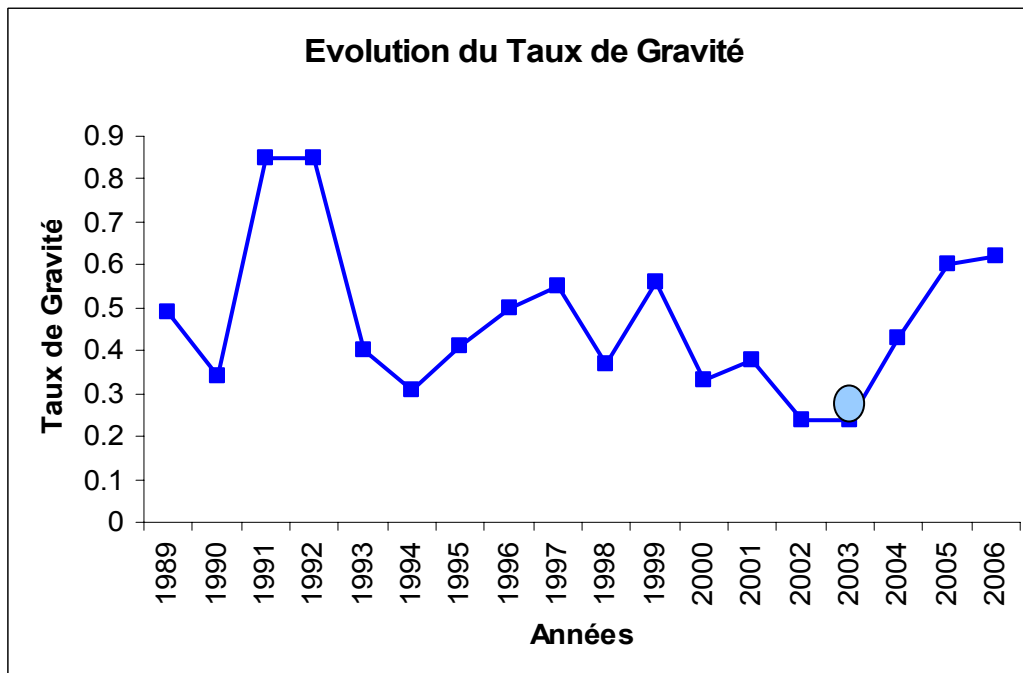
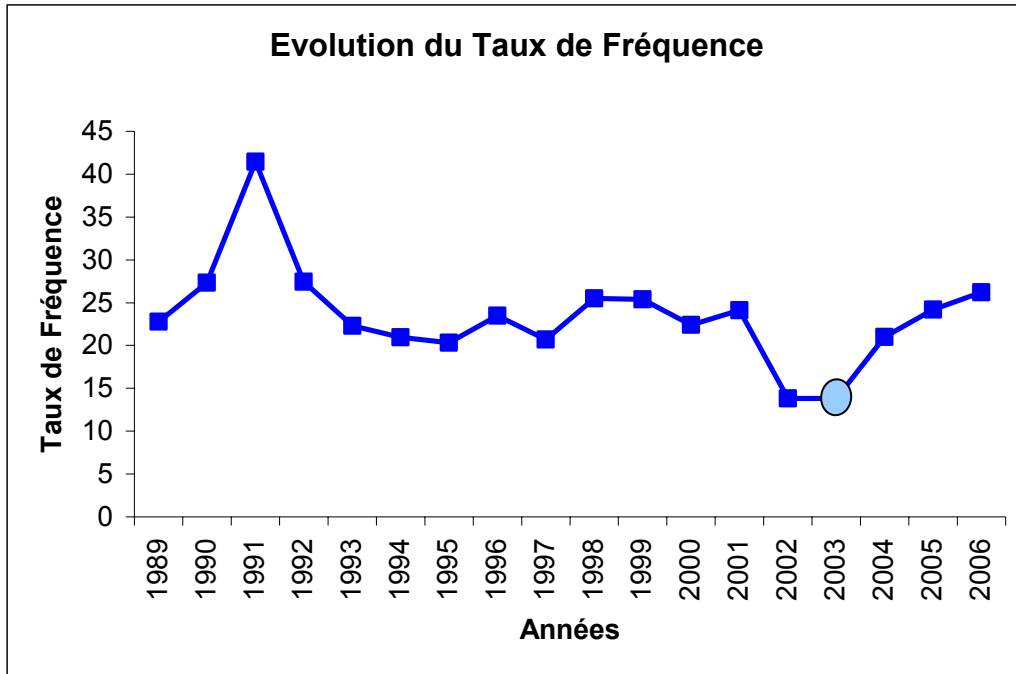


