

**SERVICE DES ARTS ET MÉTIERS
ET DU TRAVAIL**

1, rue du 24-Septembre
CH-2800 Delémont

t +41 32 420 52 30

f +41 32 420 52 31

secr.amt@jura.ch

APPROBATION DE PLANS

du 24 avril 2008

LE DÉPARTEMENT DE L'ÉCONOMIE, DE LA COOPÉRATION ET DES COMMUNES

- vu l'article 5 de la loi cantonale portant introduction à la loi fédérale sur le travail ;
- vu l'article 7 de la loi fédérale sur le travail du 13 mars 1964;
- vu l'avis de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accident du 8 janvier 2008;
- vu les décisions du seco sur requête en dérogation du 5 juillet 2007,

APPROUVE

les plans présentés par l'entreprise Groupement DIB c/o MartiTechnik, Lochackerweg
2 à 3302 Moosseedorf

concernant

l'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol (DIB), Sur les Creux à 2944
Bonfol.

Les conditions de la présente approbation de plans sont applicables à l'ensemble des entreprises et des travailleurs intervenant sur le site pour la construction des infrastructures et pour l'exploitation des installations (excavation, conditionnement et évacuation des déchets) ainsi que pour tous les travaux annexes (maintenance, surveillance, etc.).

Les références mentionnées dans la présente approbation de plans peuvent être obtenues directement auprès de la source mentionnée ou par requête auprès du Service des arts et métiers et du travail.

La présente approbation de plans est basée sur les éléments suivants :

- Ensemble des plans et documents constitutifs de la demande de permis de construire du 23 mai 2007.
- Nouveaux plans de la halle d'excavation et de la halle de préparation du 13 mars 2008.
- Rapport technique 1 du 07.06.07
- Rapport technique 2 du 08.06.07
- Rapport technique 3 du 15.05.07
- Rapport technique 4 du 07.06.07
- Rapport technique 5 du 15.05.07
- Rapport technique 6 – Rapport Annexe 1 du 24 mai 2007
- Rapport technique 6 – rapport Annexe 2 du 15 mai 2007
- Rapport technique 6 – rapport Annexe 3 du 15 mai 2007
- Concept de ventilation et de gestion des effluents gazeux du 12 juin 2007
- Manuel de projet – global, état au 8 juin 2007

CONDITIONS

Préalable

Les éléments mentionnés dans les rapports techniques, le concept de ventilation et le manuel de projet – global mentionnés ci-dessus doivent être respectés. La modification ultérieure de ces documents doit être soumise au Service des arts et métiers et du travail pour approbation. Cette démarche peut être réalisée dans le cadre du suivi du dossier par le Groupe de projet mis sur pied par la République et Canton du Jura dans le cadre de l'accord-cadre et des accords particuliers liant bci Betriebs-AG et le Gouvernement de la République et Canton du Jura.

Les exigences 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 et 13.5 de la prise de position de la République et Canton du Jura du 8 septembre 2004 doivent être respectées.

Les mesures de prévention des accidents et maladies professionnelles et de protection de la santé spécifiées dans les analyses de risques succinctes mentionnées ci-dessus ou issues des analyses de risques qui seront encore réalisées doivent être mises en œuvre.

020000 Généralités

020001 Conformément à l'article 6 de la loi fédérale sur le travail (LTr) et à l'article 2 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (OLT 3), l'employeur est tenu de prendre, pour protéger la santé des travailleurs, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. L'employeur doit notamment aménager ses installations et régler la marche du travail de manière à préserver autant que possible les travailleurs des dangers menaçant leur santé et du surmenage. L'employeur fait collaborer les travailleurs aux mesures d'hygiène.

- 020002 Conformément à l'article 82 de la loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA), l'employeur est tenu de prendre, pour prévenir les accidents et maladies professionnels, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions données. L'employeur fait collaborer les travailleurs aux mesures de prévention des accidents et maladies professionnels.
- 020003 Conformément à l'article 2, 1er alinéa, de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer et d'améliorer la protection de la santé et de garantir la santé physique et psychique des travailleurs. Il doit en particulier faire en sorte que:
- a. en matière d'ergonomie et d'hygiène, les conditions de travail soient bonnes;
 - b. la santé ne subisse pas d'atteintes dues à des influences physiques, chimiques ou biologiques;
 - c. des efforts excessifs ou trop répétitifs soient évités;
 - d. le travail soit organisé d'une façon appropriée.
- 020004 L'employeur doit adapter les mesures et le concept de sécurité aux nouvelles conditions de travail en cas de modification des équipements de travail ou procédés de travail, ainsi qu'en cas d'utilisation de nouveaux produits dans l'entreprise.
- 020006 L'employeur doit démontrer, au moyen d'un rapport d'expertise technique et d'un suivi régulier et dûment documenté, que les exigences en matière d'hygiène du travail et de protection de la santé sont respectées pour :
- a) L'ensemble des travaux de réalisation des infrastructures,
 - b) L'ensemble des travaux d'assainissement.
- 020007 Les travailleurs seront informés des risques auxquels ils sont exposés dans l'exercice de leur activité et instruits de manière suffisante et adéquate sur les mesures relatives à la protection de la santé et à la sécurité au travail. Cette instruction doit être dispensée avant l'entrée en service ainsi qu'à chaque modification des conditions de travail; elle doit être répétée si nécessaire et documentée. Les programmes détaillés d'instruction seront soumis au Service des arts et métiers et du travail et à la Suva pour validation, avant leur mise en œuvre et pour chaque type de travaux.
- 020008 Conformément à l'article 10 de la loi sur la participation et à l'article 6 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail, les travailleurs ou leurs représentants au sein de l'entreprise doivent être consultés sur toutes les questions concernant la protection de la santé et la sécurité au travail. Ils ont le droit de faire des propositions.
A leur demande, ils doivent être associés aux investigations et aux visites de l'entreprise faites par les autorités. Ils doivent être informés des exigences formulées par ces dernières.
- 020009 L'employeur doit régler l'appel aux médecins du travail et autres spécialistes de la sécurité au travail conformément à la directive no 6508 de la CFST.

