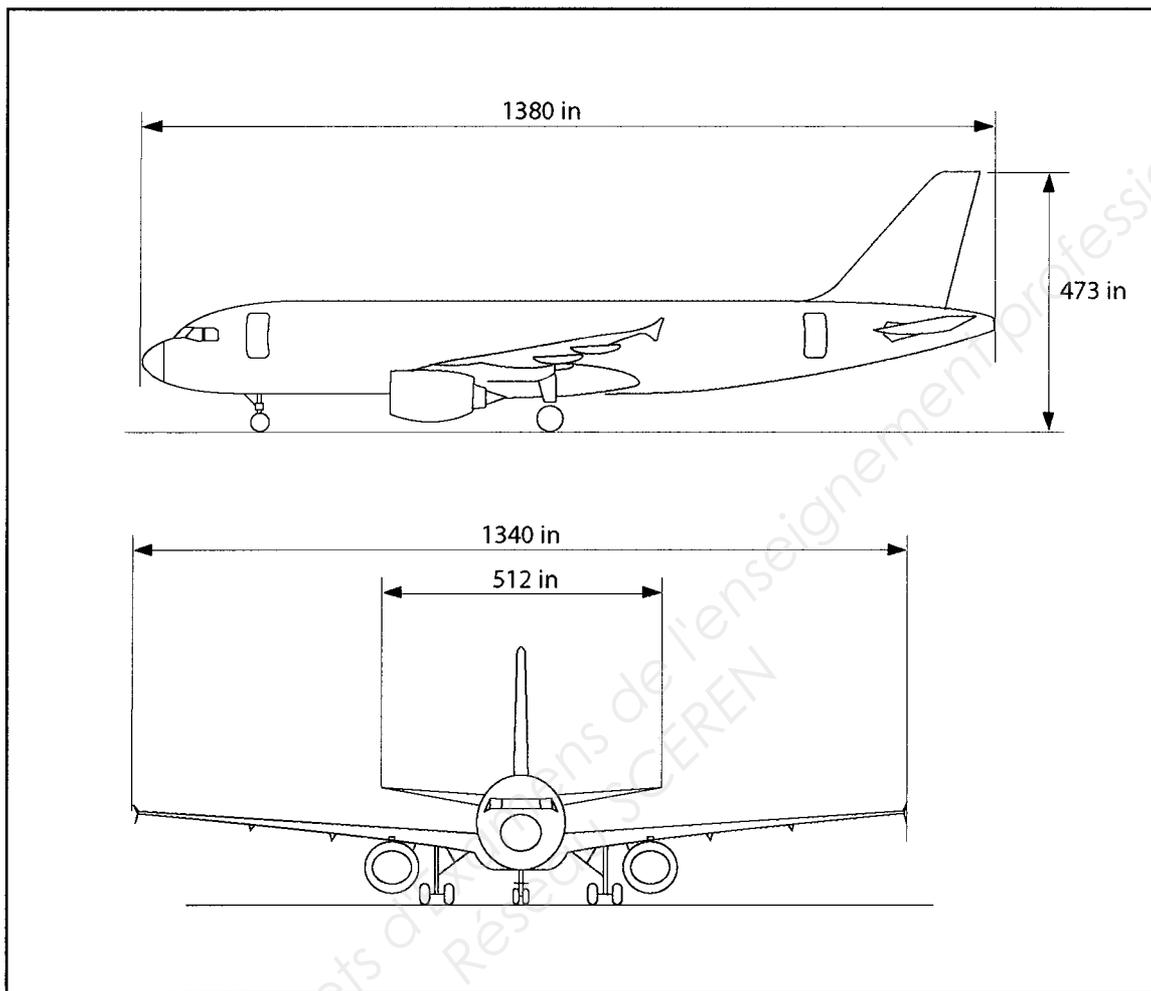


Figure 1 : Dimensions de l'aéronef

L'aéronef est un bi réacteur .

Les réacteurs sont des turboréacteurs double atelages et double flux .

L'aéronef est équipé d'un APU (Auxiliary Power Unit). Celui-ci permet de fournir de façon autonome de l'énergie électrique et pneumatique.

La structure de l'aéronef est composée d'éléments en alliages légers et en matériaux composites.

Les commandes de vol de cet aéronef sont de type commande de vol électrique.

Le pilotage sur les axes de roulis et tangage s'effectue avec des mini manches.

Le pilotage sur l'axe de lacet s'effectue avec des palonniers.

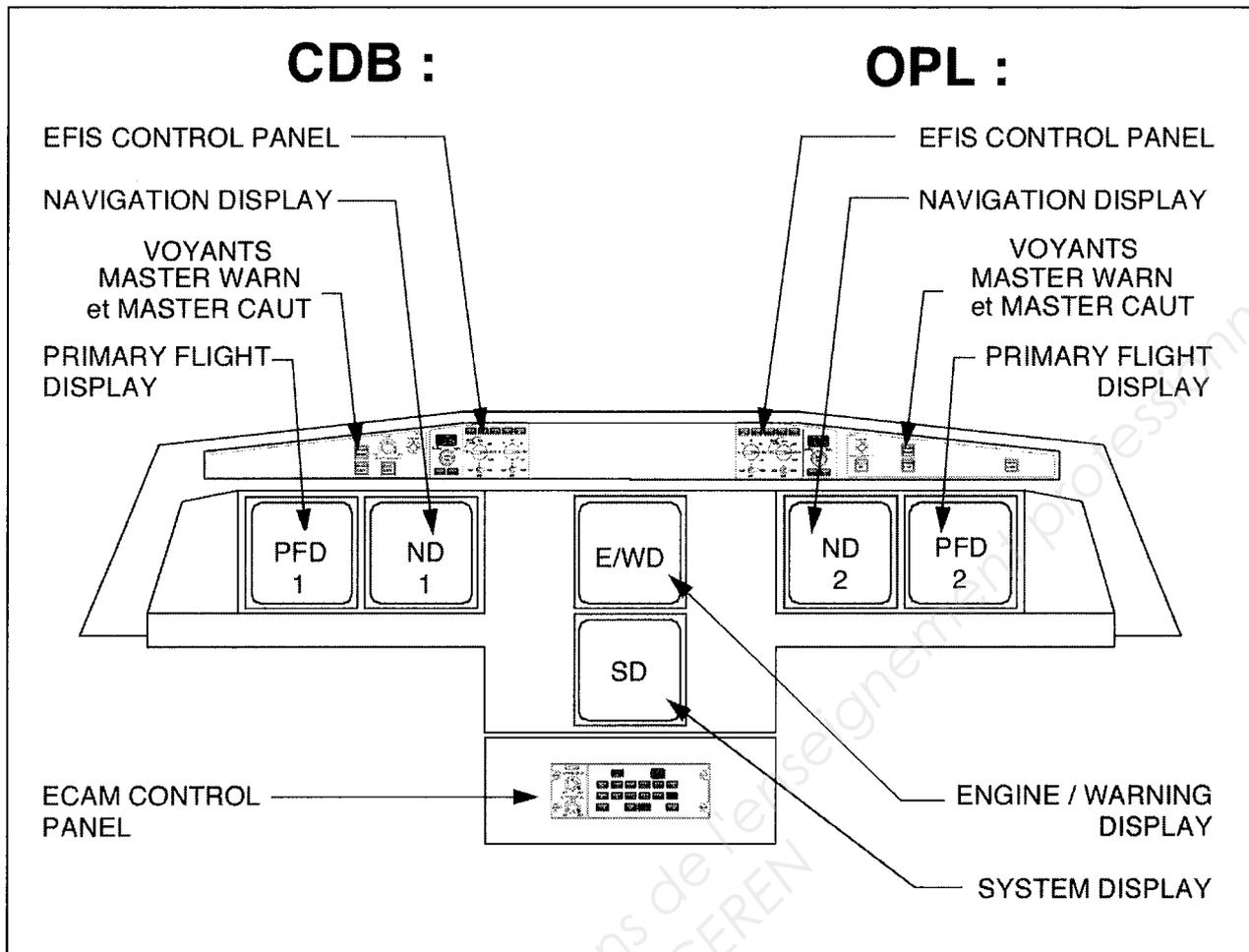


Figure 2 : Cockpit de type "Glass Cockpit"

Le poste de pilotage est de type « Glass Cockpit » (affichage des informations de vol sur écrans) et permet d'accueillir quatre personnes : deux pilotes et deux observateurs.

Ce système d'affichage sur écran est également appelé EIS (Electronic Instruments System).

L'EIS présente des informations sur 6 écrans identiques et est composé de deux catégories d'affichage :

- L'EFIS (Electronic Flight Instrument System) affiche principalement les paramètres de vol et les informations de navigation sur le PFD (Primary Flight Display) et le ND (Navigation Display).
- L'ECAM (Electronic Centralized Aircraft Monitor) présente des informations sur l'Engine / Warning Display (E / WD) et le System Display (SD) :
 - indications primaires réacteurs, quantité de carburant, position becs et volets,
 - messages d'alarme et d'avertissement ou messages mémo,
 - schémas synoptiques des systèmes avion ou messages status
 - informations de vol permanentes.