## **Annexe 1**

### **EVOLUTION DES TAUX DE FREQUENCE ET DE GRAVITE**

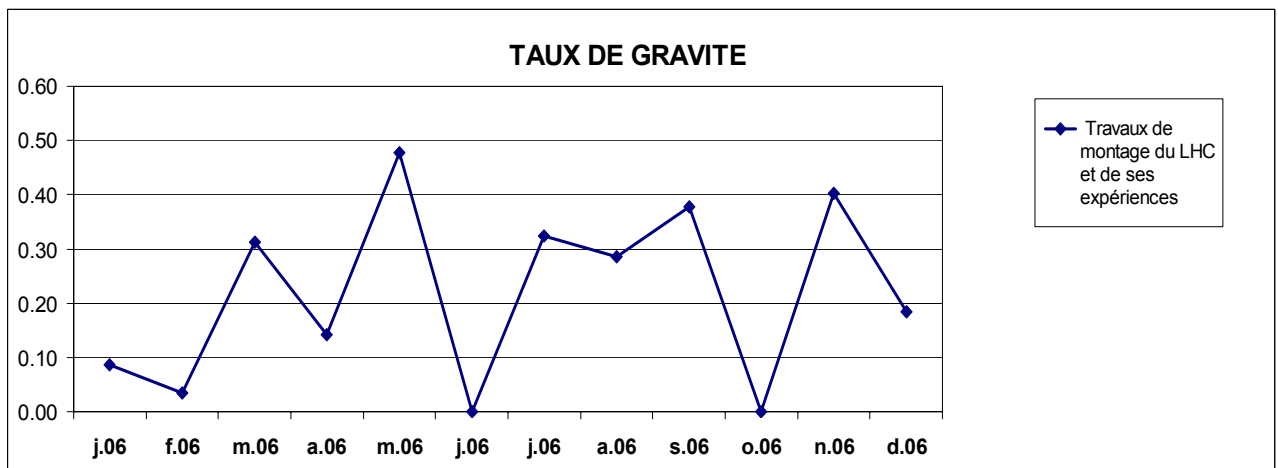
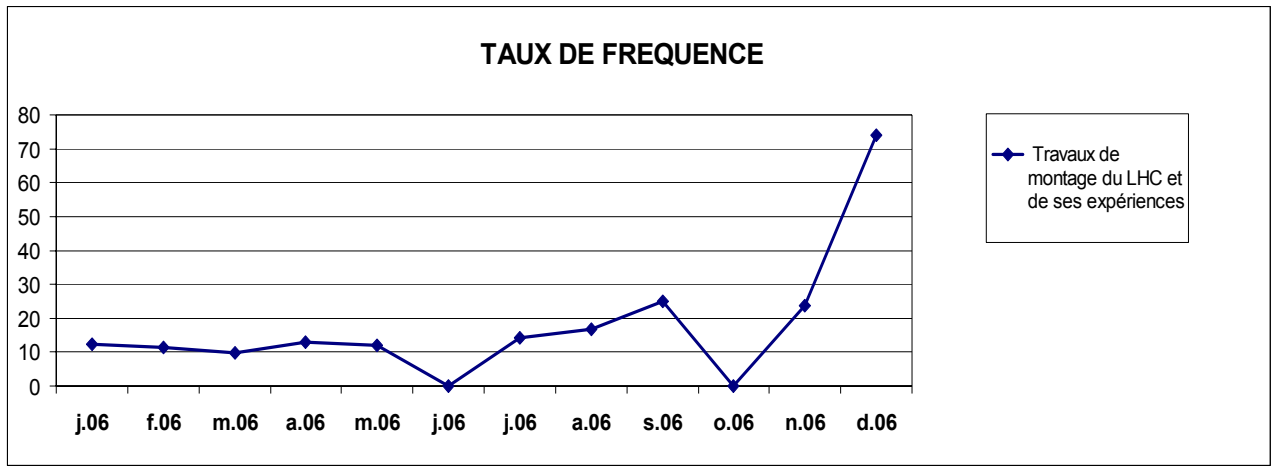
- Personnel entreprise hors LHC
- Personnel entreprise projet LHC

## TAUX DE FREQUENCE ET TAUX DE GRAVITE PERSONNEL ENTREPRISE HORS LHC



● Taux de fréquence et de gravité non calculés pour 2003

## TAUX DE FREQUENCE ET TAUX DE GRAVITE PERSONNEL ENTREPRISE PROJET LHC



## **Annexe 2**

### **LISTE DES RAPPORTS D'ENQUETE**

- Rapports SC
- Rapports dans le cadre du projet LHC ou d'autres travaux soumis à coordination de catégorie 1

## LISTE D'ENQUÊTES SC POUR L'ANNEE 2006

| No. de rapport<br>Lieu et Date        | Objet   | Recommandation  | Suivi de la<br>recommandation |
|---------------------------------------|---|---|-------------------------------|
| EN 06 - 00001<br>bât. 288<br>16/02/06 | Eclaboussure d'un<br>produit chimique:<br>brûlure au visage | Une visière recouvrant toute la tête devrait être utilisée à l'avenir pour ce type d'opération  | Sans objet                    |
|                                       |   | La seringue contenant le produit corrosif devrait être placée dans un container fermé lorsqu'elle doit être déplacée                        | Sans objet                    |
|                                       |   | S'assurer que les données de sécurité relatives aux substances chimiques utilisées sur le lieu de travail sont bien disponibles             | Non appliquée                 |
|                                       |   | Une station de lavage stérile portable devrait être à disposition sur ce lieu de travail  | Appliquée                     |
|                                       |   | Tous les utilisateurs devraient être formés aux risques liés au stockage, transport et à la manipulation de produits chimiques + first aid  | Sans objet                    |
| EN 06-00002<br>Bât. 181<br>17/01/06   | Chute entraînant<br>blessures au dos et à<br>la jambe       | Utiliser des marches-pied pour accéder à la zone de travail   | Non appliquée                 |
| EN 06-00003<br>bât. 573<br>15/02/06   | Chute de 2.5m,<br>diverses blessures                        | Informers tous les membres de SC/RP/RW qu'il faut systématiquement appeler les pompiers en cas d'accident                                   | Générale                      |
|                                       |   | Etablir un Plan de Prévention avec copie à SC/GS  | Non appliquée                 |
|                                       |   | Faire réviser le Plan de Prévention si nouvelles activités, nouveaux locaux, nouveaux risques ou au minimum une fois par an (copie à SC/GS) | Générale                      |
|                                       |   | Faire un complément d'AOC dans le cadre de travaux ponctuels (copie à SC/GS)  | Générale                      |

