

AD - PROCEDURE DE PATROUILLE

T. Eriksson, D. Gueugnon, S. Maury.

* * * * *

Trois zones doivent être inspectées :

- Anneau AD
- Hall AD
- Zone de cibles

La zone de l'anneau AD et le hall AD sont dans le même bâtiment 193. La zone de cibles est complètement indépendante.

Après un arrêt, l'ANNEAU doit être inspecté et placé sous accès contrôlé avant le HALL. Cette procédure est également valable si l'ANNEAU et le HALL perdent l'accès contrôlé.

Si la chaîne de verrouillage de l'ANNEAU est cassée pendant le fonctionnement normal et que la zone cesse d'être en accès contrôlé, on peut penser que la personne ayant pénétré dans les installations se trouve dans la zone de l'anneau ou dans le hall, ces DEUX zones doivent être inspectées de nouveau.

Si, pendant le fonctionnement normal, seule la chaîne de verrouillage du HALL est cassée, il n'est pas nécessaire d'inspecter l'anneau à condition qu'il soit resté sous accès contrôlé et que sa chaîne de verrouillage soit intacte.

ANNEAU AD

Les patrouilles doivent être effectuées par **TROIS PERSONNES**.

La personne responsable de la recherche (chef de patrouille) doit demander le verrouillage des portes et ensuite prendre, dans la salle de commande principale (MCR), la clef de ré-initialisation (clef de reset) pour l'anneau. (Il peut également prendre la clef de ré-initialisation pour le hall si l'inspection du hall est aussi prévue).

Le Chef de patrouille doit prendre dans la MCR au moins **trois** cartes d'accès "visiteurs".

L'équipe de recherche doit se réunir dans l'ACR 10 minutes avant le début de la patrouille.

La liste de contrôle ci-jointe doit être remplie par le chef d'équipe au fur et à mesure de la patrouille.

NOTES SUR LA LISTE DE CONTROLE DE L'ANNEAU AD

(Points à contrôler)

1. Casques : Le port du casque est obligatoire. Les casques se trouvent dans un container à l'entrée du tunnel (porte 321).
2. Le chef de patrouille s'assurera que les alimentations de la machine AD sont consignées.
- 3a. 30 minutes avant le départ, un message sera diffusé par haut-parleur dans l'ensemble du bâtiment pour annoncer qu'une patrouille va avoir lieu et demander à toutes les personnes présentes de prendre leurs dispositions pour quitter l'ANNEAU dans la demi-heure suivante.
- 3b. 10 minutes avant le départ, répéter l'annonce en demandant aux personnes présentes de quitter l'anneau.
4. Les membres de l'équipe (A, B, C) pénétreront par la porte d'accès 321 en utilisant leur carte d'accès; le chef de patrouille introduira ses cartes "visiteur" ainsi que sa propre carte dans le lecteur et prendre les clefs correspondantes.
- 5a. Le chef de patrouille exposera ensuite le déroulement des recherches à son équipe. Un membre de l'équipe restera sur la passerelle près de la porte 321, pour permettre à toutes les personnes présentes dans la zone de sortir en utilisant les clefs "visiteur".

IMPORTANT : Cette personne sera placée de façon à pouvoir voir et empêcher quiconque de circuler autour de l'anneau, c'est-à-dire dans le tunnel, côté extérieur, à l'intersection avec la sortie vers la porte 321 (près du QDW 39).

- 5b. Les deux autres membres (A, B) de l'équipe, dont le chef de patrouille, commenceront leur ronde autour de l'anneau dans le sens des aiguilles d'une montre.

Une personnes (A) inspectera le côté extérieur du tunnel, tirant les boutons rouges de la machine AD, et les alvéoles (points 6-7-8) alors que l'autre (B) surveillera le passage.

La deuxième inspectera le côté intérieur, tirant les boutons rouges de la machine (y compris ceux de la ligne de transfert 7000 et 8000), et vérifiera la position des vannes de départ et retour d'eau de refroidissement des aimants.

6. L'alvéole dans le blindage entre la machine et le mur de la zone de cibles sera inspectée. Les personnes chargées de la patrouille doivent avoir vérifié cette zone qui ne contient aucun aimant. Elles vérifieront que les filets interdisent l'accès à cette zone à partir du hall.
7. L'alvéole qui abrite les éléments de la ligne d'injection (ou ligne 6000) sera inspectée en tirant les boutons rouges jusqu'au mur situé entre l'anneau et la zone de cibles.
- 8a. L'alvéole qui donne accès à l'issue de secours, porte 323 (au-dessus de la ligne d'éjection, 8000), sera inspectée. Une personne montera à l'échelle, s'assurera que la porte 323 est bien fermée et utilisera la clef de reset pour armer le système de

verrouillage. Elle vérifiera également que des grilles interdisent l'accès à cette zone à partir du Hall.