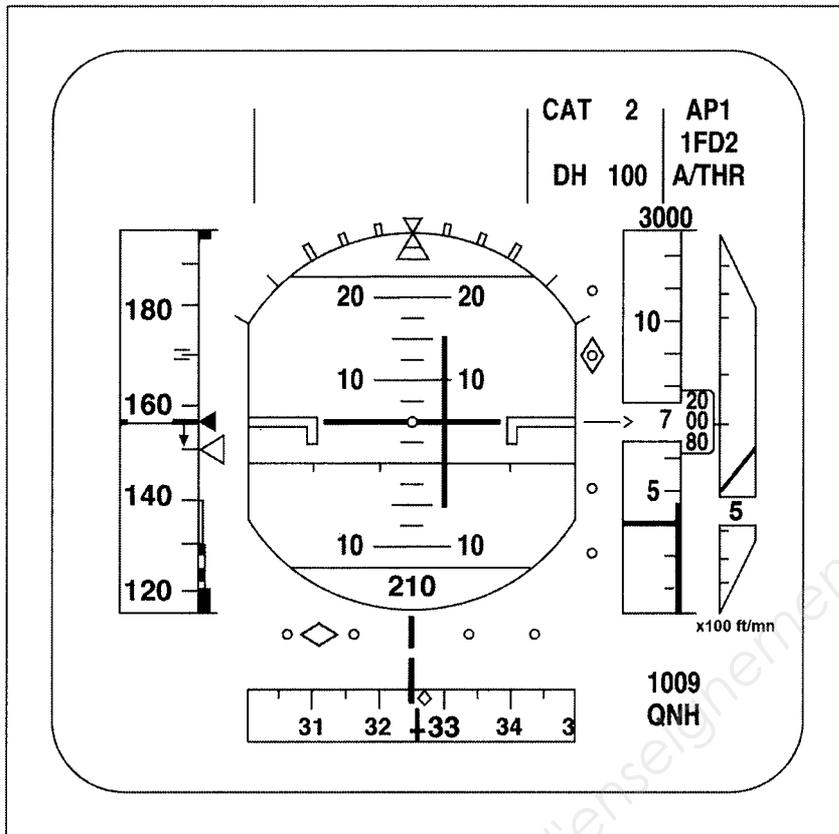


Figure 3 : Exemple d'affichage sur PFD

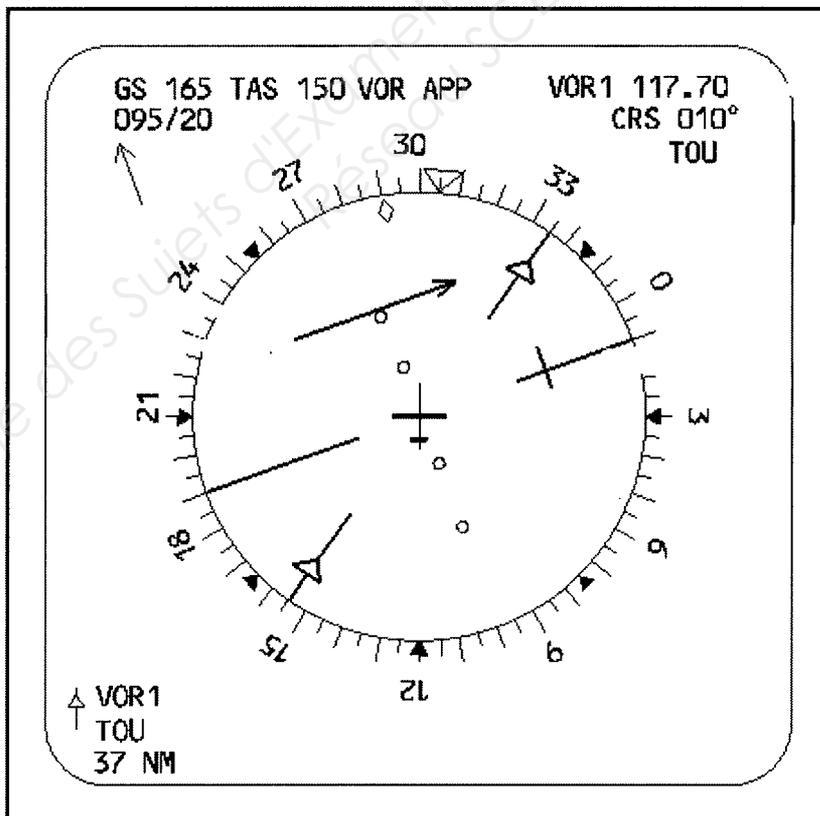


Figure 4 : Exemple d'affichage VOR sur le ND

2 GENERATION HYDRAULIQUE

2.1 Généralités

L'avion est équipé de trois circuits fonctionnant en permanence, BLUE (bleu), GREEN (vert) et YELLOW (jaune).

Chaque circuit possède son propre réservoir (bâche hydraulique).

La pression normale d'utilisation est de 3000 psi (2500 psi lorsque la RAT pressurise les circuits).

Il n'y a aucune possibilité de transfert de liquide hydraulique d'un circuit à l'autre.

2.2 Génération

2.2.1 Circuit Vert

Le circuit vert est mis en pression par la pompe entraînée par le réacteur 1.

2.2.2 Circuit Bleu

Le circuit bleu est mis en pression par la pompe électrique bleu.

Une pompe entraînée par une RAT (Ram Air Turbine) assure le secours.

2.2.3 Circuit Jaune

Le circuit jaune est mis en pression par la pompe entraînée par le réacteur 2.

Une pompe électrique jaune permet de mettre en pression le circuit jaune, ce qui permet les manoeuvres au sol lorsque les réacteurs sont arrêtés.

Une pompe à main peut être utilisée pour alimenter uniquement la manoeuvre des portes cargo, en l'absence d'alimentation électrique de l'électropompe.

2.2.4 PTU (Power Transfert Unit)

Un groupe de transfert hydraulique bidirectionnel permet la mise en pression du circuit vert par le circuit jaune et vice-versa.

Le PTU se met en marche automatiquement quand la différence de pression entre les circuits vert et jaune atteint 500 psi.

Le PTU permet donc la mise en pression du circuit vert, au sol lorsque les réacteurs sont arrêtés, à partir de la pompe électrique jaune.

2.2.5 RAT (Ram Air Turbine)

Une éolienne extensible (RAT), couplée à une pompe hydraulique, permet la mise en pression du circuit bleu en cas de perte d'alimentation électrique, ou de panne des 2 réacteurs.

La sortie de la RAT est automatique en cas de perte des BUS AC 1 et AC 2.

Elle peut être sortie manuellement par une commande au panneau supérieur.

La rentrée de la RAT n'est possible qu'au sol.

2.2.6 Accumulateurs

Un accumulateur hydraulique par circuit, situé en aval des pompes, aide à la régulation de pression lors des phases transitoires de demande hydraulique des servitudes.

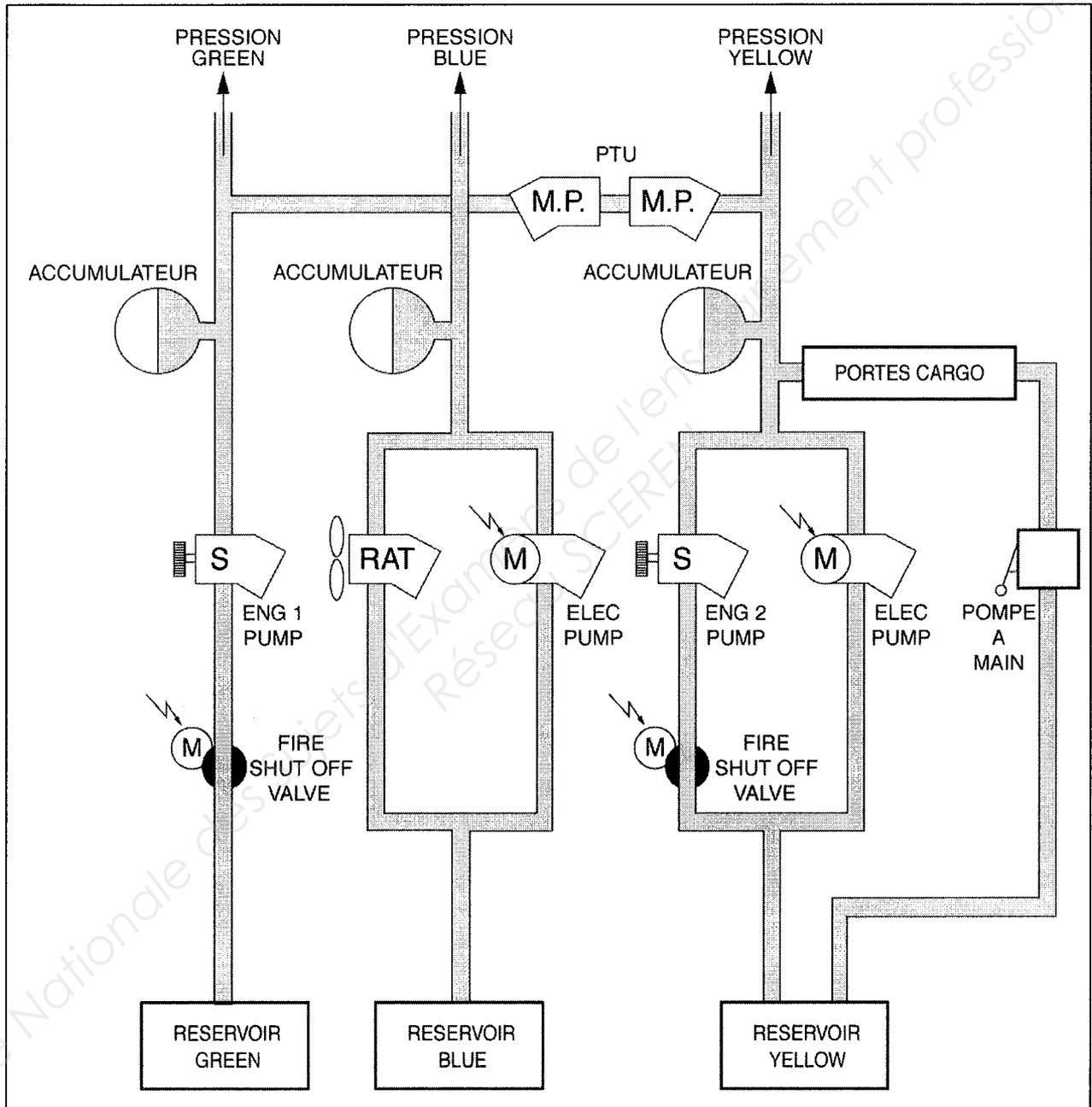


Figure 5 : Circuit Génération Hydraulique

3 GENERATION ELECTRIQUE

3.1 GENERALITES

La génération électrique est composée d'une génération alternative (AC) triphasée en 115/200 V à fréquence constante 400Hz et d'une génération 28V continue (DC).

En fonctionnement normal, la génération fournit du courant alternatif qui est ensuite transformé en courant continu par des transformateurs-redresseurs pour certaines applications.

Chacun des trois alternateurs principaux peut alimenter le réseau entier. Dans certains cas, un délestage partiel des alimentations commerciales est prévu.

La distribution de cet aéronef est de type « Alternateur Isolé », il n'y a donc aucune possibilité de coupler en parallèle les différents alternateurs.

En cas de perte de la génération alternative normale, l'avion peut être alimenté par un alternateur de secours.

En cas de perte de toute la génération alternative, l'avion peut être alimenté en secours par les batteries. Dans ce cas, le courant continu est transformé en courant alternatif par un convertisseur statique.

Des auto-transformateurs fournissent du 26V alternatif pour certains équipements.

3.2 PRINCIPAUX COMPOSANTS

3.2.1 Génération Alternative

3.2.1.a Alternateurs Principaux (Gen 1, Gen 2, APU Gen)

Deux alternateurs triphasés GEN 1 et 2 (90 kVA/115 V/400 Hz) chacun entraîné par un réacteur par l'intermédiaire d'un CSD (Constant Speed Drive : entraînement à vitesse constante). L'ensemble appelé IDG (Integrated Drive Generator : alternateur+CSD) est indissociable sur avion.

L'alternateur 1 (GEN1) est entraîné par le réacteur gauche et l'alternateur 2 (GEN2) par le réacteur droit.