| No. de rapport<br>Lieu et Date      | Objet   | Recommandation   | Suivi de la<br>recommandation |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|
| EN 06-00004<br>bât. 32<br>1/2/2006  | Chute de plain pied                               | Voir pour raboter la dénivellation sur la marche à l'entrée du local ou trouver une solution pour l'éliminer   | Non appliquée                 |
|                                     |   | Mettre du scotch noir et jaune sur la marche pour indiquer le dénivèlement   | Appliquée                     |
|                                     |   | Signaler le risque de chute de plain pied sur la porte d'entrée du local   | Appliquée                     |
|                                     |   | Mettre en place des mousses de protection sur la tuyauterie à l'entrée et sur les angles saillants présents dans ce local  | Appliquée                     |
| EN 06-00005<br>bât. 866<br>14/03/06 | Coupure superficielle au ventre avec une meuleuse | Utiliser la meuleuse de 2200w uniquement pour entamer la découpe des barres métalliques et finir en utilisant une petite disqueuse   | Générale                      |
|                                     |   | Mettre à jour le Plan de Prévention avec détail des "risques liés à l'activité de l'entreprise" (copie à SC/GS)  | Non appliquée                 |
| EN 06-00006<br>bât. 65<br>26/05/06  | Blessure suite à l'explosion d'une batterie       | Révision des procédures d'entretien et de câblage des batteries.   | Non appliquée                 |
|                                     |   | Il propose également que des batteries scellées exemptes d'entretien devraient être considérées pour ce type d'opération.  | Appliquée                     |
|                                     |   | Équiper l'engin d'un système de connexion de batteries extérieur.  | Appliquée                     |
| EN 06-00007<br>bât. 103<br>28/02/06 | Explosion d'un container rempli d'acide nitrique  | Fournir un container spécial pour le stockage de l'acide nitrique, avec le symbole "danger" correspondant  | Appliquée                     |
|                                     |   | Etablir une procédure de distribution de containers pour le stockage des déchets chimiques   | Appliquée                     |
|                                     |   | L'acide nitrique doit être stocké dans un endroit frais, sec et aéré (sol résistant aux acides). Doit être protégé de la lumière directe et de la chaleur. Son support doit pouvoir résister à 110% de la capacité totale du container | Appliquée                     |
|                                     |   | La bonbonne d'argon qui a été contaminée par l'acide doit être remplacée   | Appliquée                     |

| No. de rapport<br>Lieu et Date          | Objet   | Recommandation  | Suivi de la<br>recommandation |
|---|---|---|-------------------------------|
| EN 06-00007<br>bât. 103<br>28/02/06     | Explosion d'un<br>container rempli<br>d'acide nitrique                    | Tout le personnel de l'entreprise doit être formé et recyclé périodiquement (tous les 3 ans) à la sécurité chimique   | Non appliquée                 |
|   |   | Tous les employés CERN des environs doivent suivre le cours de SC/GS  | Appliquée                     |
|   |   | L'achat d'un lave-œil portatif a été demandé  | Appliquée                     |
|   |   | SC/GS a demandé à TS de remplacer le filtre usagé de la ventilation pour cette zone   | Appliquée                     |
|   |   |   |                               |
| EN 06-00010<br>LHC<br>22/03/06          | Départ feu super<br>isolation ext. QRL<br>pendant opération de<br>soudage | Informier systématiquement SC/FB de tout accident dans le LHC, conformément au code A2  | Générale                      |
|   |   | Remplir le formulaire conformément au code A2   | Générale                      |
|   |   | Permis feu à communiquer à SC/GS  | Générale                      |
| EN 06-00011<br>3125 (USA15)<br>15/03/06 | Basculement d'un<br>échafaudage avec 2<br>personnes dessus                | Un bulletin de sécurité à l'attention des utilisateurs d'échafaudages sera rédigé par SC/GS   | Appliquée                     |
| EN 06-00012<br>Prévesin<br>16/03/06     | Chute de 3 blocs de<br>fer transportés dans<br>une remorque               | L'entreprise doit informer tous les chauffeurs de cet accident et des causes probables pour les sensibiliser  | Appliquée                     |
|   |   | TS doit faire une campagne pour sensibiliser les chauffeurs des règles de bases concernant le chargement des remorques (en s'inspirant des recommandations R306 CNAM) | Appliquée                     |
|   |   | Equiper les camions de moyens d'arrimage adaptés : cales et sangles en bon état   | Appliquée                     |
|   |   | Utiliser le doc de l'INRS "Arrimage des charges sur les véhicules routiers" comme un document de conseil  | Appliquée                     |