8b. Cette personne vérifiera également que les boutons rouges de la ligne d'éjection (8000) sont tirés.

8c. *Vérification de la pompe du puisard :*

Arrivée en bout de la ligne d'éjection (8000) (mur de séparation avec la zone TTL2), la personne vérifiera que l'eau dans le puisard ne déborde pas, et s'assurer également du bon fonctionnement de la pompe (en soulevant le flotteur du bas, le moteur doit s'enclencher).

La personne faisant l'extérieur (point 5b.) restera à l'entrée de l'alvéole, surveillant l'échelle et l'accès au tunnel.

9. La patrouille vérifiera que la porte 322 est fermée et utilisera la clef de reset pour armer le système de verrouillage.

10. Les deux personnes resteront en contact par la parole pendant toute l'opération. Si elles découvrent quelqu'un travaillant encore dans la zone, elles lui donneront une clef "visiteur" et lui demanderont de sortir en empruntant la porte 321.

11. L'équipe rejoint le collègue resté à la porte 321 où le chef de patrouille juge du bon déroulement de l'opération.

A ce stade, le chef de patrouille doit aussi inspecter le blindage pour s'assurer qu'aucun bloc n'a été ôté.

12. S'il estime que tout s'est passé correctement le chef de patrouille enlève les câbles de masse mis sur les aimants suivants :

AD : BHW 37 - QFW 38 - QDN30

Ensuite, la patrouille peut quitter l'anneau par la porte 321.

13. Le chef de patrouille informe ensuite la MCR que la patrouille est terminée. L'équipe peut alors continuer la recherche dans le Hall si cela est prévu, sinon il retourne à l'ACR et consigne sur le livre de bord de l'ACR l'heure et toute observation éventuelle liée au déroulement des recherches. La liste de contrôle, remplie et signée par le chef de patrouille, doit être classée dans le classeur "Radiation and Access Control", dans l'ACR. A la fin de la patrouille, le chef de patrouille doit rendre la clef de reset ainsi que les cartes "visiteur" au chef d'équipe dans la MCR.

LISTE DE CONTROLE POUR LA PATROUILLE DE L'ANNEAU AD

Chef de patrouille :

Date :

Participants :

- | | | |
|-----|--|--------------------------|
| 1. | Alimentations consignées | <input type="checkbox"/> |
| 2. | Annonces par haut-parleur | <input type="checkbox"/> |
| | h - 30 min. | <input type="checkbox"/> |
| | h - 10 min. | <input type="checkbox"/> |
| 3. | Nombre de cartes de visiteurs prises | <input type="checkbox"/> |
| 4. | Reset porte 321 | <input type="checkbox"/> |
| 5. | Instructions données à l'équipe et assignation d'une personne à la porte 321 | <input type="checkbox"/> |
| 6. | Alvéole contrôlée, filet intact | <input type="checkbox"/> |
| 7. | Tunnel de la ligne d'injection (6000) contrôlé | <input type="checkbox"/> |
| | Boutons rouges de la ligne d'injection (6000) tirés | <input type="checkbox"/> |
| 8. | Porte 323 contrôlée et réinitialisée, filet et trappe intacts | <input type="checkbox"/> |
| | Boutons rouges de la ligne d'éjection (8000) tirés | <input type="checkbox"/> |
| | Vérification de la pompe du puisard | <input type="checkbox"/> |
| 9. | Porte 322 contrôlée et réinitialisée | <input type="checkbox"/> |
| 10. | Patrouille dans AD terminée | <input type="checkbox"/> |
| | Boutons rouges anneau et ligne de transfert 6000/7000/8000 tirés | <input type="checkbox"/> |
| 11. | Mur de blindage inspecté. Intact | <input type="checkbox"/> |
| 12. | Enlever les câbles de mis à la terre des aimants | <input type="checkbox"/> |
| 12. | Sortie de la patrouille, cartes "visiteur" rapportées à la MCR | <input type="checkbox"/> |

La recherche a été effectuée conformément à la procédure de recherche de l'ANNEAU, et la MCR a été informée du déroulement de l'opération.

Signature chef de patrouille :

Heure :

Date :

Remarques :

HALL DE LA MACHINE AD

La patrouille sera effectuée par quatre personnes (A, B, C, D).