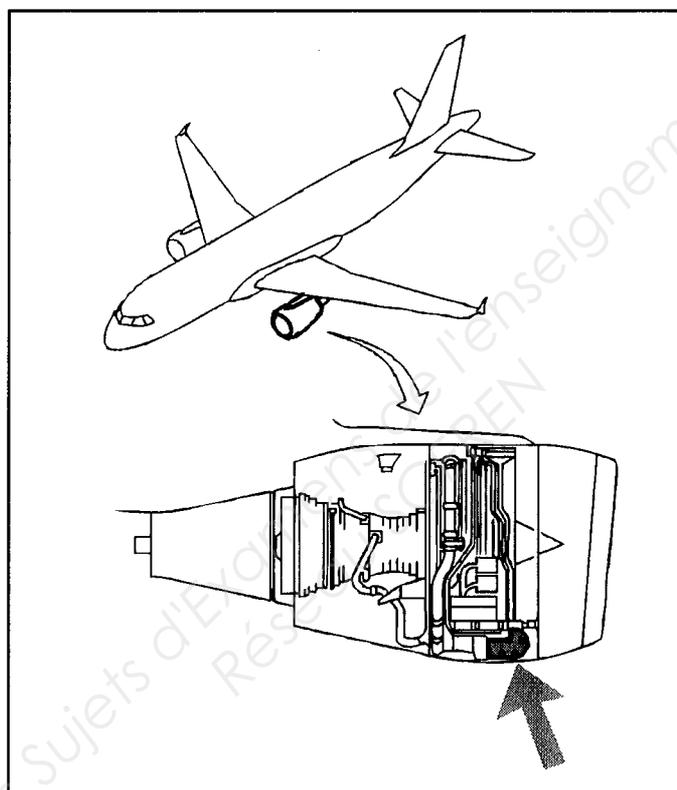


Figure 6 : Emplacement d'un IDG sur GTR

Un troisième alternateur identique (APU GEN), sans CSD, entraîné directement par l'APU peut remplacer à tout moment l'un ou les deux alternateurs réacteurs.

Chaque alternateur est géré par un GCU (Generator Control Unit) dont les fonctions principales sont de :

- réguler la tension,
- surveiller la fréquence et la tension de l'alternateur, les défauts "feeder" (protection différentielle), les surcharges, les inversions de phases, etc... ,
- protéger l'alternateur et le réseau en commandant le contacteur de ligne GLC (Generator Line Contactor) associé et/ou son excitation,
- alimenter les systèmes d'indications et d'alarmes,
- mémoriser les défauts et de s'auto-tester.

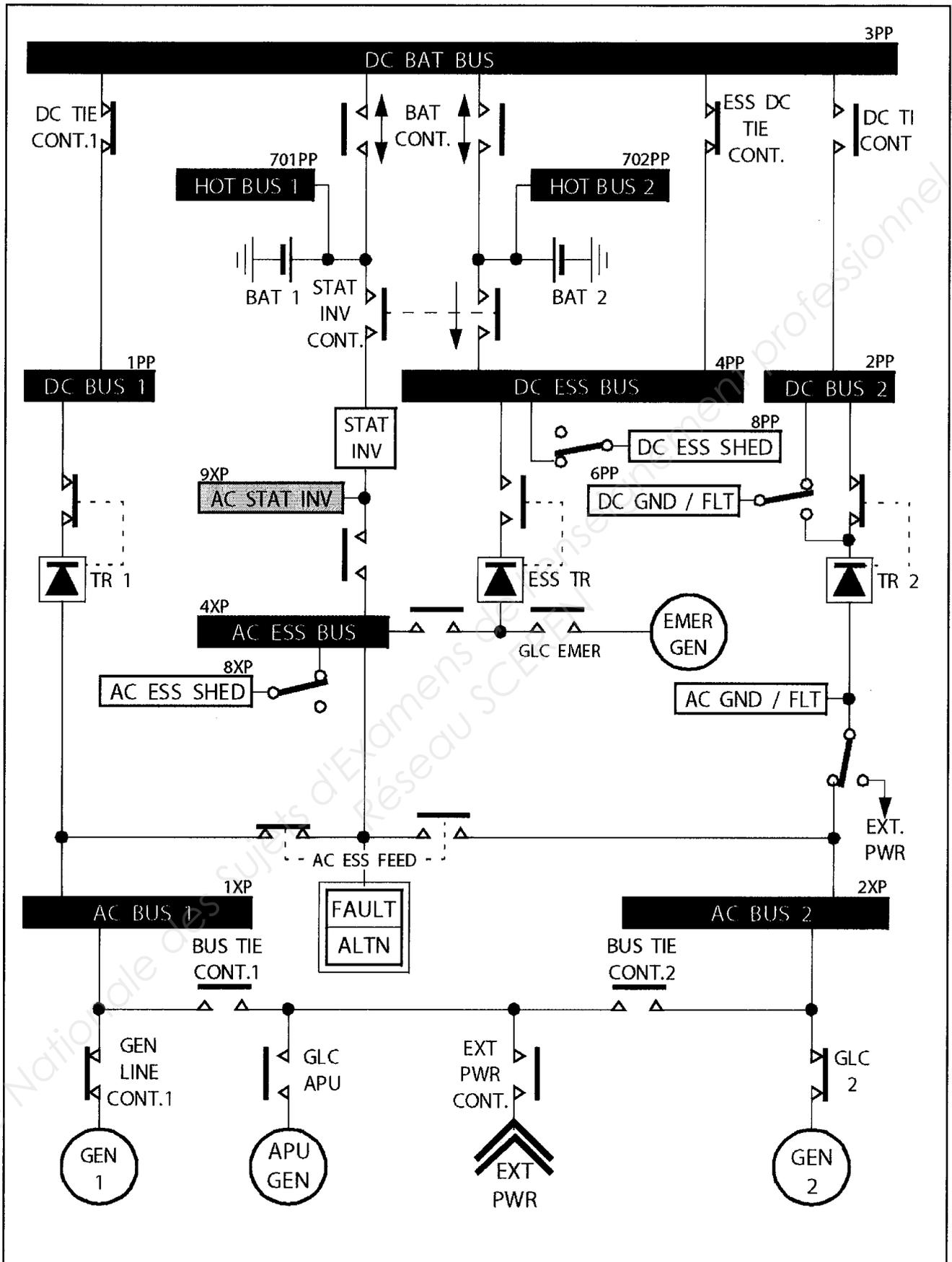
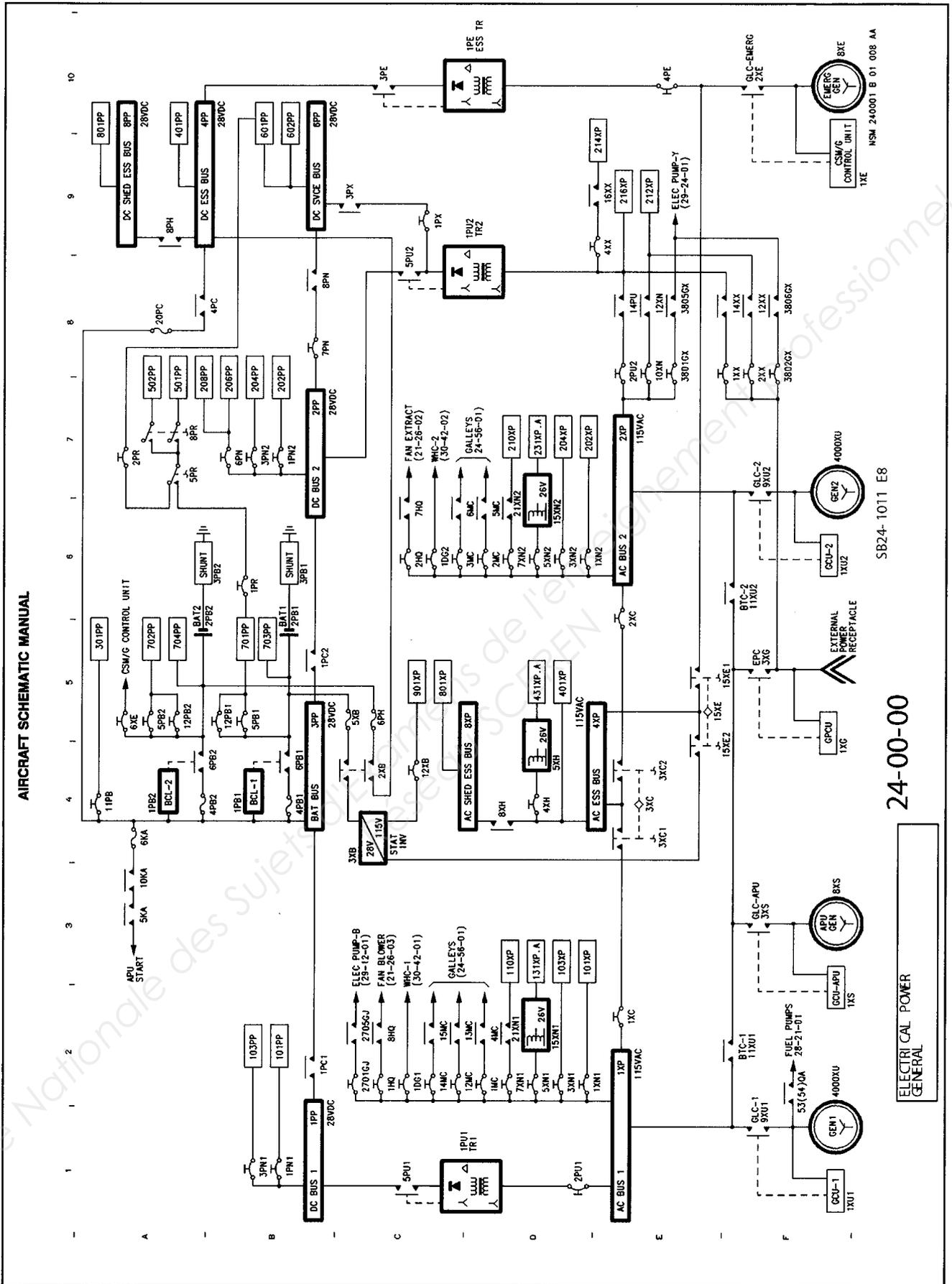


Figure 7 : Synoptique Génération électrique



3.2.1.b Groupe De Parc (Ext Pwr / External Power)

Le groupe de parc permet de fournir au sol l'alimentation électrique à l'aéronef. La tension délivrée sera identique à celle fournie par les alternateurs.

Une prise de parc, située à proximité du train avant, permet l'alimentation de tout le réseau avion.