02 00 11 Spécialiste de la sécurité

L'employeur doit faire appel aux spécialistes de la sécurité de l'entreprise lors de la planification et de la réalisation du projet. Il fera notamment appel à un

médecin du travail, un hygiéniste du travail et un ingénieur de sécurité pour développer les concepts de prévention des accidents et maladies professionnels et de protection de la santé conformément aux risques inhérents à l'exploitation détaillés dans les analyses de risques succinctes. Les travaux des spécialistes seront documentés au fur et à mesure de leur réalisation. Les spécialistes participeront aux diverses commissions prévues dans les manuels de projet (global et d'entreprises). Ils produiront un rapport (fréquence minimale : annuelle) à l'employeur qui le tiendra à disposition des travailleurs concernés et des autorités d'exécution.

020100 Données complémentaires / Documents complémentaires

020101 Des renseignements complémentaires sur les équipements de travail devront nous être transmis au fur et à mesure de leur choix dans le cadre de la planification du projet. Avant le début des travaux, les analyses de risques succinctes y relatives et, le cas échéant, les analyses de risques, seront fournies au Service des arts et métiers et du travail et à la Suva pour approbation.

020400 Contrôle par la Suva

020401 Avant l'octroi de l'autorisation d'exploiter prévue par la loi sur le travail, les installations/machines décrites ci-dessous doivent faire l'objet d'un préavis de la Suva:

- Les infrastructures et équipements nécessaires à l'assainissement de la décharge.

Les demandes de préavis peuvent se faire directement à la Suva, auprès de la Section Examen des plans, Av. de la Gare 23, 1001 Lausanne ou par mail à soumission@suva.ch.

020402 Une déclaration de conformité concernant les installations décrites ci-dessous doit être présentée au Service des arts et métiers et du travail :

- cribles
- déférailleur
- système de déplacement des wagonnets
- ponts roulants

Ces exigences sont considérées comme remplies si les machines unitaires ou en plusieurs parties fabriquées dans l'entreprise même (montage, engineering, etc) après le 1.1.97 répondent aux dispositions essentielles de sécurité et de santé visées à l'article 3 LSIT et à l'article 3 OSIT (annexe I de la directive 98/37/CE "Machines").

Pour les composants d'installations, une déclaration du fabricant ou de son représentant établi en Suisse doit être jointe au produit selon l'annexe 2b de la directive 98/37/CE "Machines". L'entreprise est responsable pour l'analyse de risques de l'installation complète (par ex. selon SN EN 1050). Si, pour les différents composants de l'installation, les déclarations de conformité sont à disposition et que celles-ci sont utilisées selon leur affectation, l'analyse de risques peut se limiter aux interfaces de ces composants.

020500 Dérogations

020504 L'exécution de la halle d'excavation ne correspond pas aux prescriptions légales selon les articles suivants :

- article 8 de l'ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (RS 822.114) relatif aux voies d'évacuation. Cette dérogation ne s'applique qu'à la halle d'excavation;
- article 17 de l'ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (RS 822.114) relatif aux fenêtres;
- article 26 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (RS 822.113) relatif à la surveillance des travailleurs.

Vu les prises de positions positives du seco du 5 juillet 2007, ces divergences sont autorisées en vertu de l'article 27, 1er alinéa, de l'ordonnance 4 aux conditions suivantes :

Voies d'évacuation :

- Application de l'ensemble des mesures compensatoires mentionnées dans la demande de dérogation du 23 mai 2007;
- Vérification hebdomadaire de la pertinence des voies d'évacuation au fond de la fouille et dans la halle d'extraction en général. Les voies d'évacuation installées devront être le plus courtes possible. Elles seront dûment signalées et équipées d'un système éclairage indépendant du réseau.
- Installation de systèmes sûrs (y compris escaliers) permettant l'évacuation directe vers la porte de secours la plus proche.
- Les voies de secours seront réalisées de manière à garantir un déplacement à pied rapide et sans encombre par du personnel équipé de moyens de protection lourds. Plus particulièrement, des mesures techniques seront mises en œuvre pour assurer en tout temps un sol sûr, stable, dégagé et sans entrave.
- Au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'excavation, le plan des voies d'évacuation sera réactualisé et affiché dans le sas destiné au personnel.
- Instruction du personnel à chaque modification des voies d'évacuation.

Fenêtres :

- Application de l'ensemble des mesures compensatoires mentionnées dans la demande de dérogation du 23 mai 2007;
- Limitation du temps de travail continu à l'intérieur des locaux concernés par l'insuffisance de fenêtres. Le personnel concerné ne peut être occupé que durant au maximum 4 heures par jour dans ces locaux.

Vidéosurveillance :

- Application de l'ensemble des mesures compensatoires mentionnées dans la demande de dérogation du 23 mai 2007;
- Elaboration d'un règlement d'utilisation du système avec mention détaillé des personnes ayant accès aux données enregistrées, des conditions de conservation, etc. Le règlement sera soumis au Service des arts et métiers et du travail pour approbation et mis à disposition du personnel concerné.
- Information du personnel sur la présence du système, sur le but et sur l'utilisation des images enregistrées.

020510 Construction

L'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (form Suva no. 1796 – RS 832.311.141) doit être respectées tout au long des travaux de construction des installations ainsi que durant les travaux d'excavation (Suva 8.1.2008).

020511 Une analyse de risques doit être réalisée pour les travaux liés à la réalisation des infrastructures.

030100 Toits et lanterneaux

030102 Les toits sur lesquels des personnes doivent monter périodiquement pour le service d'entretien des installations doivent être conçus de telle façon que l'on puisse y accéder sans risque et qu'ils ne présentent aucun danger de chute.