La recherche ne peut commencer que lorsque l'ANNEAU est sous accès contrôlé.

La personne responsable de la recherche (chef de patrouille) demande le verrouillage des portes et prend ensuite dans la MCR une clef de ré-initialisation pour le HALL et au moins trois cartes d'accès "visiteur".

L'équipe doit se réunir dans l'ACR 10 minutes avant le début des recherches.

Le chef de patrouille doit se munir du cadenas pour la porte 302.

La liste de contrôle ci-jointe doit être remplie par le chef de patrouille au fur et à mesure des recherches.

NOTE SUR LA LISTE DE CONTROLE DU HALL DE LA MACHINE AD

(Points à contrôler)

- 1a. 30 minutes avant le départ, un message par haut-parleur doit être diffusé dans l'ensemble du bâtiment 193 pour annoncer qu'une patrouille va avoir lieu et demander à toutes les personnes présentes de prendre leurs dispositions pour quitter le Hall dans la demi-heure suivante.
- 1b. 10 minutes avant le départ, répéter l'annonce en demandant aux personnes présentes de quitter le Hall.
2. Chaque membre de l'équipe doit pénétrer par la porte d'accès 301 en utilisant sa carte d'accès. Le chef de patrouille doit introduire ses cartes "visiteur" ainsi que sa propre carte dans le lecteur et prendre les clefs correspondantes.
3. Le cadenas doit être utilisé pour fermer la porte 302 avant que les recherches ne commencent, la porte doit être contrôlée et la clef de reset utilisée pour armer le système de verrouillage.
- 4a. Le chef de patrouille doit alors expliquer le déroulement des recherches à son équipe.
- 4b. Une personne (A) se placera sur le blindage entre la passerelle d'accès et la position des racks électroniques du Hall et une autre personne (B) se placera sur la plate-forme de la porte 305 pendant **tout** le déroulement de la patrouille et surveillera le centre du Hall ainsi que le dessus du blindage.
5. Les deux personnes restantes, (C) et (D), se trouvent au pied des escaliers de la passerelle d'accès au centre du hall (près de la porte 301). (C) doit d'abord monter à

l'échelle (côté Jura) pour vérifier que l'issue de secours 303 est fermée et utiliser la clef de reset pour armer le verrouillage. Elle doit ensuite vérifier le petit recoin entre le mur du Hall côté Jura et le blindage du tunnel vers la porte 322.

6. (C) et (D) gravissent ensuite les échelles jusqu'aux plates-formes de ventilation et les inspectent simultanément en commençant par les plus éloignées de l'échelle. (C) **surveille le passage sur la passerelle tandis que (D) regarde derrière chacune des portes** pour inspecter l'intérieur des armoires de ventilation.
7. Lors de la descente, une de ces personnes inspecte la passerelle du pont roulant.
8. (C) et (D) passent ensuite au-dessus de l'anneau sur le blindage pour rejoindre (A).
9. (C) prend la clef de reset et va vérifier que la porte 304 est fermée. Elle arme le verrouillage avec la clef de reset et inspecte le quadrant du blindage supérieur avant de redescendre.
10. (C) et (D) rejoignent (B) sur la plate-forme de la porte 305. (C) vérifie que la porte 305 est fermée et arme le verrouillage avec la clef de reset.
11. (C) et (D) se dirigent vers la plate-forme des kickers en inspectant TOUTES les baraques. (C) inspecte la plate-forme des kickers, (D) reste en contact oral ou visuel avec (C) et (B) et reste en faction sur son intersection. (A) surveille l'escalier qui mène aux salles de comptage ATRAP et ASACUSA afin que personne ne monte.
12. (C) inspecte ensuite la plate-forme de l'expérience ATRAP, la salle de comptage ATHENA, et descend dans la zone DEM.
13. (D) rejoint (C) sur la plate-forme de la baraque ATHENA avant de descendre dans le Hall.
14. (C) inspecte l'expérience ATHENA ainsi que la baraque laser, (D) reste en faction devant la porte d'entrée de la zone.
15. (C) inspecte le dessus et le dessous de la plate-forme de la cavité rf.
16. (C) inspecte l'expérience ASACUSA, (D) reste en faction devant la porte d'entrée de la zone.
17. (C) et (D) se dirigent ensuite vers l'échelle qui mène le long du pilier central à la passerelle intermédiaire. Une personne (sans clef de reset) monte à l'échelle, inspecte, redescend.
18. (C) inspecte toutes les baraques ainsi que la zone des racks en gardant toujours un contact visuel ou oral avec (D) qui surveille le reste du Hall non encore contrôlé.
19. (C) et (D) doivent toujours se trouver à la même hauteur l'une par rapport à l'autre et rester en contact oral pendant toute l'opération. Si quelqu'un travaille encore dans la zone, il faut lui donner une clef "visiteur" et lui demander de sortir par la porte 301.
20. Les trois personnes (B, C, D) rejoignent ensuite la personne (A) de faction sur le blindage du tunnel.