| No. de rapport<br>Lieu et Date                        | Objet   | Recommandation   | Suivi de la<br>recommandation |
|---|---|--|-------------------------------|
| EN 06-00013<br>bât. 185<br>20/03/06                   | Chute d'un aimant<br>lors de sa<br>manipulation avec un<br>pont roulant | Faire contrôler l'ensemble des ponts de la même société  | Appliquée                     |
|   |   | Mettre la télécommande en conformité en enlevant les boutons inutiles  | Sans objet                    |
| EN 06-00014<br>bât. 3178<br>(SDX1)<br>22/03/06        | Chute de 3m à<br>travers faux-plancher                                  | La vérification, remise en place ou en état des plaques de faux-planchers et caillebotis doivent être étendues à l'ensemble du CERN  | Générale                      |
| EN 06-00015<br>bât. 3184 (SH1)<br>30/03/06            | Début d'incendie<br>suite à des travaux de<br>meulage                   | 1- Faire vérifier les câbles 3kV et signaux qui ont été touchés par le début de l'incendie.  | Appliquée                     |
|   |   | 2- Faire nettoyer la zone pour éliminer tout résidu de fuite de Bréox et de produit absorbant.   | Appliquée                     |
|   |   | 3- Eliminer le sac de perlite pour éviter de confondre avec un produit absorbant.  | Appliquée                     |
|   |   | Vérifier la présence d'autres sacs de perlite sur le site du LHC afin de pouvoir les éliminer ou les stocker dans un lieu déterminé avec à proximité leur fiche de données de sécurité pour savoir la nature de ce produit.    | Appliquée                     |
|   |   | 3- Une information générale sera donnée à tous les TSO des installations identiques à celle concernée dans ce rapport (SH et SHM) pour rappeler aux utilisateurs la nécessité de prendre certaines précautions dans ces zones. | Appliquée                     |
|   |   | 4- Etablir un permis de feu pour chaque chantier afin de vérifier que les mesures de sécurité soient respectées.   | Générale                      |
| 5- Rappeler aux utilisateurs l'interdiction de fumer. | Appliquée   |  |                               |



| No. de rapport<br>Lieu et Date       | Objet   | Recommandation  | Suivi de la<br>recommandation                   |
|--------------------------------------|---|---|---|
| EN 06-00016<br>bât. 2127<br>22/03/06 | Chute de 30cm suite au basculement de la plaque de faux-plancher sur laquelle il marchait | La vérification, remise en place ou en état des plaques de faux planchers et caillebotis doivent être étendues à l'ensemble du CERN   | Générale  |
| EN 06-00017<br>bât 864<br>22/03/06   | Fracture d'une côte   | Geste approprié pour ramasser des papiers   | Générale  |
| EN 06-00018<br>bât. 226<br>30/03/06  | Fuite d'eau lors du démontage d'une vanne sous pression du réseau d'eau incendie          | Faire un AOC pour chaque intervention d'une entreprise<br>Définir une procédure de consignation pour l'intervention sur cette canalisation du réseau d'eau incendie en concertation avec l'exploitant et SC/FB<br>Faire parvenir à SC/GS le plan de prévention pour les activités au bâtiment 226 | Non appliquée<br>Non appliquée<br>Non appliquée |
| EN 06-00019<br>bât. 864<br>20/01/06  | Blessure d'un ongle en se coinçant un doigt dans une porte                                | Remplacement du système de fermeture de la porte et des autres portes similaires<br>Maintenance de la porte afin qu'elle s'ouvre plus facilement  | Appliquée<br>Appliquée                          |
| EN 06-00020<br>bât. 899<br>26/01/06  | Douleur suite à l'écrasement du pied par une étagère métallique                           | Utiliser le pont roulant pour ce type d'opérations  | Générale  |
| EN 06-00021<br>bât. 867<br>27/02/06  | Copeaux dans l'œil  | Garder ses lunettes de protection jusqu'à la fin du processus de nettoyage.   | Générale  |

| No. de rapport<br>Lieu et Date       | Objet  | Recommandation  | Suivi de la<br>recommandation |
|--------------------------------------|--|---|-------------------------------|
| EN 06-00023<br>bât. 2127<br>2/3/2006 | Chute de dénivellation en descendant d'un échafaudage      | Les coordonnateurs sécurité doivent être informés que le responsable des actions correctives suite à un accident ayant lieu dans le cadre du projet LHC - Installation est le GLIMOS  | Non appliquée                 |
|                                      |  | Il convient désormais d'établir les A2 sous EDH et non plus en version papier.  | Appliquée                     |
|                                      |  |   |                               |
| EN 06-00024<br>bât. 2173<br>26/04/06 | Chute d'un aimant suite à la rupture d'un câble d'un Rocla | 1. Les câbles détériorés sur le Rocla accidenté devront être conservés pour permettre leur analyse ultérieure afin de mieux comprendre l'usure comme raison de la rupture.  | Appliquée                     |
|                                      |  | 2. Les inspections des câbles des Roclas ont été ramenées à 2 semaines par SC/GS afin de mieux comprendre l'évolution de la dégradation des câbles. Ces inspections sont réalisées à l'aide d'une procédure développée par SC/GS et qui inclut des critères plus sévères que ceux requis pour des câbles de cette dimension | Appliquée                     |
|                                      |  | 3. Un registre de maintenance et de vérification doit être mis en place pour répertorier chaque inspection et les différents points de contrôles effectués.   | Appliquée                     |
|                                      |  | 4. Les véhicules Rocla doivent être inspectés selon le code D1 chaque année par SC/GS.  | Appliquée                     |
| EN 06-00025<br>bât. 867<br>9/5/2006  | Coupure au niveau du thorax                                | Cette machine outil ne doit pas être utilisée jusqu'à son remplacement ou une remise en état.<br>Cette machine doit être consignée  | Appliquée                     |