030104 Pour les lanterneaux en matériaux translucides, il faut soit apporter la preuve qu'il s'agit de matériaux incassables, soit prendre les mesures de protection selon chapitre 3, section 2 de l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (publication Suva 1796).

D'autres mesures de protection peuvent être également prises, à savoir:

- grilles de protection
- grilles d'armature
- filets de protection

030500 Travaux en hauteur (construction et intervention sur les installations)

Une analyse de risques doit être réalisée pour les travaux liés à la maintenance des installations techniques durant les travaux de réalisation des infrastructures et d'assainissement.

030510 Si des mesures d'émission sur la cheminée sont prévues, un accès sûr doit être assuré notamment par l'aménagement d'une platte-forme à la hauteur voulue et d'un moyen d'accès sécurisé.

030200 Sols

030202 Le sol des emplacements de travail permanents sera pourvu d'un revêtement ayant une mauvaise conductibilité thermique. Si cela n'est pas possible, des isolations thermiques appropriées seront installées.

030203 Les sols ne doivent pas être glissants. Les obstacles qui ne peuvent être supprimés seront signalés de façon bien visible.
Les caniveaux et les évidements du sol seront couverts de façon à éviter tout risque d'accident. Pour ce faire, les couvercles doivent être conçus de façon à ne pas glisser, bouger ou basculer. De plus, ils doivent résister aux charges envisageables.

030400 Chemins de fuite

030401 Les sorties de secours et chemins de fuite doivent être signalés bien visiblement (par ex.: symboles luminescents verts et blancs). Des indications à ce sujet figurent dans la norme SN EN1838.

Les sorties de secours et chemins de fuite doivent être praticables en tout temps.

Si la fermeture d'une porte de sortie de secours est requise, le déverrouillage d'urgence doit être possible sans clé (par ex. poignée antipanique, loquet s'ouvrant de l'intérieur grâce à un poussoir, bouton tournant intérieur, etc.).

- 030402 La largeur minimale des voies d'évacuation est fixée à 1,2 m.
- 030406 Les portes de sortie ainsi que celles conduisant vers d'autres portes doivent s'ouvrir en direction du chemin de fuite.
- 030407 Dans les chemins de fuite débouchant non pas directement sur une voie d'évacuation sûre (corridor, cage d'escaliers), mais dans un autre local, un contact visuel entre les deux locaux doit être garanti.
- 030408 Les portes des locaux techniques (p.ex. centrales de ventilation, locaux de transformateurs ou de distribution électrique) doivent s'ouvrir sur l'extérieur.
- 030415 Entre les vestiaires 3 et 4, une sortie de secours supplémentaire doit être aménagée. Elle s'ouvrira vers l'extérieur (vestiaire 4) et sera praticable en toute sécurité.
- 030416 Un portillon de sortie doit être aménagé dans la porte automatique séparant la halle d'excavation à la rampe d'accès à la halle de préparation.
- 03 07 03 Le sens d'ouverture des portes indiqué dans les plans doit être respecté. Le point 030418 ci-dessous demeure réservé.
- 030418 Le sens d'ouverture des portes suivantes doit être inversé (sens d'ouverture vers la sortie) :
- vestiaire 3 / corridor d'accès à la zone noire
- 030500 Escaliers et cages d'escaliers**
- 030502 La largeur utile des escaliers et des couloirs sera d'au moins 1,20 m.
- 030503 La largeur utile des escaliers et des passerelles donnant accès aux installations techniques sera d'au moins 0,80 m pour autant que leur utilisation soit possible sans équipement de protection lourd. Dans le cas contraire, la largeur des escaliers et passerelles sera adaptée à leur utilisation avec équipement de protection lourd (largeur minimale : 1,2m).
- 030600 Portes et portails**
- 030604 Il faut aménager une porte à battant s'ouvrant en direction du chemin de fuite dans ou à proximité des éléments suivants :
- zone d'accès des machines dans la halle d'excavation
 - sas de déversement des déchets transportés par camions (portillon à côté de la porte automatique côté halle de conditionnement).
- 030650 La largeur minimale de toutes les portes sera d'au moins de 90 cm. Cette largeur minimale est valable également pour les portes servant de sortie de secours.

030710 Vitrage dans les portes

Les portes de secours et toutes portes situés sur des passages où du personnel doit se déplacer à pied seront équipées d'une ouverture vitrée assurant le vue sur l'autre côté de la porte (fenêtre d'au moins env. 1000 cm²).

030800 Eclairage artificiel

030804 Dans l'ensemble des locaux, un éclairage de secours indépendant du réseau sera installé. Il devra s'enclencher automatiquement en cas de panne du réseau. Il permettra de trouver le chemin de fuite d'une façon sûre (se référer à la norme SN EN 1838).

031000 Ventilation artificielle des locaux

031010 Le concept de ventilation présenté dans le rapport 'Concept de ventilation et de gestion des effluents gazeux du 12 juin 2007 doit être respecté.

031011 Des moyens de contrôle continu des systèmes de ventilation seront mis en œuvre afin de garantir leur fonctionnement conforme au concept de ventilation. En cas de dérive du système, des procédures d'alarme et de correction immédiates seront mises en œuvre. Les travailleurs seront instruits sur les procédures d'alarme et d'intervention liées aux ventilations. Elles seront exercées préalablement au début des travaux.

031500 Locaux sociaux

031501 Les dispositions applicables à l'aménagement et à l'utilisation des locaux de travail, selon l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail, le sont aussi, par analogie, aux vestiaires, aux douches, aux lavabos, aux toilettes, aux réfectoires, aux locaux de séjour et aux infirmeries.
Ces aménagements et installations doivent être maintenus dans des conditions d'hygiène irréprochables.