Le GPCU (Ground Power Control Unit) assure la protection du réseau en commandant le contacteur groupe de parc EPC (External Power Contactor)

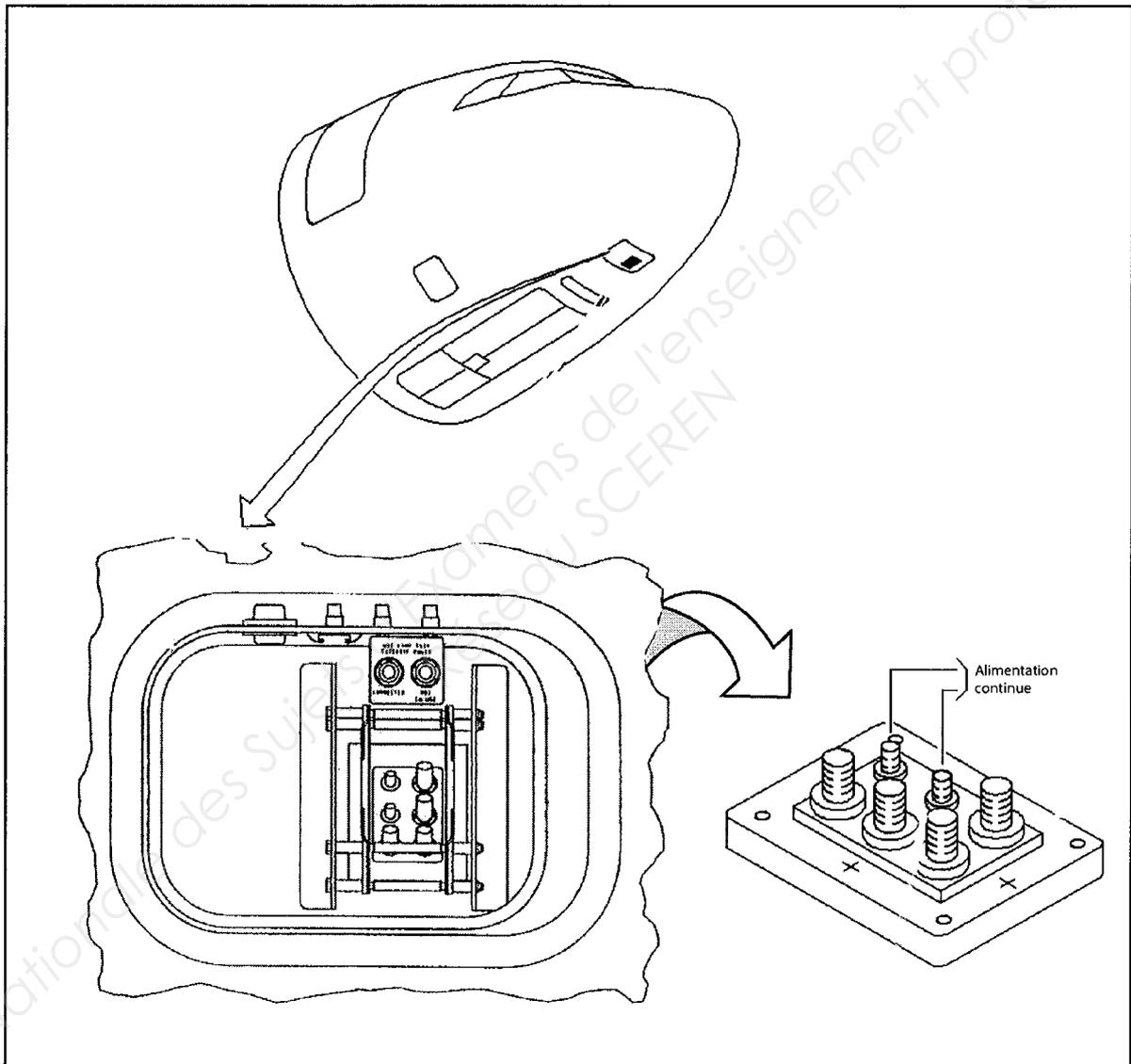


Figure 9 : Prise de Parc

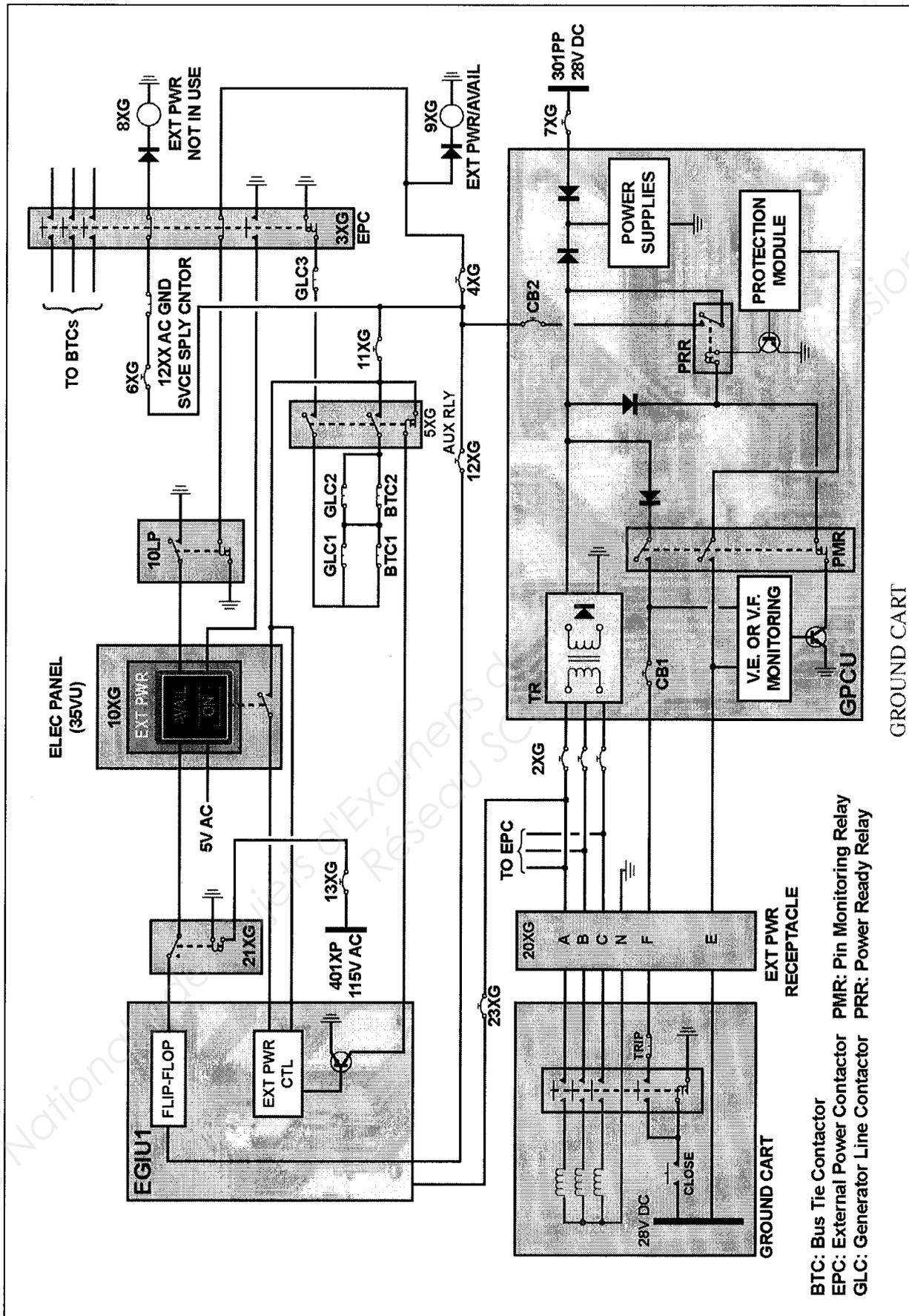


Figure 10 : Schéma de principe groupe de parc

3.2.1.c Alternateur De Secours (Emergency Generator)

Un moteur hydraulique à vitesse constante (circuit bleu) entraîne un alternateur de secours EMER GEN en cas de perte totale des alternateurs principaux en vol. La vitesse de rotation de cet alternateur est maintenue constante grâce à une servo-valve agissant sur le plateau à position variable (YOKE) du moteur hydraulique. L'ensemble moteur-alternateur est appelé CSM/G (Constant Speed Motor / Generator).

La RAT (Ram Air Turbine = éolienne) fournit la pression hydraulique nécessaire à cet ensemble, et l'alternateur de secours alimente tout le réseau essentiel (AC et DC).

L'alternateur de secours est un alternateur triphasé.

Les tensions fournies sont de 115V et 200V avec une fréquence de 400Hz.

Il est entraîné à une vitesse de 12 000 tr/min.

La puissance fournie est de 5KVA.

Il est désactivé lorsque le train est sorti car le fonctionnement aérodynamique de la RAT est alors perturbé.

Le refroidissement de cet alternateur est effectué par huile.

Un GCU est associé à l'alternateur de secours. Ses fonctions sont de :

- commander la mise en route de l'EMER GEN,
- maintenir la vitesse du CSM/G constante et surveiller la fréquence,
- réguler et surveiller la tension de l'alternateur de secours,
- protéger le réseau en commandant le contacteur de ligne GLC EMER de l'alternateur de secours..