| No. de rapport<br>Lieu et Date      | Objet                            | Recommandation   | Suivi de la<br>recommandation |
|-------------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------|
| EN 06-00027<br>bât. 183<br>24/04/06 | Blessure au niveau<br>des tibias | Modification des potences  | Appliquée                     |
|                                     |                                  | Terminer la procédure de l'activité des potences   | Non appliquée                 |
|                                     |                                  | Les potences doivent être testées et réceptionnées par SC/GS avant leur utilisation.   | Appliquée                     |
|                                     |                                  | Les 2 potences possédant un système de treuil différent doivent être testées par SC/GS pour permettre de reprendre l'activité de la zone.  | Appliquée                     |
| EN 06-00028<br>bât. 287<br>30/05/06 | Ecrasement des<br>doigts         | Utiliser les moyens appropriés pour déplacer des charges (demander au service transport du CERN)   | Générale                      |
| EN 06-00029<br>bât. 867<br>6/6/2006 | Fracture d'un bras               | There are only 6 beams left to complete. The flange can be fitted to 3 of these beams, with the beam in the upward position (flange fitting from above beam). The other 3 beams must have the flange fitted from underneath to protect the graphite components of the beam. Because there are only 3 beams to fit, it is not feasible to design a special tool for the job, however in all cases, while the flange is being fitted, the beam should be secured in place by clamps which are secured in the groove of the granite work surface. | Appliquée                     |
|                                     |                                  | Revoir le Plan de Prévention pour ce projet en incluant ce risque afin de prendre des mesures de prévention  | Appliquée                     |
| EN 06-00030<br>bât.2817<br>22/06/06 | Maux de tête                     | Un rappel doit être fait aux soudeurs d'utiliser leurs systèmes d'extraction à la source, même pour des travaux de courte durée.   | Sans objet                    |
|                                     |                                  | Des contrôles de ces systèmes sont aussi à effectuer (changement de filtres, vérification des débit/vitesse d'air, etc...).  | Sans objet                    |
|                                     |                                  | SC demande à ce que la consigne d'évacuation soit rappelée aux entreprises et personnes intervenant dans le tunnel. Il conviendra de préciser que, dès lors que l'alarme d'évacuation a été déclenchée. Seul le service SC/FB a autorité pour déclarer la fin ou le caractère erroné de l'alarme.  | Sans objet                    |
|                                     |                                  | Exercice d'évacuation à planifier et périodicité des suivants à définir à l'issue de l'exercice  | Sans objet                    |

| No. de rapport<br>Lieu et Date       | Objet                               | Recommandation  | Suivi de la<br>recommandation |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| EN 06-00031<br>bât. 192<br>10/7/2006 | Brûlure 2° annulaire<br>main gauche | Une liste d'actions à entreprendre avant la remise en route de l'installation, a été transmise le 22 août 2006 à DSU  | Appliquée                     |
|                                      |                                     | Des gants de type zetex ont été recommandés aux utilisateurs (information transmise le 18 août 2006). Ce type de gant présente des indices de protection 44442XX (Cf. EN 407) | Sans objet                    |
|                                      |                                     | Remplacer les 5 bouteilles de butane avec une bouteille industrielle  | Appliquée                     |
|                                      |                                     | Utiliser un système d'allumage industriel au lieu d'utiliser un briquet pour l'allumage manuel de la torche   | Appliquée                     |
|                                      |                                     | Ecrire une procédure d'utilisation du banc de métallisation   | Non appliquée                 |
|                                      |                                     | Les bouteilles de gaz doivent être stockées à l'extérieur quand elles ne sont pas utilisées   | Appliquée                     |
|                                      |                                     | Libérer la sortie de secours  | Appliquée                     |
|                                      |                                     | Repositionner le bras de l'aspiration mécanique au niveau de la partie basse de la torche   | Appliquée                     |
|                                      |                                     | Un plan de prévention a été demandé à DSU le 22 août 2006.<br>Copie du Plan de Prévention à transmettre à SC/GS et réalisation des VIC  | Non appliquée                 |

| No. de rapport<br>Lieu et Date      | Objet   | Recommandation  | Suivi de la<br>recommandation |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------------|
| EN 06-00032<br>bât. 904<br>4/8/2006 | Basculement d'un cryostat lors de sa manutention sur le banc de mesure                | 1° Généraliser le système de berceaux existant dans le bâtiment SMA18   | Appliquée                     |
|                                     |   | 2°) Nous vous recommandons d'étudier la faisabilité de réaliser deux bancs fixes différents   | Non appliquée                 |
|                                     |   | 3°) Mettre deux personnes à la manutention des cryodipôles<br>L'alignement ne doit pas être réalisé avec un seul manutentionnaire de métier   | Appliquée                     |
|                                     |   | 4°) Le pontier a la formation adéquate mais il n'a pas été testé par SC, étendre cette recommandation aux autres pontiers professionnels de l'entreprise. Prendre contact avec SC pour organiser le test des pontiers | Non appliquée                 |
|                                     |   | 5°) Ecrire une procédure pour la manutention des aimants ou rappeler par une note de service le rôle du manutentionnaire sur cette opération ainsi que le rôle des géomètres  | Non appliquée                 |
| EN 06-00033<br>bât. 290<br>3/8/2006 | Brûlure superficielle de l'avant-bras droit et du cou lors de l'utilisation d'un tour | 1° L'entreprise devrait officiellement rappeler à tous ses employés (par mémo ou lettre) l'obligation de travailler avec toutes les protections disponibles en place  | Appliquée                     |
|                                     |   | 2° Vérification de la conformité de la machine et de toutes celles de l'atelier courant septembre par SC  | Appliquée                     |
|                                     |   | 3° Le plan de prévention à transmettre à SC/GS pour commentaires éventuels  | Non appliquée                 |