031550 Vu la nature particulière et les risques inhérents notamment au port d'équipements de protection individuelle, l'employeur mettra gratuitement à disposition des travailleurs des boissons chaudes et froides dans les locaux de pause.

032000 Réfectoires et locaux de séjour

032002 Les installations nécessaires pour réchauffer et conserver les aliments, ainsi que pour nettoyer et ranger la vaisselle seront mis à disposition des travailleurs.

032100 Eau potable et autres boissons

032101 De l'eau potable ainsi que des boissons fraîches destinées à la réhydratation du personnel équipé de systèmes de protection lourds seront disponibles à proximité des postes de travail. Les travailleurs devront en outre pouvoir se procurer d'autres boissons sans alcool. En cas de basse température, (moins de 10°C) des boissons chaudes seront mises à disposition des travailleurs.

032600 Femmes en âge de procréer et jeunes gens : interdiction

032601 En raison des risques inhérents à la présence dans l'environnement direct de travail de nombreuses substances chimiques dangereuses pour la santé de la mère et de l'enfant, le travail des femmes en âge de procréer est interdit dans les deux halles principales (halle d'excavation et halle de préparation des déchets). L'emploi de femmes en âge de procréer dans d'autres locaux est subordonné à une analyse de risques au sens de l'article 62, al. 1 de l'ordonnance 1 relative à la loi fédérale sur le travail (RS 822.111) et du chapitre 2 de l'ordonnance du DFE sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité (OPROMA – RS 822.111.52).

032602 Conformément à l'article 4 de l'ordonnance 5 relative à la loi sur le travail, l'emploi de jeunes de moins de 18 ans révolus dans les halles d'excavation et de préparation est interdit.

033000 Protection contre l'incendie

033001 Les emplacements du matériel de lutte contre le feu doivent être signalés bien visiblement et accessibles en tout temps.

033002 L'enclenchement automatique des moyens d'extinction doit être annoncé par un signal optique et acoustique. Il s'agit de prévoir un système à retardement afin que les travailleurs puissent quitter à temps la zone de danger.

040100 Voies de circulation et déplacement

040101 Dans l'ensemble des locaux, il y a lieu de prévoir des voies de circulation et les désigner comme telles.

040102 Les passages principaux et les couloirs à l'intérieur des bâtiments doivent avoir une largeur d'au moins 1,20 m.

040107 Des chicanes sont à installer au débouché des voies d'évacuation ou de circulation donnant sur un passage de véhicules sans visibilité de manière à entraver l'accès direct des personnes à ce passage (brochure Suva 44036).

040150 Des mesures techniques et organisationnelles doivent être mises en œuvre pour assurer la sécurité des personnes lors des déplacements dans les locaux.

040151 Les engins de chantiers seront équipés de détecteurs de personnes (détecteur de proximité afin de détecter la présence d'un travailleur dans la zone de déplacement) avec alarme acoustique et visuelle.

040152 Dans la halle de préparation, à proximité des bunkers, les travailleurs se déplaçant à pied (notamment le personnel affecté à l'échantillonnage) doivent pouvoir se positionner dans un lieu sûr avant le début du déplacement d'un engin de chantier.

040153 Dans la halle d'excavation, des mesures techniques doivent être mises en œuvre afin d'assurer en tout temps des déplacements sûrs à proximité des rails et des wagonnets.

040200 Voies ferrées et rampes

040202 La zone de dépôt des containers doit être aménagée de façon qu'il subsiste toujours un espace libre de 0,6 m au moins entre le profil de chargement des wagons et les containers ou obstacles. Dans la zone de circulation et de travail générale - partout où circulent et stationnent des personnes et des véhicules qui n'ont rien à faire avec le service des chemins de fer - l'espace de sécurité latéral doit être d'un mètre au moins.

040203 Pour la conception des voies ferrées internes à l'entreprise, il est renvoyé aux directives des CFF ainsi qu'à la recommandation 206.1 de l'Association suisse de logistique (ASL) "Planung und Projektierung von werksinternen Gleisanlagen" (Planification et conception de voies ferrées internes - n'existe qu'en allemand).

050200 Ergonomie

050250 Au vu des conditions difficiles (port d'équipement de protection lourd, travail en cabines pressurisées, etc.), le travail à l'intérieur des locaux contaminés (zone noire) doit être organisé de manière à ce que la charge de travail soit supportable pour le personnel. La charge de travail sera évaluée par un groupe de spécialistes (médecin du travail, hygiéniste du travail et éventuellement ergonome) qui élaborera des recommandations pour la protection de la santé du personnel concerné. Les recommandations porteront plus particulièrement sur la prévention de la charge psychologique aux postes de travail dans la zone noire, sur les durées maximales d'intervention dans les différents travaux (conduite d'engins en cabine pressurisée, intervention en équipement de protection, etc.) et sur toute mesure à mettre en œuvre pour assurer l'objectif de protection de la santé. Avant le début des travaux, le rapport du groupe de spécialiste sera présenté au Service des arts et métiers et du travail pour validation.

050500 Premiers secours

050502 Dans un local dûment désigné, du matériel sanitaire approprié doit être toujours prêt pour les premiers soins. Du personnel formé au port des moyens de protection respiratoire et en nombre suffisant doit être en tout temps prêt à intervenir dans la zone noire en cas d'urgence, notamment pour extraire de la zone un travailleur accidenté.

050510 Avant le début des travaux, l'entreprise utilisatrice des locaux projetés présentera au Service des arts et métiers et du travail et à la Suva pour approbation un concept d'alarme et d'intervention d'urgence en cas d'accident professionnel pouvant survenir sur les postes de travail situés sur le site (en zone noire comme à l'extérieur ou dans les différents locaux tels que laboratoires, bureaux, etc.). Ce concept de premiers secours assurera également l'interface avec les autorités chargées de l'intervention en cas d'alarme.