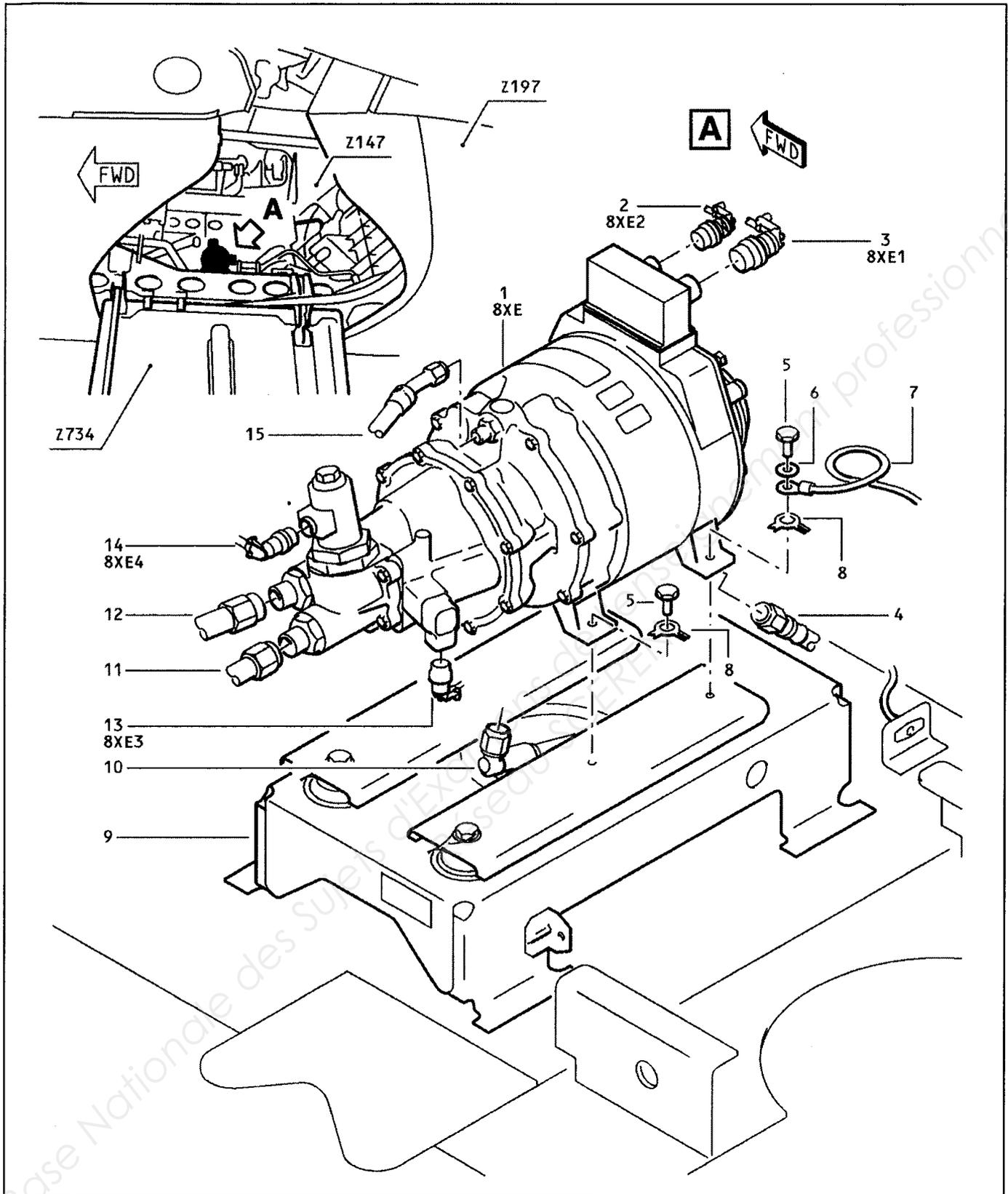


Figure 11 - Alternateur de secours (CSM/G: Constant Speed Motor/Generator)

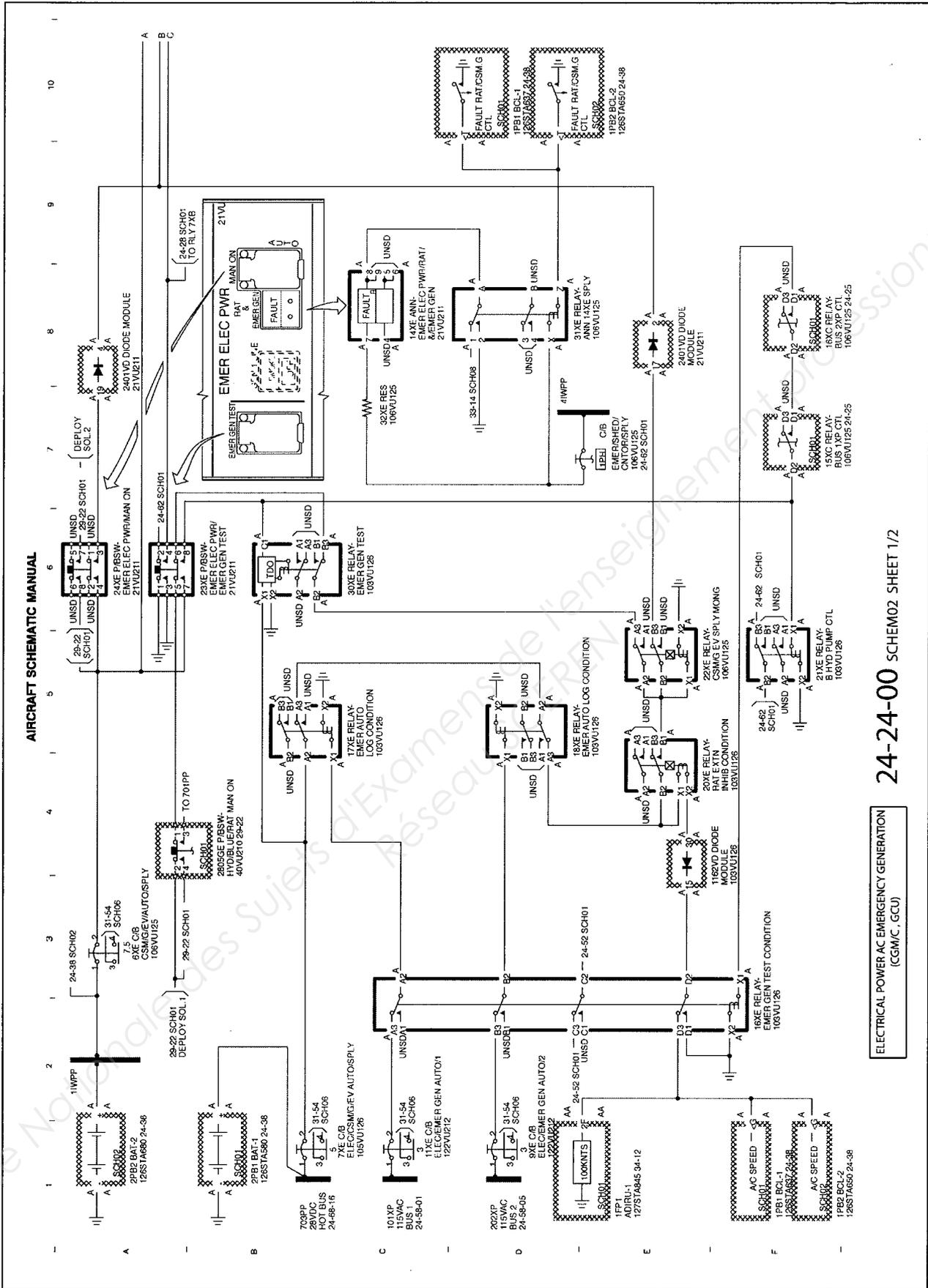
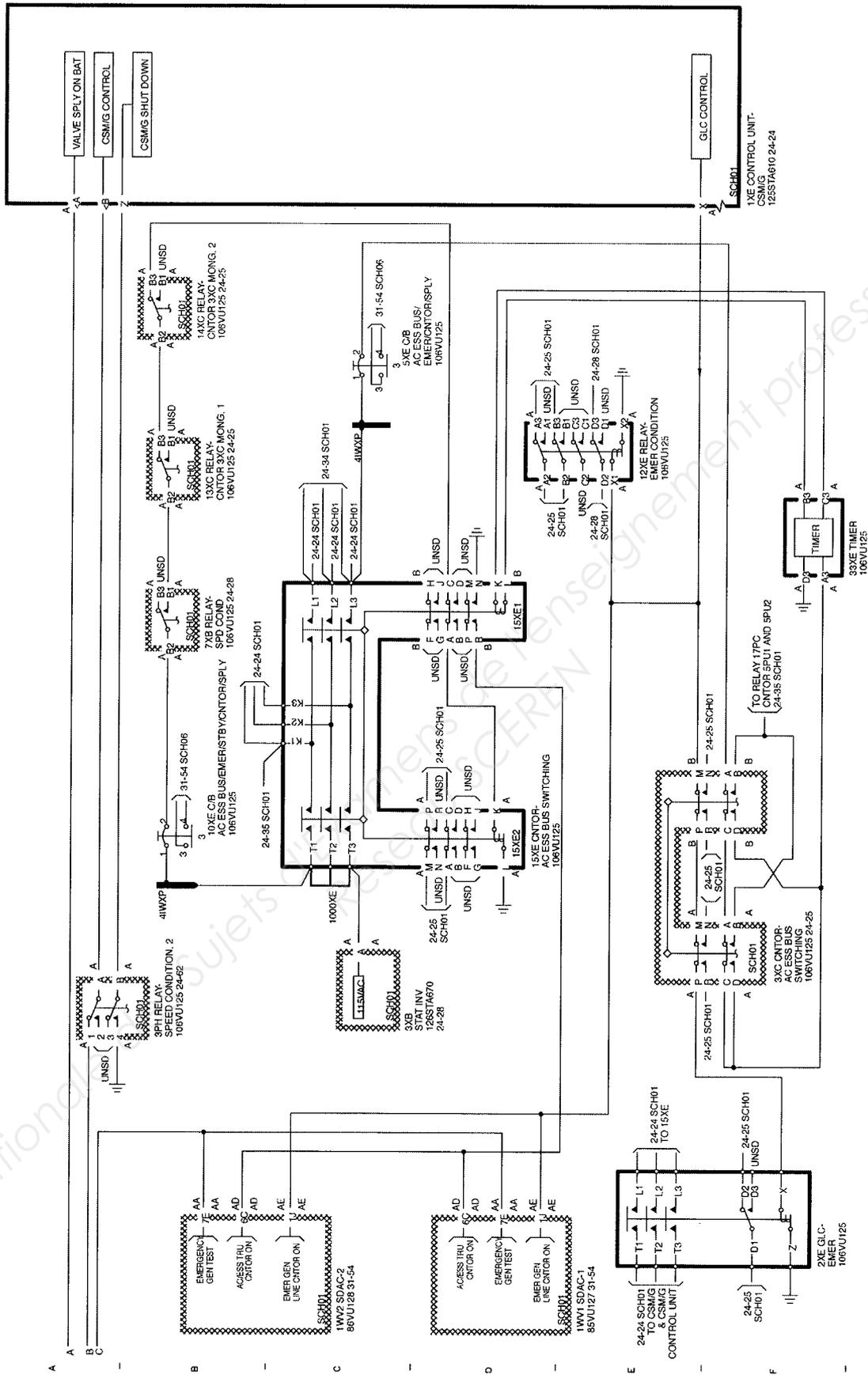


Figure 13 : Alternateur de secours (CGM/G et GCU) Schéma 2 – Feuille 1/2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



24-24-00 SCHEM02 SHEET 2/2

ELECTRICAL POWER AC EMERGENCY GENERATION (CGM/C, GCU)

Figure 14 : Alternateur de secours (CGM/G et GCU) Schéma 2 – Feuille 2/2

3.2.1.d Convertisseur Statique (Stat Inv / Static Inverter)

Un convertisseur statique transforme la tension continue de la batterie 1 en courant alternatif monophasé 115 V / 400 Hz (Puissance nominale : 1 KVA). Il alimente une partie de l'AC ESS BUS.