| No. de rapport<br>Lieu et Date      | Objet   | Recommandation   | Suivi de la<br>recommandation |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|
| EN 06-00034<br>bât. 102<br>31/07/06 | Brûlure au deuxième degré au cours du nettoyage de pièces dans un bain de lessive chaude. | 1° Marquer le bain pour avertir de la température élevée. Préciser la température maximale pouvant être atteinte   | Appliquée                     |
|                                     |   | 2° Equiper le bain d'un thermostat afin d'assurer la constance de la température à la température la plus basse possible et acceptable d'un point de vue technique   | Appliquée                     |
|                                     |   | 3° Généraliser les deux premières actions aux bacs dans le même cas  | Appliquée                     |
|                                     |   | 4° Mettre à disposition des gants avec des manchettes plus longues   | Appliquée                     |
|                                     |   | 5° Faire un rappel concernant la procédure en cas d'accident et notamment l'obligation d'appeler les pompiers même si la victime est consciente  | Appliquée                     |
| EN 06-00036<br>bât. 115<br>31/08/06 | Handling of an unsealed radioactive source Hg-199m on ice                                 | All persons working and handling unsealed radioactive sources need specific qualification and training   | Non appliquée                 |
|                                     |   | Users must have followed a specific training course for handling unsealed radioactive sources in their home institute before coming to CERN. This training needs the written acceptance and approval by the RP safety commission | Non appliquée                 |
|                                     |   | A list must be drafted of all assigned "users" and persons handling unsealed radioactive sources. This list must be communicated and accepted by the RP safety commission  | Appliquée                     |
|                                     |   | Before handling unsealed radioactive sources a risk assessment should be drawn up by the group performing such tasks   | Non appliquée                 |
|                                     |   | Written procedures need to be drafted (for the use of equipment, handling, etc...)   | Non appliquée                 |
|                                     |   | All persons participating in the handling of radioactive sources must be briefed and informed of all safety rules prior to the operation (by the GLIMOS of the experiment)   | Non appliquée                 |

| No. de rapport<br>Lieu et Date        | Objet  | Recommandation  | Suivi de la<br>recommandation |
|---------------------------------------|--|---|-------------------------------|
| EN 06-00039<br>bât. 897<br>21/09/2006 | Un condensateur de 46 kg tombe et heurte la victime dessus la hanche droite. | 1. Les entreprises et SC/GS ont constaté qu'il fallait installer une butée d'extrémité sur les tôles qui tient le condensateur sur le chariot pour éviter que les tôles puissent s'accrocher sur le rack de stockage.   | Appliquée                     |
|                                       |  | 2. SC recommande que le personnel soit instruit sur le fonctionnement du chariot selon la notice d'utilisation du constructeur.   | Appliquée                     |
|                                       |  | 3. Nous avons constaté la déformation d'un tôle qui tient le condensateur ce qui rend le déplacement horizontal du condensateur difficile. Remplacer les tôles qui tiennent le condensateur par des tôles plus rigide pour éviter la déformation.   | Appliquée                     |
|                                       |  | 4. Le déplacement horizontal du condensateur du chariot aux racks de stockage se fait manuellement. Etudier comment ce déplacement manuel peut être modifié pour diminuer la charge manuelle et enlever le risque de chute du condensateur. Selon les règles Suisses, les valeurs indicatives pour le poids maximal est de 25Kg pour un homme entre 20-35 ans lors de la manutention occasionnelle. Le condensateur pèse 46 kg. Voir les détails dans annexe1: "Commentaire de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail, Chapitre 2: Exigences particulières en matière d'hygiène. Section 4: Charges, Article 25" | Sans objet                    |
|                                       |  | 5. Informer toutes les personnes travaillant pour le contrat TS/EL-065 qu'il faut appeler les pompiers en cas d'accident. Il ne faut jamais transporter la victime soi-même car il y a un risque d'aggravation des blessures.   | Sans objet                    |

| No. de rapport<br>Lieu et Date                 | Objet  | Recommandation   | Suivi de la<br>recommandation |
|--|--|--|-------------------------------|
| <p>EN 06-00039<br/>bât. 897<br/>21/09/2006</p> | <p>Un condensateur de 46 kg tombe et heurte la victime dessus la hanche droite</p> | <p>6. Pendant l'enquête nous avons vu qu'il faut mettre le Plan de Prévention à jour:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nommer un coordonateur de sécurité CERN parmi les personnes en charge du contrat. Le DSO ne doit pas être le coordinateur comme indiqué actuellement.</li> <li>- Le contractant doit indiquer les risques et les mesures de prévention liés à l'activité de manipulation des condensateurs dans paragraphe 6.3. Manutention mécanique et manuel, travail en hauteur etc...</li> <li>- Le responsable technique CERN du contrat doit compléter et expliquer les exigences particulières CERN suite à l'analyse de l'activité du consortium dans paragraphe 6.3.</li> </ul> <p>Vous pouvez prendre contact avec SC/GS en cas de question.</p> | <p>Non appliquée</p>          |
|  |  | <p>7. Etablir une procédure écrite pour la manipulation des condensateurs. Il faut prendre en compte le travail en hauteur pour les condensateurs stockés au troisième niveau. (Il existe une procédure sur le "Changement de condensateur pour les compensateurs" du 04.06.2004 qui ne prend pas en compte la manipulation des condensateurs, ni le travail en hauteur).</p>  | <p>Non appliquée</p>          |
|  |  | <p>8. Prendre contact avec SC/GS pour inspection du chariot suite aux modifications du plateau qui tient le condensateur.</p>  | <p>Non appliquée</p>          |