050510 Protections individuelles

050510 Conformément à l'article 4 de l'ordonnance du DFE concernant les mesures techniques pour la prévention des maladies professionnelles provoquées par des substances chimiques (RS 832.321.11), l'employeur doit tout mettre en

œuvre pour assurer prioritairement la protection collective (art. 3 de l'ordonnance) avant d'introduire une protection individuelle (art. 4 de l'ordonnance).

050514 L'employeur mettra à disposition des travailleurs tous les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires. L'article 82 de la LAA, 1^{er} alinéa, et l'article 5 de l'OPA ainsi que l'article 27, 1^{er} alinéa de l'OLT1 obligent l'employeur de mettre à disposition des EPI partout où les risques d'accidents ou d'atteintes à la santé ne peuvent pas être éliminés, entièrement ou partiellement, par des mesures d'ordre technique ou organisationnel, ou ne peuvent l'être que partiellement. Les EPI doivent être mis gratuitement à disposition des travailleurs.
L'employeur surveillera régulièrement leur mise en œuvre et leur entretien ainsi que l'efficacité des moyens de protection. La surveillance sera documentée.

Le choix des équipements de protection individuels destiné à chaque opération dans la zone noire et des techniques de décontamination y relatives doit tenir compte de la nature et des quantités des produits chimiques qui peuvent être présents dans les différents environnements de travail ainsi que des voies d'absorption possibles. Ce choix fera l'objet d'un rapport circonstancié réalisé par un groupe de spécialistes de la sécurité au travail (médecins du travail, ingénieur de sécurité et hygiéniste du travail) au sens des articles 11a et suivants de l'ordonnance sur la prévention des accidents et maladies professionnels (OPA – RS 832.30). Avant le début des travaux, un rapport détaillé en la matière sera présenté au Service des arts et métiers et du travail ainsi qu'à la Suva pour approbation.

050900 Travailleurs isolés

050905 L'emploi de travailleur isolé dans la zone noire est interdit.

060000 BRUIT ET VIBRATIONS

060100 Généralités

060101 Les mesures nécessaires seront prises pour éviter les bruits gênants ou pouvant porter atteinte à l'ouïe et pour empêcher la propagation des chocs et/ou des vibrations.

060200 Protection contre le bruit

060202 Calculé pour une journée de travail de 8 heures, le niveau sonore continu équivalent Leq ne doit pas dépasser 85 dB(A) sans mesures de protection. Pour évaluer le danger encouru par l'ouïe, il faut tenir compte de l'exposition au bruit pendant des périodes prolongées.

060204 Aux postes de travail prévus, il faut s'attendre à des immissions importantes de bruit. Les documents présentés ne donnent aucun renseignement à ce sujet. Une évaluation du niveau sonore sera présentée. Si les valeurs d'immissions prévues dépassent les valeurs acoustiques limites ou indicatives mentionnées dans la publication 86067 de la Suva, un concept de lutte contre le bruit sera en mis en œuvre.

- 060300 Moyens de lutte contre le bruit**
- 060302 Les machines et les postes de travail extrêmement bruyants doivent être installés dans des locaux séparés fermés. Les postes de travail silencieux doivent être séparés de ceux qui sont bruyants.
- 060305 A partir des niveaux sonores $Leq \geq 85$ dB(A) des protecteurs d'ouïe adéquats seront mis à la disposition des travailleurs. L'utilisation de protecteurs d'ouïe est obligatoire pour des niveaux sonores $Leq \geq 87$ dB(A). L'employeur contrôlera leur utilisation. La vérification sera documentée.
- 060400 Mesures de protection contre le bruit en rapport avec les machines**
- 060401 Afin d'éviter la propagation du bruit, les machines très bruyantes (p. ex. machines automatiques) ou des éléments de machines (p. ex. organes d'entraînement) sont à protéger par des enceintes anti-bruit (voir le feuillet d'information 66026 de la Suva « Des enceintes pour lutter contre le bruit »).
- 060500 Protection contre les chocs et les vibrations**
- 060501 Des mesures adéquates seront prises contre la transmission des chocs ou vibrations.
- 060502 Les éléments techniques de prévention mentionnés dans la publication no. 66057 de la Suva au sujet de la suspension élastique de machines doivent être mis en œuvre.
- 070000 VENTILATION ARTIFICIELLE / ASPIRATIONS LOCALES**
- 070110 Généralités**
- Le concept de ventilation présenté dans le document Concept de ventilation et de gestion des effluents gazeux du 12 juin 2007 doit être respecté.
- 070104 Les canaux de ventilation doivent être munis d'ouvertures de contrôle et de nettoyage facilement accessibles ainsi que, au besoin, de raccords d'amenée et d'évacuation d'eau et de rinçage.
- 070110 Des mesures techniques relatives à l'efficacité seront mises en œuvre pour assurer une surveillance continue du système de ventilation. Les critères de suivi et d'action/intervention seront déterminés avant le début des travaux. Ils seront validés avant le début des travaux dans le cadre de l'octroi de l'autorisation d'exploiter.
- 070201 Les agrégats des différents systèmes de ventilation doivent pouvoir être atteints de manière sûre pour leur entretien, y compris avec le port d'un équipement lourd de protection individuelle si nécessaire. Pour les éléments placés en hauteur, une platte-forme avec rambarde doit être installée.
- 070202 Les critères de fonctionnement de la ventilation mentionnés dans le rapport 'Concept de ventilation et gestion des effluents gazeux du 12 juin 2007' seront strictement respectés et validés avant le début de l'exploitation. En cas de modification du système ou des critères, un rapport d'expert sera présenté au Service des arts et métiers et du travail et à la Suva pour validation.