Lorsque la vitesse de l'avion est supérieure à 50 kt, il est automatiquement activé si l'alimentation de l'avion est sur batteries seules, sans tenir compte de la position des B/P BAT 1 et BAT 2. Lorsque la vitesse de l'avion est inférieure à 50 kt, il est activé si l'alimentation avion est sur batteries seules et que les B/P BAT 1 et BAT2 sont sur auto.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

3.2.2 Generation Continue

3.2.2.a Transformateurs - Redresseurs (T/R / Transformer Rectifier)

Deux transformateurs-redresseurs principaux TR 1 et TR 2 (200 A) assurent normalement en permanence l'alimentation en courant continu des DC BUS 1 et 2 correspondantes.

Un troisième transformateur-redresseur identique l'ESS TR peut être utilisé pour alimenter le circuit DC ESS :

- à partir de l'AC ESS BUS en cas de panne du TR 1 et/ou du TR 2,
- à partir de l'EMER GEN en cas de perte des 3 alternateurs principaux

Chaque TR commande son contacteur suivant une logique interne.

3.2.2.b Batteries (Bat 1, Bat 2)

Deux batteries d'une capacité nominale 23 Ah chacune sont connectées en permanence sur les HOT BUS 1(2) associées. Chaque batterie est associée à un BCL (Battery Charge Limiter). Le BCL surveille la charge de la batterie et commande son contacteur batterie (BAT CONT) pour la recharger sur la DC BAT BUS.

3.2.3 Disjoncteurs (C/B = Circuit Breakers)

Deux types de disjoncteurs sont installés :

-disjoncteurs surveillés (verts) : un déclenchement pendant un temps supérieur à une minute provoque l'alarme ECAM ambre "C/B TRIPPED ...". Ces disjoncteurs disposent d'un étage de contacts supplémentaires permettant de donner une information sur l'état de ces disjoncteurs. Lorsqu'un disjoncteur surveillé est déclenché, le contact entre les bornes 3 et 4 est établi. Ce contact électrique sera ensuite pris en compte par un calculateur qui affichera une alarme « CB TRIPPED » au poste de pilotage.

-disjoncteurs non surveillés (noirs).

Note: L'alarme C/B TRIPPED peut-être effacée à partir des touches CLR ou EMER CANC du panneau de commande ECAM. Lorsque la touche EMER CANC a été utilisée, si un second C/B est déclenché dans la même zone, l'alarme C/B TRIPPED correspondante ne sera pas affichée.

3.3 PRIORITES DES ALIMENTATIONS ALTERNATIVES

Lorsque les alternateurs réacteurs GEN 1 et GEN 2 sont en fonctionnement, ils sont prioritaires sur l'APU GEN et sur le groupe de parc.

Le groupe de parc est prioritaire sur l'APU GEN si le B/P EXT PWR est sur ON. Tout le réseau peut être alimenté par l'APU GEN ou le groupe de parc.

Un seul alternateur principal peut alimenter le réseau entier.

Les alternateurs ne peuvent pas être couplés en parallèle.

3.4 CONFIGURATIONS NORMALES

3.4.1 En Vol

Chaque alternateur réacteur alimente sa bus (AC BUS 1 ou 2) au travers de son contacteur de ligne GLC 1 ou 2. L'AC ESS BUS est normalement alimentée par l'AC BUS 1 via un contacteur double AC ESS FEED. Le B/P AC ESS FEED permet de basculer le contacteur double pour alimenter l'AC ESS BUS par l'AC BUS 2. Le TR 1 alimente normalement la DC BUS 1, la DC BAT BUS (via le contacteur DC TIE 1) et la DC ESS BUS (via le contacteur ESS DC TIE). Le TR 2 alimente normalement la DC BUS 2 et la bus service DC GND/FLIGHT.

Les batteries sont connectées sur la DC BAT BUS si leur charge est nécessaire. Lorsqu'elles sont chargées les BCL commandent l'ouverture des contacteurs BAT associés.

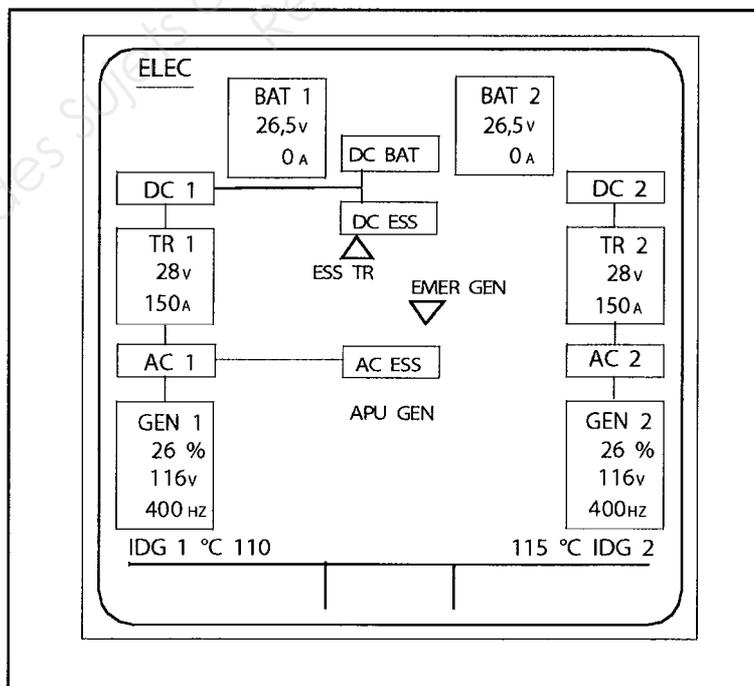


Figure 15 : Indications ECAM – Configuration normale en vol

3.5.2 Perte Des Alternateurs Principaux - Generation De Secours

Sortie automatique de la RAT : En cas de perte des AC BUS 1 et 2, si la vitesse est supérieure à 100 kt, la RAT sort automatiquement. Ceci permet de mettre en pression le circuit hydraulique BLEU qui entraîne l'EMER GEN par l'intermédiaire d'un moteur hydraulique.

Cet alternateur alimente l'AC ESS BUS et la DC ESS BUS via l'ESS TR.

Note: Pendant le déploiement de la RAT et le couplage de l'EMER GEN (environ 8 secondes), les batteries alimentent la génération de secours.