| No. de rapport<br>Lieu et Date                  | Objet   | Recommandation   | Suivi de la<br>recommandation |
|---|---|--|-------------------------------|
| EN 06-00041<br>bât. 3191<br>(SM12)<br>3/10/2006 | Basculement d'un<br>aimant suspendu à<br>son palonnier suite à<br>rupture des soudures<br>de composants du<br>palonnier | La reprise d'activité des trois palonniers est conditionnée aux exigences suivantes :<br>1) Reprise, renforcement des soudures.  | Appliquée                     |
|   |   | 2) Etablissement d'une note de calcul.   | Appliquée                     |
|   |   | 3) Validation par le fabricant et par SC/GS de ces modifications.  | Appliquée                     |
|   |   | 4) Examen d'adéquation des trois palonniers avant leur remise en service.  | Appliquée                     |
|   |   | 5) Rédaction par SC d'un bulletin de sécurité rappelant que toute modification sur un équipement de levage doit être signalée à SC.  | Non appliquée                 |
|   |   | Enfin, il est à noter que trois semaines avant l'incident sur le palonnier R2158, les soudures sur le palonnier R2159 avaient déjà lâché.<br>6) Etablir les déclarations des accidents survenus ou évités de justesse selon le code A2 : le traitement des incidents dès leur survenance aurait pu permettre d'éviter l'incident du mardi 3 octobre. | Générale                      |

| No. de rapport<br>Lieu et Date         | Objet   | Recommandation   | Suivi de la<br>recommandation |
|--|---|--|-------------------------------|
| EN 06-00043<br>bât. 193<br>9/10/2006   | La victime heurte sa tête contre la poutre du pont PR190-50T.   | 1) Modifier et limiter la position de stationnement du pont: zonage avec consignation de clé de la commande du pont.<br>...ou une solution permettant une sécurité équivalente (ex: modifier l'escalier de la passerelle). | Non appliquée                 |
|  |   | 2) Nous vous recommandons d'étudier la possibilité d'installation d'une ligne de distribution "cryo-transfer-line" pour le hall AD ou toute solution équivalente, pour éviter la manutention des dewards.                  | Appliquée                     |
|  |   | 3) En attendant les mesures définitives, poser une mousse de protection sur la poutre du pont 50T (au dessus d'escalier: risque de heurt à la tête).   | Non appliquée                 |
|  |   | 4) En attendant les mesures définitives, fermer le passage des deux côtés (vers l'escalier et Porte 305) pendant l'utilisation du pont PR190-50T au dessus de la passerelle.   | Appliquée                     |
|  |   | 5) Fournir au service SC/GS une liste d'utilisateurs du pont 50T, ainsi qu'une copie du permis valable pour chaque utilisateur.  | Non appliquée                 |
| EN 06-00044<br>bât. 2180<br>14/12/2006 | Le chauffeur fait une chute de 1m30 depuis le plateau du camion, en voulant élinguer les contre poids d'une grue. | Le sanglage ne nécessitait pas de travailler sur la tranche du camion.<br>Action: sensibiliser les utilisateurs de camion-plateau sur les risques de chute et les possibilités pour les prévenir.                          | Appliquée                     |

| No. de rapport<br>Lieu et Date               | Objet   | Recommandation   | Suivi de la<br>recommandation |
|--|---|--|-------------------------------|
| EN 06-00045<br>bât. 887<br>20/11/06          | Renversment d'un chariot élévateur avec potence. Le conducteur perd un doigt et demi de la main gauche. | 1. Le personnel de l'entreprise utilisant des chariots élévateurs doit être rappelé qu'il faut respecter la charge maximum autorisée.  | Appliquée                     |
|  |   | 2. Les conducteurs des chariots élévateurs doivent être formés pour assurer la conduite en sécurité. La durée et son contenu doivent être adaptés à l'équipement de travail concerné, notamment des chariots élévateurs avec potence. Voir annexe 4 - arrêté du 2 décembre 1998.<br><br>Selon notre connaissance une formation spécifique pour le chariot élévateur avec potence n'existe pas sur le marché. L'entreprise peut chercher une formation existante ou développer une formation interne adéquate en fonction des notes d'utilisation du fabricant ou du fournisseur. | Non appliquée                 |
| EN 06-00047<br>bât. 2890 (SY8)<br>13/12/2006 | Chute de dénivellation à travers un regard  | Identifier, par sites LHC, les regards où un risque de chute existe (mauvaise dimension de tampon, tampon absent, cassé...) et envoyer la synthèse au support FM (FM.support@cern.ch).   | Appliquée                     |