070210 Ventilation de la salle de commande

070211 Afin d'assurer un confort de travail satisfaisant et d'éviter une contamination depuis l'extérieur en cas d'incident, la salle de commande sera ventilée de manière à assurer une légère surpression par rapport à l'extérieur. En cas de grave incident (p. ex. incendie non maîtrisé), des mesures seront prises afin d'assurer que l'air à l'intérieur de la salle de commande ne soit pas contaminé par un polluant extérieur.
Des moyens d'évacuation rapide doivent être à disposition du personnel occupé dans la salle de commande.

070600 Alarme et ventilation en cas de perturbation

070601 Une alarme se déclenchant automatiquement en cas de panne du système de ventilation doit être installée.

080000 INSTALLATIONS D'EXPLOITATION

080100 Généralités

080101 Exigences fondamentales:

Des équipements de travail ne peuvent être employés que dans la mesure où ils ne mettent pas en danger la sécurité et la santé des travailleurs, s'ils sont utilisés avec soin et conformément à leur destination. Ces exigences sont concrétisées dans la directive 6512 «Équipements de travail» de la CFST.

080102 Ces exigences sont considérées comme remplies, si les équipements de travail acquis ou fabriqués par l'entreprise après le 1 janvier 1997 répondent aux dispositions essentielles de sécurité et de santé visées à l'article 3 LSIT et l'article 3 OSIT (annexe I de la directive <machines> 98/37/CE).

080103 Ces exigences sont considérées comme remplies si les équipements de travail acquis ou fabriqués dans l'entreprise avant le 31 décembre 1996 répondent aux dispositions fixées aux art. 25 à 32 et 34 alinéa 2 de l'OPA. Ces dernières sont concrétisées dans la directive 6512 «Équipements de travail» de la CFST. Les exigences peuvent être vérifiées en faisant appel à un spécialiste de la sécurité au travail.

080200 Dispositifs de commande

080201 Dans les installations techniques présentant des dangers lors des marches particulières (dépannage, réparation, entretien, nettoyage, etc.), chaque unité de fonction doit être équipée d'un dispositif de coupure cadenassable permettant de déclencher ou d'isoler les sources d'énergies dangereuses et de libérer les énergies accumulées.

Ce dispositif de coupure doit être installé à proximité immédiate du lieu d'intervention (c.-à-d. sur place) ou à l'endroit où l'on doit obligatoirement passer pour accéder à la zone d'intervention.

Les exigences concernant ce dispositif de coupure sont contenues dans la publication Suva CE93-9.

080202 Les interrupteurs de sécurité doivent être conformes aux indications de la publication AS 379 de la Suva.

080203 Les dispositifs de protection par barrage immatériel doivent être conformes à la norme EN 61496.

080400 Entretien

080401 Tous les emplacements de service, moteurs d'entraînement et autres parties surélevés, qui doivent être contrôlés et entretenus régulièrement, seront disposés de façon à ce que leur entretien puisse se faire sans danger. Au besoin, on installera à cet effet des plates-formes, passerelles ou autres moyens adéquats. Lorsque leur accès doit se faire régulièrement, p. ex. quotidiennement, il doit se faire par des escaliers.

080450 Pour l'entretien des éléments techniques situés en hauteur (éléments de ventilation sur un toit, ponts roulants, installations de ventilation, etc.) des plates-formes, passerelles et autres moyens adéquats assureront un accès facile. Cette disposition est notamment applicable lorsque l'accès à la zone de travail doit se faire avec le port d'un équipement de protection individuelle lourd (accès en zone noire).

080500 Zones présentant un danger d'explosion

080501 Les zones présentant un danger d'explosion doivent être déterminées conformément au feuillet 2153 de la Suva.
Tous les appareils ainsi que les appareils et systèmes de protection (par ex. équipements de travail, équipements d'exploitation électriques, instruments de mesure, etc.) qui sont utilisés dans les zones présentant un danger d'explosion doivent être conformes aux prescriptions de l'ordonnance RS 734.6 du 2 mars 1998 sur les appareils et les système de protection destinée à être utilisés en atmosphères explosibles (OSPEX). Les déclarations de conformité correspondantes doivent être disponibles. Les équipements de travail doivent, selon la zone déterminée, répondre au moins aux exigences de la catégorie d'appareils correspondante (voir OSPEX).

080502 Un document relatif à la protection contre les explosions doit être établi.

Les mesures de protection contre les explosions de poussières de sciure de bois doivent être consignées dans le document relatif à la protection contre les explosions (humidification de la sciure, élimination des dépôts, conception des surfaces, nettoyage, ventilation, etc.).

080505 Dans les zones présentant un danger d'explosion, toutes les mesures de sécurité seront prises pour prévenir la formation de charges électrostatiques dangereuses (p. ex. mise à terre ou au même potentiel, réduction de la vitesse d'écoulement, ionisation de l'air, inertisation).

080550 Des mesures techniques doivent être prises afin d'assurer, en cas d'accident dans l'une des halles (feu, explosion) l'intégrité des vitrages de la salle de commande.