Le chef de patrouille juge du bon déroulement de la patrouille.

S'il estime que tout s'est passé correctement, la patrouille peut quitter le Hall par la porte 301.

21. La patrouille doit s'assurer que les 2 portails de la clôture entourant le bâtiment 193, côté Jura, sont fermés (clef An Ext 1).

Le chef de patrouille doit alors informer la MCR que la patrouille est terminée. Il retourne ensuite à l'ACR et consigne dans le livre de bord de l'ACR l'heure et toute observation importante liée au déroulement des recherches. La liste de contrôle, remplie et signée par le chef de patrouille, doit être classée dans le classeur "RADIATION AND ACCESS CONTROL" dans l'ACR. A la fin des recherches, le chef de patrouille rapporte la clef de reset et les cartes "visiteur" au chef d'équipe de la MCR.

LISTE DE CONTROLE POUR LA PATROUILLE DU HALL AD

Chef de patrouille :

Date :

- | | | | |
|-----|--|-------------|--|
| 1. | Annonce par haut-parleur | h - 30 min. | <input type="checkbox"/> |
| | | h.- 10 min. | <input type="checkbox"/> |
| 2. | Nombre de cartes "visiteur" prises | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3. | Porte 302 cadenassée, tirée et ré-initialisée | | <input type="checkbox"/> |
| 4. | Instructions données à l'équipe | | <input type="checkbox"/> |
| 5. | Surveillant placé sur le blindage pour accès au Hall | | <input type="checkbox"/> |
| 6. | Surveillant placé sur la plate-forme porte 305 | | <input type="checkbox"/> |
| 7. | Porte 303 fermée et ré-initialisée | | <input type="checkbox"/> |
| 8. | Deux personnes contrôlent les quatre plates-formes de ventilation et ouvrent tous les placards | | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 9. | Passerelle du niveau intermédiaire contrôlée | | <input type="checkbox"/> |
| 10. | Porte 304 fermée et ré-initialisée | | <input type="checkbox"/> |
| | Quadrant au-dessus de la ligne d'injection contrôlé | | <input type="checkbox"/> |
| 11. | Porte 305 fermée et ré-initialisée | | <input type="checkbox"/> |
| 12. | Plate-forme des kickers et baraque ADm inspectées | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 13. | Baraques ATRAP, ASACUSA inspectées | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 14. | Plate-forme expérience ATRAP inspectée | | <input type="checkbox"/> |
| 15. | Baraque ATHENA et zone ADm inspectées | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 16. | Expérience ATHENA inspectée | | <input type="checkbox"/> |
| 17. | Plate-forme rf inspectée | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 18. | Expérience ASACUSA inspectée | | <input type="checkbox"/> |
| 19. | Passerelle du niveau intermédiaire (accès à partir du pilier central) contrôlée | | <input type="checkbox"/> |
| 20. | Inspection de la partie racks, des poubelles et des baraques | | <input type="checkbox"/> |
| 21. | Sortie de toute l'équipe, 2 portails côté Jura fermés
cartes "visiteur" ramenées à la MCR. | | <input type="checkbox"/> |

La recherche a été effectuée conformément à la procédure de la recherche du HALL et la MCR a été informée du bon déroulement de l'opération.

Signature du chef de patrouille :

Heure :

Date :

Remarques :

ZONE DE CIBLES AD

Les recherches seront effectuées par 2 personnes et par un technicien de radioprotection qui doit être convoqué avant que l'équipe ne se réunisse.

La personne responsable de la recherche (chef de patrouille) demande le verrouillage des portes et prend ensuite dans la MCR une clef de ré-initialisation pour la zone de cibles.

Le chef de patrouille doit également prendre deux cartes d'accès "visiteur" dans la MCR et vérifier qu'il est en possession des clefs ouvrant les portails du haut de la route d'accès et les grilles délimitant les zones de radiation.

La patrouille doit se réunir dans l'ACR 10 minutes avant le début des recherches.

La liste de contrôle ci-jointe sera remplie par le chef de patrouille au fur et à mesure des recherches.