**ACCIDENTS AYANT EU LIEU DANS LE CADRE DU PROJET LHC OU D'AUTRES TRAVAUX  
SOU MIS A COORDINATION DE CATEGORIE 1**

| <b>No. de rapport, Lieu et Date</b>  | <b>Nature de l'accident</b>   |
|--|---|
| <b>057</b> du 23/01/2006<br><b>Point 1 3182 (SUX1)</b>                                     | Alors qu'ils manutentionnaient à 2 une couronne de câble d'environ 70 kg pour la sortir d'un véhicule, la couronne a glissé des mains du collègue et est tombée sur le pied gauche de la victime. |
| <b>058</b> du 27/01/2006<br><b>UJ84</b><br><i>Pas de victime</i>                           | En ouvrant la porte blindée en UJ84, deux blocs d'acier sont tombés. Apparemment un boulon tombé sur la porte a bloqué et retenu les blocs, provoquant leur chute.                                |
| <b>059</b> du 01/03/2006<br><b>Secteur 7-8</b><br><i>Pas de victime</i>                    | Pendant la réalisation de l'interconnexion QRL CC6R7 la super isolation extérieure a pris feu lors du soudage du soufflet extérieur. Le matelas est partiellement détruit.                        |
| <b>060</b> du 09/03/2006<br><b>USA 15 2<sup>e</sup> étage</b><br><i>Pas de victime</i>     | Basculement d'un échafaudage utilisé par une entreprise. Échafaudage non réceptionné, mis en place par une société d'échafaudage.   |
| <b>061</b> du 20/03/2006<br><b>Point 1 3178 (SDX 1)</b><br><i>3 jours d'arrêt</i>          | Alors qu'ils tiraient des câbles à 4, l'un des 4 est tombé de 3 mètres de haut avec le caillebotis à travers la structure métallique.   |
| <b>062</b> du 22/03/2006<br><b>Point 1 US 15 2<sup>ème</sup> niveau</b>                    | Alors qu'elle câblait un rack informatique, la victime est tombée lorsque la dalle de faux-plancher a basculé sur son passage.  |
| <b>063</b> du 02/03/2006<br><b>Point 1 Caverne ATLAS (US15)</b><br><i>15 jours d'arrêt</i> | En descendant d'un échafaudage, la victime a raté une marche de l'escalier et est tombée sur le plateau inférieur.  |
| <b>064</b> du 04/05/2006<br><b>QURCA au niveau 3 de l'US25</b>                             | Lors de la dépose d'une vanne-tour motorisée, la victime mit un doigt dans le trou de la bille de la vanne qui se ferma progressivement sur son doigt.  |
| <b>065</b> du 27/04/2006<br><b>Point 1 USA 15 Local CV</b><br><i>11 jours d'arrêt</i>      | Un éclairage de sécurité est tombé lors de la mise en place de câbles dans un chemin de câble. En saisissant la platine supportant l'éclairage de sécurité, la victime s'est électrisée.          |

| No. de rapport, Lieu et Date  | Nature de l'accident  |
|---|---|
| <b>066</b> du 22/06/2006<br><b>Point 8 Secteur 8-7</b><br><i>Pas de victime</i>                               | Déclenchement de fausses alarmes d'évacuation.  |
| <b>067</b> du 09/08/2006<br><b>Point 3</b><br><i>Pas de victime</i>   | L'entreprise a injecté de l'hélium depuis le point 2 afin d'effectuer des tests de soudures de tubes internes de la QRL en secteur 2-3 alors qu'un soudeur au niveau du Point 3 effectuait une soudure sur cette même ligne. Celui ci s'en est aperçu et fit évacuer la zone. |
| <b>069</b> du 06/09/2006<br><b>180</b><br><i>7 jours d'arrêt</i>  | Lors de la mise en place de la nacelle ciseaux pour effectuer son travail, la victime s'est coincée la main gauche entre la nacelle et une poutre horizontale de maintien des secteurs des "big wheels".  |
| <b>070</b> du 28/09/2006<br><b>UX25</b>   | Chute à travers l'ouverture d'une trappe d'accès non fermée.  |
| <b>071</b> du 12/10/2006<br><b>Point 1 Caverne UX15</b><br><i>Pas de victime</i>                              | Lors du levage d'une plateforme latérale du Truck, un des poteaux de cette plateforme est tombé sur un escalier d'accès au détecteur ATLAS.   |
| <b>072</b> du 13/12/2006<br><b>Point 8 Près de la clôture extérieure au niveau de la zone de pique-nique.</b> | La victime a marché sur le tampon d'un regard qui était instable. Son poids a alors fait basculer le tampon qui est venu taper contre sa jambe gauche, l'écorchant au niveau du tibia, du genou et à la cuisse.   |
| <b>073</b> du 20/11/2006<br><b>Restaurant No.1 Meyrin</b>   | La victime découpait des tuyaux en cuivre avec une meuleuse électrique lorsque le disque de l'engin se coinça brutalement. Pour le décoincer il tira sur la poignée ; l'engin en se libérant est venu entailler l'intérieur de son poignet gauche.                            |

|               |
|---------------|
| REMERCIEMENTS |
|---------------|

La rédaction de ce rapport n'aurait pas pu avoir lieu sans l'aide précieuse d'Isabelle Auvigne, secrétaire de groupe du service médical, qui a grandement participé à l'élaboration de ce rapport.

Des remerciements également à Carine Pividori, du groupe SC-GS, qui nous a fourni la plupart des renseignements pour la présentation des résultats pour les accidents relatifs aux entreprises, leur analyse et les recommandations, ainsi qu'à Catherine Faster-Vibert pour sa synthèse et le suivi des recommandations et aux coordonnateurs de sécurité concernant les données relatives au projet LHC.