081500 Industrie chimique

081501 Des analyses de risques doivent être réalisées pour les procédés d'excavations et de conditionnement des déchets.

- 081502 Lors de modification des procédés d'excavation et de conditionnement des déchets, les analyses de risques doivent être adaptées aux nouvelles conditions. Les nouvelles mesures indispensables au respect des conditions de protection de la santé et de prévention des accidents et maladies professionnels devront alors être mises en œuvre et le personnel instruit en la matière.
- 081508 Des douches de secours appropriées devront être installées, par exemple au laboratoire et dans les zones d'accès au sas dans les différents locaux en zone noire.
- 086100 Récipients et équipements sous pression / Compresseur**
- 086103 L'exploitation, l'installation et l'entretien d'équipements sous pression doivent satisfaire aux dispositions de l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs lors de l'utilisation des équipements sous pression (ordonnance relative à l'utilisation des équipements sous pression RS 832.312.12) ainsi qu'aux exigences de la directive CFST no. 6516.
- 086104 Les équipements sous pression soumis aux dispositions de l'art. 1 de l'ordonnance mentionnée sous 086103 ci-dessus doivent être annoncés à la Suva avant leur mise en service au moyen du formulaire Suva 88223. Les données et documents relatifs aux équipements sous pression mentionnées au chapitre 5 de la directive CFST 6516 doivent accompagner l'annonce et doivent être adressés à la Suva, bureau d'annonce OUEP, case postale 4358 à 6002 Lucerne.
- 086107 Pour l'air comprimé, des raccords de sécurité sont à utiliser exclusivement, à moins de disposer les prises d'air comprimé à maximum 1,20 m du sol, dirigées verticalement ou avec un angle de maximum 45° vers le sol. Les raccords de sécurité peuvent être découplés soit après détente de la pression d'air soit par l'application d'une contre-pression d'air. Il est renvoyé à la publication 66075 de la Suva.
- 086119 Pour les raccords d'air comprimé équipant les systèmes d'alimentation de l'air respiré (réserves sur les machines, tuyaux d'alimentation, etc.), des mesures seront mises en œuvre pour éviter la contamination chimique de l'air respiré (p. ex. dépôts de poussières ou de contamination dans les raccords).
- 086120 Vapeur / Eau surchauffée**
- 086121 Pour l'installation des générateurs d'eau surchauffée (température de l'eau supérieure à 110 °C), une requête spéciale sera présentée à la Suva accompagnée de pièces, en double exemplaire, contenant des données détaillées concernant la chaudière (état descriptif, dessins de la construction, etc.).
- 086122 Les chaudières à vapeur et récipients sous pression doivent être conformes à l'ordonnance fédérale du 9 avril 1925 concernant l'établissement à l'exploitation des générateurs de vapeur et des récipients de vapeur (publication 1441 de la Suva).
Si l'aménagement prévoit l'installation de chaudières à vapeur ou récipients de vapeur soumis à l'ordonnance du 9 avril 1925 concernant l'établissement et l'exposition des générateurs de vapeur et des récipients de vapeur, toutes les pièces demandées à l'article 33 de cette ordonnance seront présentées en double exemplaire.

- 086123 Pour l'installation des générateurs d'eau surchauffée, il est renvoyé aux directives de l'Association suisse d'inspection technique (ASIT) dont les exigences doivent être respectées.
- 086124 Les parties chaudes des installations doivent être isolées ou protégées de façon à éviter des contacts dangereux. Concernant les valeurs acceptables des températures limites de surfaces chaudes en relation avec la durée de contact et des matériaux, on se référera à la norme SN EN 563.
- 086400 Plate-formes de travail suspendues**
- 086411 Les indications concernant les plates-formes de travail mobiles suspendues, figurant dans le feuillet 44033 de la Suva doivent être respectées.
- 086510 Engins et appareils de levage**
- 086511 Les indications concernant les engins de levage figurant dans les règles de la CFST no. 2089 et dans le feuillet 66120 (existe uniquement en fichier PDF à l'adresse www.suva.ch/waswo/66120) doivent être respectées.
- 086514 Pour empêcher que des personnes puissent être coincées entre les parties fixes du bâtiment et les éléments mobiles des appareils de levage munis de mécanismes de translation motorisés, un espace libre de 0,50 m au moins en hauteur doit être ménagé entre les parties fixes du bâtiment et les éléments les plus hauts ou les plus bas des appareils de levage, pour les engins (ou parties de ceux-ci) circulant les uns au-dessus des autres, ce même espace libre doit exister entre les éléments qui se rapprochent le plus, à moins que d'autres mesures adéquates ne soient prises.
- 086516 Un espace libre de 0,50 m au moins en hauteur sera ménagé entre les parties les plus hautes de la balustrade des plates-formes fixées au bâtiment d'une part et les éléments les plus bas et les plus rapprochés des appareils de levage d'autre part.
- 086521 Toutes les parties devant être entretenues doivent pouvoir être atteintes à partir d'un emplacement de travail sûr. On veillera plus particulièrement à ce que l'accès puisse être garanti sans danger et avec le port d'un équipement lourd de protection individuelle. Pour les éléments situés en hauteur, une plateforme avec rambarde doit être installée.
- 086612 Les moteurs d'entraînement et autres pièces devant être régulièrement contrôlés et entretenus doivent être disposés, conçus et, au besoin, munis de plates-formes d'entretien, de passerelles, ou d'autres moyens d'accès adéquats, de telle manière que l'entretien puisse se faire sans danger.
- 08 6615 L'utilisation de nacelles pour le transport est soumise à autorisation (Suva, formulaire AS 61.f).
- 086620 Elévateurs**
- 086621 Les indications concernant l'utilisation des élévateurs figurant dans la liste de contrôle 67021 « Chariots élévateurs à conducteur assis » de la Suva doivent être respectées.

088400 Laboratoires

088401 Les indications concernant les laboratoires chimiques figurant dans les règles 1871 de la CFST doivent être respectées.

101500 Entreposage de substances et préparations dangereuses

101501 Les dispositions figurant dans la Loi fédérale sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (Loi sur les produits chimiques LChim RS 813.1) doivent être respectées lors de la fabrication, de la transformation, de l'utilisation, de la conservation ainsi que lors du transport de substances et de préparations dangereuses.

101510 Stockage de sciure de bois

101511 Des mesures doivent être prises afin d'éviter le développement de poussières lors du déchargement et de la manipulation de la sciure de bois.

101512 Des mesures techniques et organisationnelles seront mises en œuvre afin d'éviter le développement et le dépôt de poussières à l'intérieur du sas (nettoyage régulier, surface conçues pour empêcher les dépôts, etc.). Ces mesures feront partie intégrante du Manuel de projet firme.

101513 Des mesures techniques seront mises en œuvre afin d'éviter la fermentation du tas de sciure en cas de stockage prolongé.