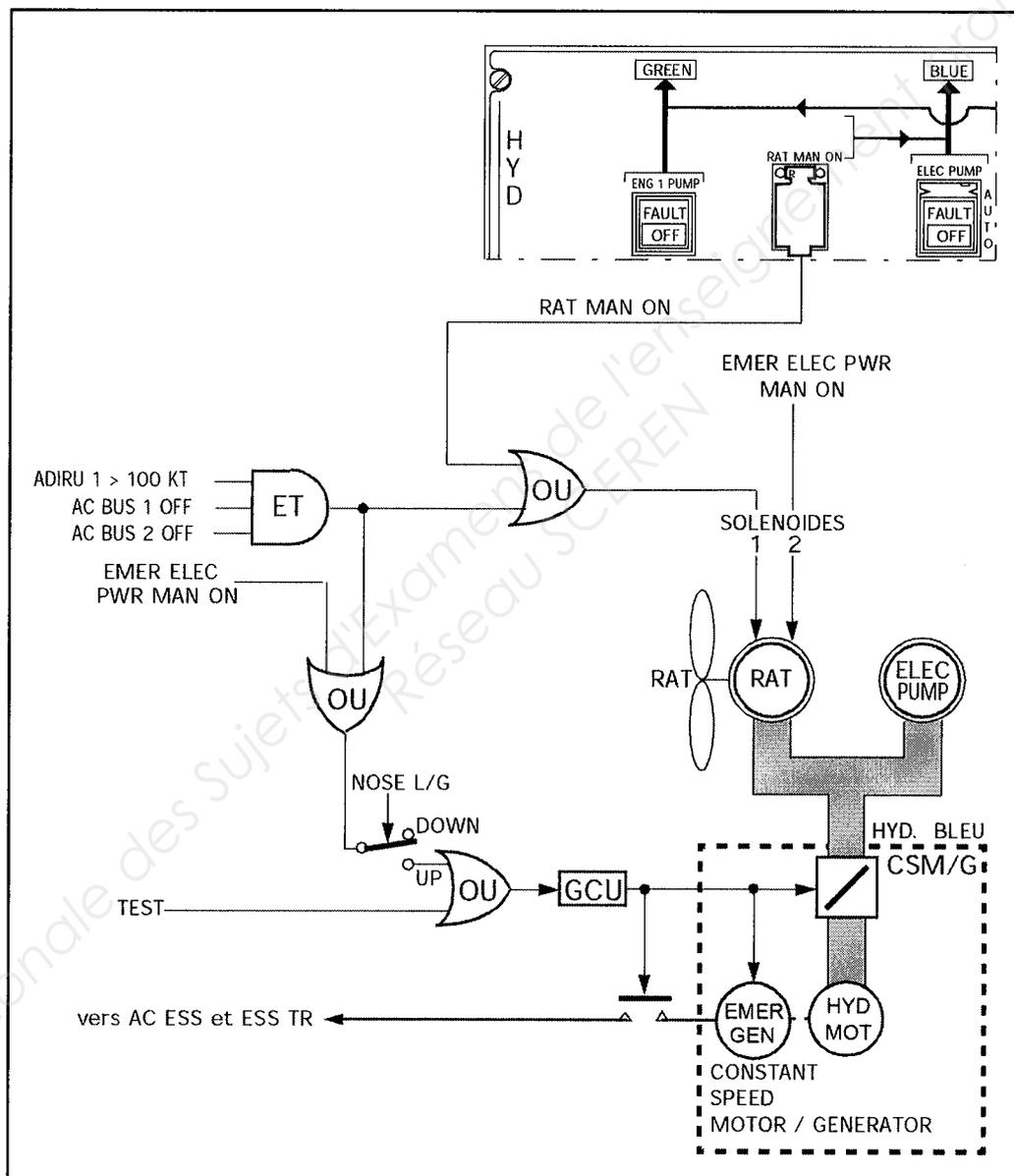


Figure 17 : Logique de commande de la RAT et de l'EMER GEN

3.6 TABLEAU RECAPITULATIF DE LA DISTRIBUTION ELECTRIQUE

BUS CONFIG.	AC BUS 1	AC BUS 2	AC ESS BUS	AC ESS SHED	AC STAT INV	DC BUS 1	DC BUS 2	DC BAT BUS	DC ESS BUS	DC ESS SHED	HOT BUS 1	HOT BUS 2
CONFIG. NORMALE	GEN 1	GEN 2	GEN 1	GEN 1	/	TR 1 GEN 1	TR 2 GEN 2	TR 1 GEN 1	TR 1 GEN 1	TR 1 GEN 1	BAT 1	BAT 2
Un alt. GEN INOP GEN DISPO:= X (avec X=1,2 ou APU)	GEN X	GEN X	GEN X	GEN X	/	TR 1 GEN X	TR 2 GEN X	TR 1 GEN X	TR 1 GEN X	TR 1 GEN X	BAT 1	BAT 2
TR 1 FAULT	GEN 1	GEN 2	GEN 1	GEN 1	/	TR 2 GEN 2	TR 2 GEN 2	TR 2 GEN 2	ESS TR GEN 1	ESS TR GEN 1	BAT 1	BAT 2
TR 2 FAULT	GEN 1	GEN 2	GEN 1	GEN 1	/	TR 1 GEN 1	TR 1 GEN 1	TR 1 GEN 1	ESS TR GEN 1	ESS TR GEN 1	BAT 1	BAT 2
TR 1 + 2 FAULT	GEN 1	GEN 2	GEN 1	GEN 1	/	/	/	/	ESS TR GEN 1	ESS TR GEN 1	BAT 1	BAT 2
CONFIG SECOURS												
avant EMER. GEN. disponible (env. 8 sec)	/	/	STAT INV BAT 1	/	STAT INV BAT 1	/	/	/	BAT 2	/	BAT 1	BAT 2
EMER. GEN. connecté	/	/	EMER GEN	EMER GEN	/	/	/	/	ESS TR EMER GEN	ESS TR EMER GEN	BAT 1	BAT 2
après sorti du train, EMER. GEN. déconnecté, et V > 100 kt	/	/	STAT INV BAT 1	/	STAT INV BAT 1	/	/	/	BAT 2	/	BAT 1	BAT 2
Au sol 50 kt ≤ V V < 100 kt	/	/	STAT INV	/	STAT INV BAT 1	/	/	BAT 1 + 2	BAT 2	/	BAT 1	BAT 2
Au sol V < 50kt	/	/	/	/	STAT INV BAT 1	/	/	BAT 1 + 2	BAT 2	/	BAT 1	BAT 2
AU SOL BATTERIES SEULES	/	/	/	/	STAT INV BAT 1	/	/	BAT 1 + 2	BAT 2	/	BAT 1	BAT 2

3.7 CONFIGURATION “FUMEE SOUTE AVIONIQUE”

Lors de l'application de la procédure anormale FUMEE SOUTE AVIONIQUE ou AVIONICS SMOKE les bus principales sont délestées.

Dans cette configuration, la distribution électrique est identique à celle de la PERTE DES ALTERNATEURS PRINCIPAUX, exception faite pour les pompes carburant n°1 d'aile qui sont connectées en amont du contacteur de ligne de GLC 1.

L'équipage devra appuyer sur le bouton-poussoir GEN 1 LINE (repère 1) afin d'ouvrir le contacteur de ligne (GLC1) de l'alternateur 1.

Environ 75 % des équipements électriques sont délestés. Les équipements qui restent alimentés sont ceux qui sont protégés par les disjoncteurs situés sur le panneau supérieur (sauf pour les éléments qui sont alimentés par les HOT BUS)

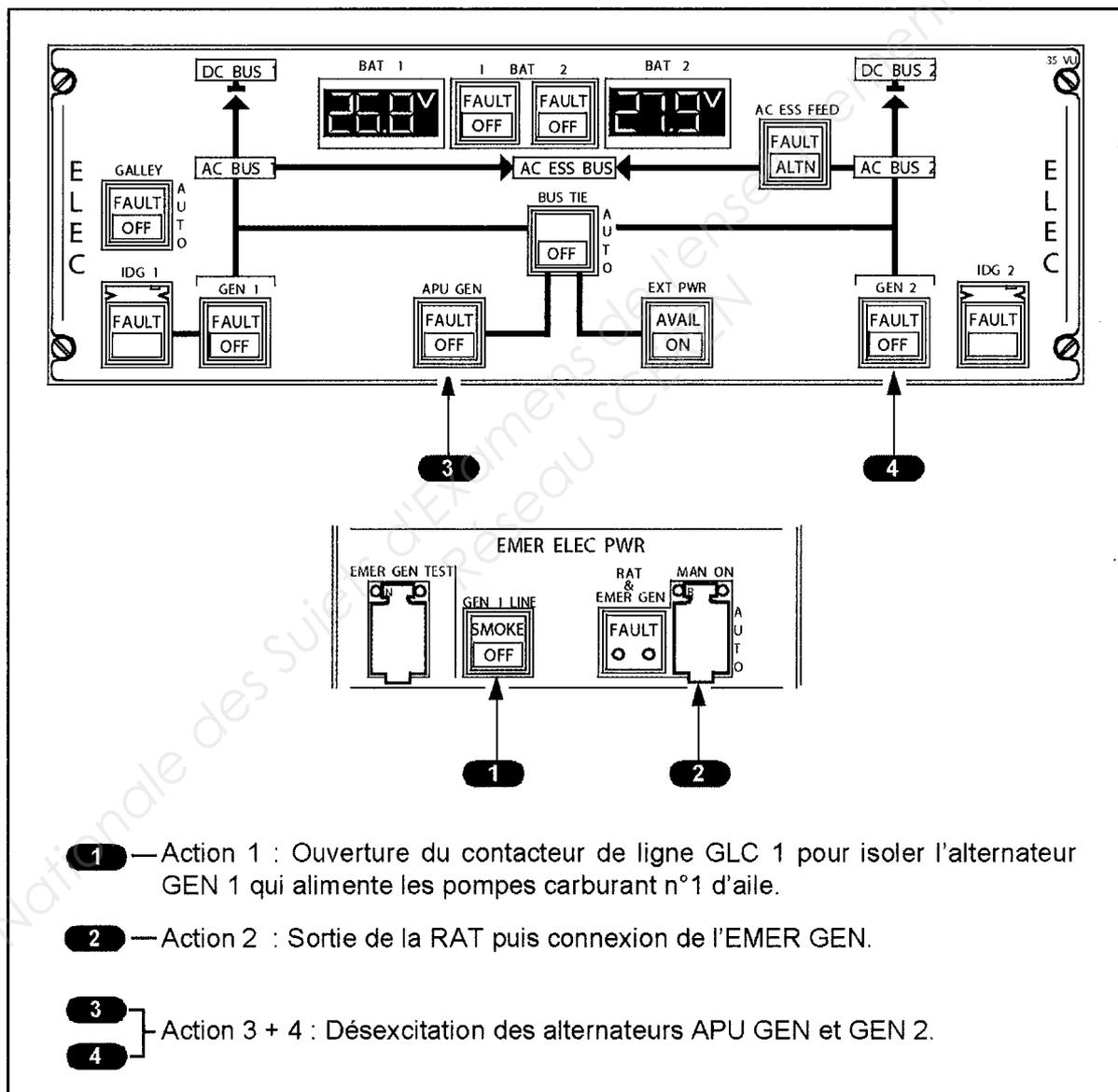


Figure 18 : Procédure en cas de fumée en soute avionique

3.8 COMMANDES ET CONTROLES

3.8.1 Panneau De Commandes (Voir Figure 17)

Il est situé au poste de pilotage sur le panneau supérieur

3.8.2 Indications (Voir Figure 15 ou 16)

Les différentes informations sont fournies sur la page Génération Electrique sur l'écran central inférieur (ECAM)

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

4 ESSAI OPERATIONNEL DU CSM/G (Constant Speed Motor / Generator)

Ref : Manuel de Maintenance AMM 24-24-00 p501

4.1 Raisons de l'essai

Vérifier que l'alternateur de secours alimente les barres de distribution électriques essentiels

4.2 Préparation

Alimenter l'avion en électricité

À l'aide de l'indicateur de quantité hydraulique situé dans la baie hydraulique, vérifier que la quantité d'hydraulique du circuit bleu soit correcte (plage verte de l'indicateur).

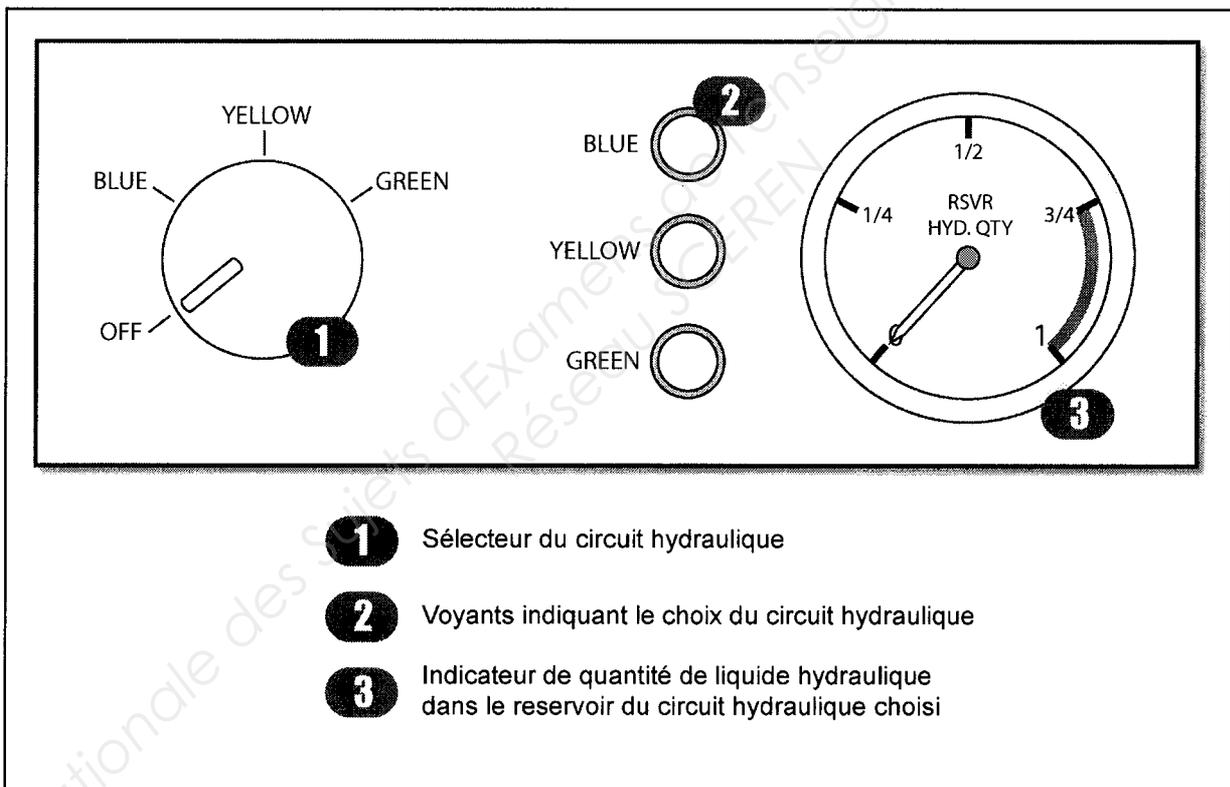


Figure 19 : Indicateur de quantité hydraulique

Mettre en pression le circuit hydraulique bleu avec la pompe électrique ou avec un groupe de parc hydraulique.