NOTES SUR LA LISTE DE CONTROLE DE LA ZONE DE CIBLES AD

(Points à contrôler)

1. Le chef de patrouille s'assure que toutes les alimentations de la zone de cibles sont consignées.
- 2a. 30 minutes avant le départ, un message sera diffusé par haut-parleur dans l'ensemble de la zone de cibles pour annoncer qu'une patrouille va avoir lieu et demander à toutes les personnes présentes de prendre leurs dispositions pour quitter la zone de cibles dans la demi-heure suivante.
- 2b. 10 minutes avant le départ, répéter l'annonce en demandant aux personnes présentes de quitter la zone de cibles.
- 2c. Le chef de patrouille avertit la MCR du commencement de la patrouille par le bâtiment 232.
3. Le chef de patrouille doit également vérifier avec le technicien de radioprotection que le couvercle No. 312, au-dessus du puits du bâtiment 232 (clef PS 90), est en place et que les crochets de levage sont verrouillés (cadenas, clef An Int 15). Si ce n'est pas le cas, demander à l'un des responsables de la section cibles de s'en charger. Faire le reset du couvercle et vérifier avec la MCR par téléphone.
4. L'équipe se rend, par l'escalier extérieur, à la porte 311 où elle vérifie que la grille située près de cette porte est cadénassée (clef An Int 15).
5. Chaque membre de l'équipe entre par la porte 311 en utilisant sa carte d'accès et le chef de patrouille doit introduire ses cartes "visiteur" et sa propre carte dans le lecteur et se munir des clefs correspondantes.
6. Le technicien de la radioprotection analyse alors la situation en mesurant les taux de radiation. L'équipe doit suivre les instructions données par le technicien de radioprotection.

7. Le chef de patrouille expose alors le déroulement des recherches à son équipe. Un membre de l'équipe doit rester de faction à l'entrée (311) pour permettre à toutes les personnes trouvées à l'intérieur de la zone de sortir en utilisant les clefs "visiteur".

Les membres de l'équipe, dont le chef de patrouille, se rendent alors à la zone de cibles.

8. L'un d'eux surveille les escaliers qui mènent à l'issue de secours 313 pendant que l'autre monte à l'échelle. Il doit vérifier que la porte 313 est bien fermée et utiliser la clef de reset pour enclencher le système de verrouillage.
9. La personne de surveillance reste en place pendant que l'autre descend dans le tunnel TT6 pour vérifier que la porte 314 est bien fermée et utiliser la clef de reset pour enclencher le système de verrouillage.
10. Ces deux personnes inspectent alors la zone de cibles, regardent derrière les piliers pour s'assurer que personne ne s'y trouve. Utiliser les miroirs, l'un placé au-dessus de la "dump" de décharge et les autres près des quadripôles 9050 et 9052, pour vérifier que personne ne se trouve dans ces espaces.

Vérifier que les boutons rouges des quadripôles QDE 9050 et QFO 9052 sont tirés.

Les deux personnes doivent rester en contact par la parole durant toute l'opération. Si elles découvrent que quelqu'un travaille encore dans la zone en question, elles doivent lui donner une clef "visiteur" et lui demander de sortir par la porte 311.

11. Fermer la double porte métallique et mettre en position le système d'étanchéité du bas de la porte.
12. L'équipe se réunit à la porte 311 et le chef de patrouille juge du bon déroulement des recherches.

Si les recherches ont été correctement effectuées, la patrouille peut quitter la zone par la porte 311 et fermer derrière elle la porte métallique d'accès à la galerie.
13. Le chef de patrouille doit alors vérifier et fermer à clef le portail p01 et le portillon qui donne accès aux escaliers depuis le bâtiment 232.
14. Vérifier que la ventilation dans le bâtiment blindé 196 est sur commande à distance, et fermer à clef la porte grillagée (clef An Int 15).
15. Vérifier que la porte métallique DP 66 est également fermée à clef (clef An Int 15). Fermer à clef le portillon grillagé qui mène à la porte DP 66 (clef An Ext 1).
16. La patrouille doit s'assurer que le bloc de béton est bien placé devant la porte 228 (voir schéma).

Le chef de patrouille retourne ensuite à l'ACR, informe la MCR que les recherches sont terminées et consigne dans le livre de bord de l'ACR l'heure et toute observation importante liée au déroulement de la patrouille. La liste de contrôle, remplie et signée par le chef de patrouille, doit être classée dans le classeur ("RADIATION AND ACCESS CONTROL" dans l'ACR).

A la fin de la patrouille, le chef de patrouille doit remettre la clef de reset et les cartes "visiteur" au chef d'équipe de la MCR.