102000 Mesures d'hygiène du travail et de médecine du travail

102001 Chaque entreprise intervenant dans les bâtiments concernés présentera, pour validation, avant le début des travaux au Service des arts et métiers et du travail ainsi qu'à la Suva, un concept de suivi des conditions de travail pour validation. Il sera conforme au Manuel de projet - global et aux différents Manuels de projet - firme et devra mentionner notamment les mesures prises pour :

- Vérifier à intervalles réguliers et lors de situations particulières l'évolution des différentes concentrations dans l'atmosphère des différents locaux de travail et aux postes de travail les plus sensibles. Il mentionnera notamment la méthodologie choisie, les critères qualitatifs et quantitatifs mesurés, les actions prévues en cas d'atteinte des critères et les mesures spécifiques à mettre en œuvre en cas de situation particulière.
- Vérifier à intervalles réguliers et lors de situations particulières l'efficacité de l'ensemble des systèmes de protection individuelle. Il mentionnera notamment la méthodologie choisie, les critères qualitatifs et quantitatifs mesurés, les actions prévues en cas d'atteinte des critères et les mesures spécifiques à mettre en œuvre en cas de situation particulière.
- Vérifier à intervalles réguliers et lors de situations particulières l'efficacité des mesures de décontamination, notamment dans le sas destiné au personnel et dans les sas destinés au matériel. Il

mentionnera notamment la méthodologie choisie, les critères qualitatifs et quantitatifs mesurés, les actions prévues en cas d'atteinte des critères et les mesures spécifiques en cas de situation particulière. L'efficacité de la méthode devra être démontrée avant le début des travaux. Une attention particulière sera apportée à décontamination du personnel et aux risques de contamination vers l'extérieur aux zones sensibles tels que les sas de matériel, le stockage de sciure, etc. Un plan de contrôle garantissant la maîtrise des risques de contamination sera présenté (critères, personnel concerné, matériel sortant y compris les containers, contamination du sol, etc.).

- Appliquer un programme de suivi de l'état de santé du personnel occupé sur l'ensemble du site. Les entreprises concernées présenteront un programme complet de médecine du travail adapté aux différentes situations particulières. Il comprendra notamment un examen d'aptitude tenant compte des conditions particulières de travail ainsi qu'un suivi médical conforme aux risques inhérents aux travaux, y compris un monitoring médical et biologique durant les travaux. Le programme fera notamment mention d'une vérification médicale relative à l'aptitude au port d'équipements de protection lourds et du suivi médical après la fin des travaux (nature, durée, etc.). Les durées maximales de travail seront détaillées en fonction de la charge de travail et des équipements de protection individuels nécessaires à chaque situation. Les programmes de suivi de l'état de santé du personnel doivent être systématiquement appliqués à l'ensemble du personnel travaillant dans la zone noire. Les mesures particulières appliquées au personnel intérimaire seront également décrites.

103000 Sas destiné au matériel et aux machines

103001 Les critères fixés pour le temps de ventilation du sas (voir annexe 4b du rapport 5) avant accès doivent pouvoir être en tout temps vérifiés et contrôlés directement par l'utilisateur. Cette disposition est valable pour le stockage de sciure et pour l'ensemble des sas destinés au matériel, aux machines et au personnel.

103000 Concept de prévention d'incendie et de sauvetage

103101 Les travailleurs occupés dans les différents locaux doivent pouvoir évacuer le chantier dans un temps acceptable et gagner un endroit sûr. Les équipes de sauvetage doivent pouvoir les récupérer à un endroit préalablement déterminé. Pour l'évacuation d'un blessé de la zone contaminée, les mesures nécessaires doivent être prises pour assurer une évacuation immédiate de la zone noire. Pour évaluer les temps minimaux d'évacuation, on tiendra compte des difficultés de déplacement et des contraintes liées au port d'un équipement individuel de protection lourd, avec bouteille d'air comprimé. Un concept d'entreprise détaillé sera présenté pour validation. Il tiendra compte de l'indispensable coordination avec des secours extérieurs (base : chapitre 6.1.5 du rapport 2). Avant le début des travaux, des exercices d'évacuation seront réalisés avec le personnel concerné et les équipes d'urgence sanitaire.

103102 Dans la zone d'entrée du sas destiné au personnel, une zone sera expressément destinée au dépôt du matériel nécessaire à l'entrée rapide d'une équipe d'urgence.

103104 Il est renvoyé au feuillet Suva 88112 "Concept de sauvetage pour les chantiers souterrains".

105000 Pavillon

Sont applicables au bâtiment du pavillon les conditions des chapitres suivants :

020000 Généralité
030400 Chemins de fuite
030500 Escaliers
080600 Portes
080800 Eclairage artificiel
031500 Locaux sociaux
032000 Réfectoires et locaux de séjour
032100 Eau potable et autres boissons
033000 Protection incendie
040100 Voies de circulation
080200 Dispositifs de commande
088400 Laboratoire

130100 Dispositions finales

130101 La modification ultérieure des plans approuvés ne peut se faire sans l'accord du Service des arts et métiers et du travail.

130102 A la fin des travaux, le chef d'entreprise sollicitera auprès du Service des arts et métiers et du travail l'autorisation d'exploiter prescrite par la Loi fédérale sur le travail.

130104 Les prescriptions fédérales, cantonales et communales sur les constructions, la construction d'abris antiaériens et la protection des eaux sont expressément réservées.

130105 Les voies de droit contre la présente décision sont celles du permis de construire dont elle fait partie intégrante.

Delémont, le 24 avril 2008

SERVICE DES ARTS ET METIERS ET DU TRAVAIL *L'Hygiéniste du travail*

Jean PARRAT



Copies :

- Inspection fédérale du travail, Lausanne
- Suva, division de la prévention, Lausanne
- ECA Jura, Saignelégier
- ENV, St-Ursanne
- Municipalité de 2944 Bonfol
- bci Betriebs-AG, Basel