4.3 Procédure de test

ACTION	RESULTAT
<p>1- Sur le panneau 21VU, dans la zone EM ELEC PWR :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soulever le cache de sécurité - Appuyer et maintenir enfoncé le bouton poussoir EMER GEN TEST 	<p>Sur l'ECAM inférieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La page ELEC apparaît automatiquement - Des lignes vertes sont affichées entre les barres de distribution AC1 et AC ESS et les barres de distribution DC1 et DC ESS disparaissent - Les indications de couleur blanches EMER GEN et ESS TR apparaissent - Des lignes vertes sont affichées entre EMER GEN et AC ESS BUS, entre EMER GEN et ESS TR, entre ESS TR et la barre bus DC ESS - L'indication SHED apparaît sous les barres bus AC ESS et DC ESS
<p>2- Sur le panneau 21VU :</p> <p>Relâcher le bouton poussoir EMER GEN TEST</p>	<p>Sur le panneau 21 VU :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vérifier que le cache de sécurité revient dans la bonne position <p>Nota : Si l'hydraulique était fournie par la pompe électrique, celle-ci se coupera automatiquement. Si ce n'était pas le cas, couper la pompe électrique manuellement et effectuer une recherche de panne sur le circuit de génération secours.</p>
<p>3- Sur le panneau de contrôle des ECAM :</p> <p>Appuyer sur la touche ELEC pour afficher la page ELEC</p>	<p>Sur l'ECAM inférieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La configuration normale est affichée : l'alternateur de secours s'arrête et AC1 BUS alimente les barres de distrution AC ESS

4.4 Fin d'essai

Remettre l'aéronef dans sa configuration initiale.
Couper l'alimentation électrique.

5 ANNEXES

VOIR PAGES SUIVANTES

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Baccalauréat professionnel Aéronautique Option : Mécanicien systèmes-avionique	Dossier technique E2 – Épreuve de technologie (U2) - Construction et maintenance d'un aéronef	29/32
---	---	-------

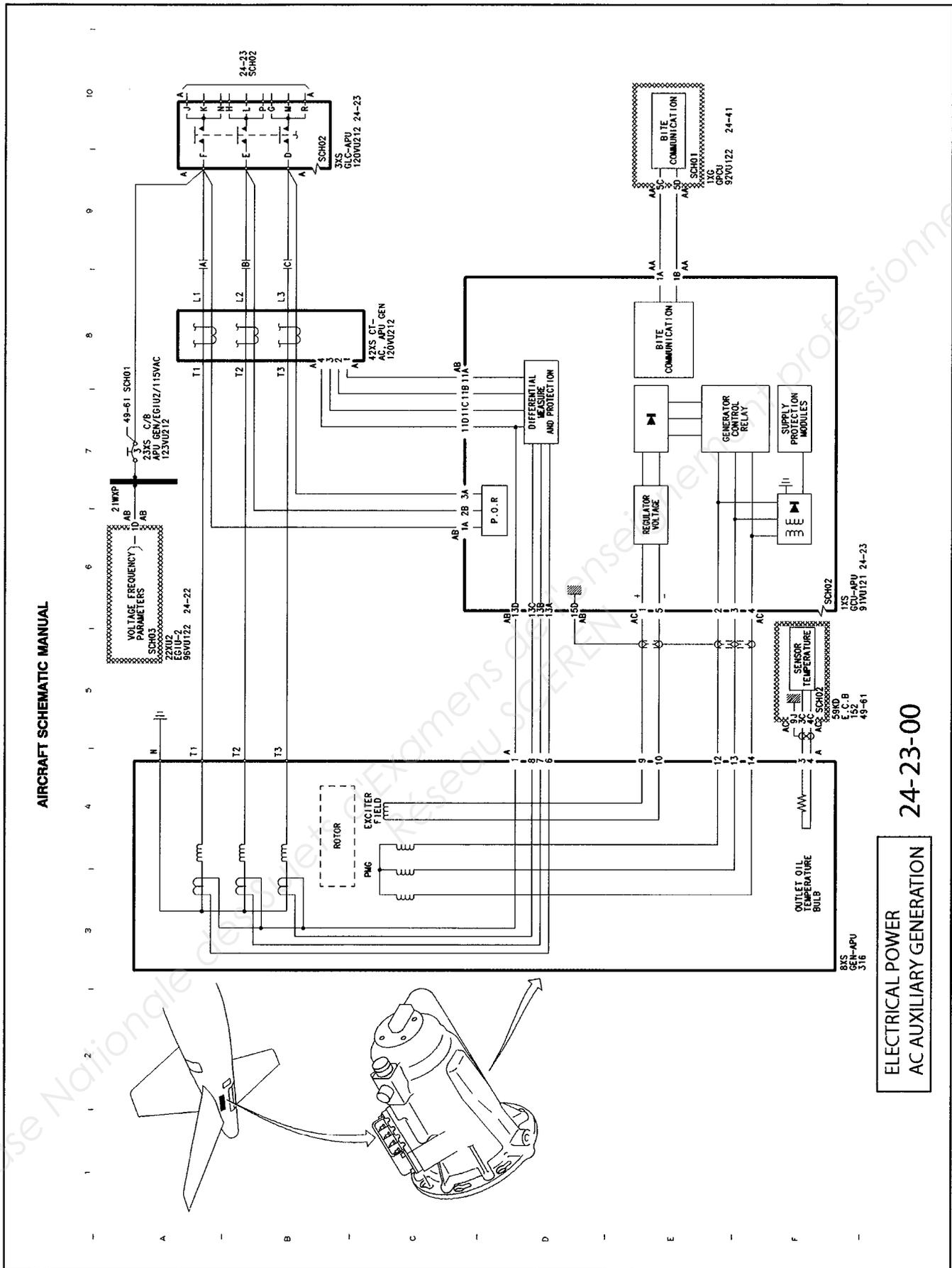


Figure 20 : Schématique Génération électrique APU

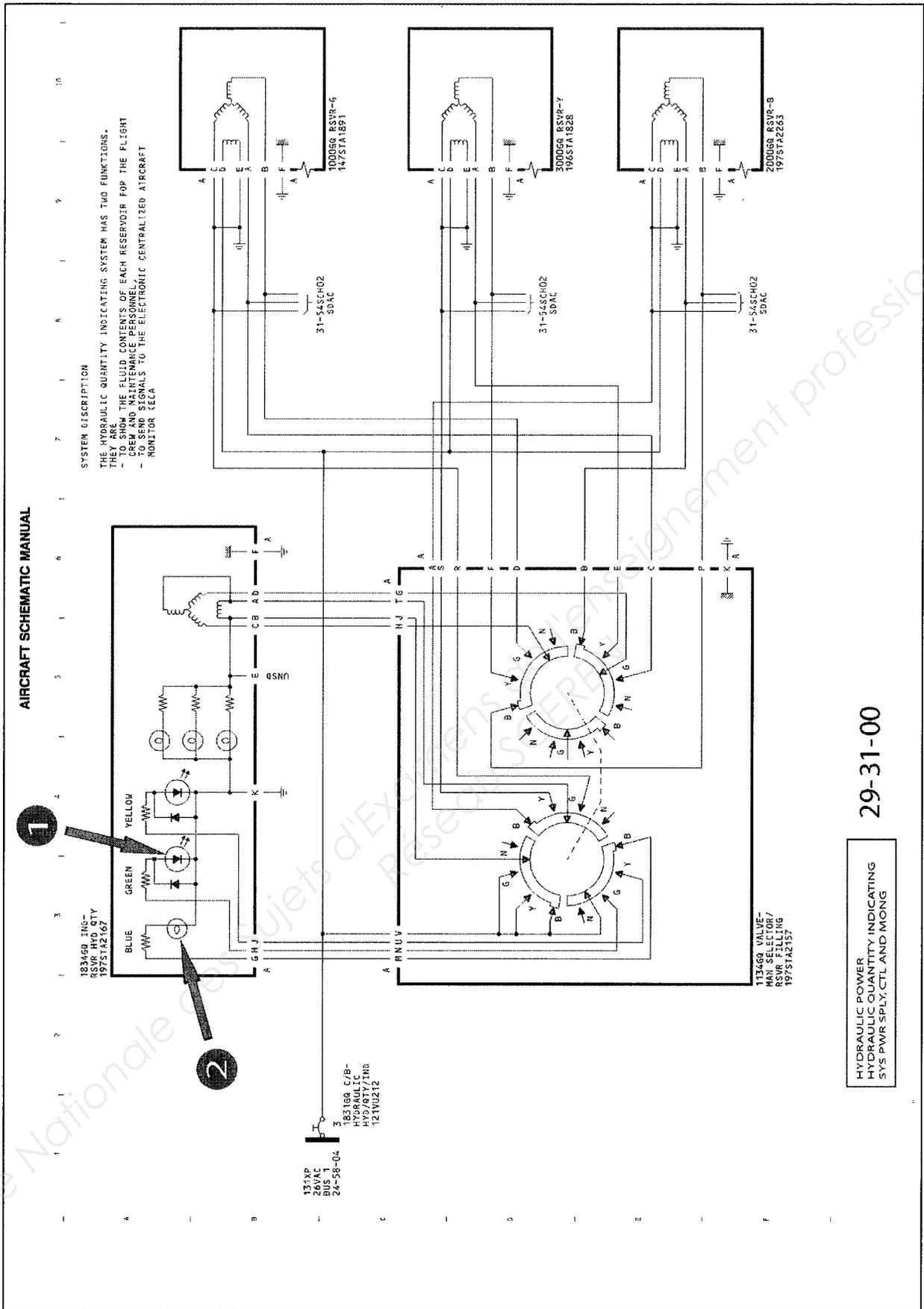


Figure 21 : Indication Quantité Hydraulique

6 INDEX

Les nombres à droite sont les numéros de pages où sont expliqués les acronymes suivants :

AC	8
APU	3
BAT	20
BCL	20
C/B.....	20
CSD	9
CSM/G.....	14
DC	8
ECAM	4
EFIS	4
EIS	4
EMER GEN.....	14
EPC.....	12
GCU.....	9
GEN.....	9
GLC	9
GPCU	12
IDG.....	9
ND	4
PFD.....	4
PTU	6
RAT	6,14
T/R.....	20