**🕮** 20-- -

**PLAN DE PREVENTION**

Chapitre n° ➊ : PLAN PREVENTION

(A retourner complété et signé au Maître de l’Ouvrage, avant le début des travaux)

Chapitre n° ➋ : MESURES PRESCRITES PAR LE CENTRE HOSPITALIER

MESURES PROPRES A CHAQUE CORPS D’ETAT

Chapitre n° ➌ : ANNEXES : RENSEIGNEMENTS DIVERS

OPERATION : **PROJET**

**Conducteur d’opération**

[RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'OPERATION ET AUX ENTREPRISES 5](#_Toc70430480)

[MESURES DE SECURITE APPLICABLES AUX INTERVENTIONS DE L’ENTREPRISE SUR LE CHANTIER 6](#_Toc70430481)

[GENERALITES 9](#_Toc70430482)

[PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION 9](#_Toc70430483)

[LISTE DES DESTINATAIRES 10](#_Toc70430484)

[MESURES PRESCRITES PAR LE G H T 10](#_Toc70430485)

[HYGIENE ET SECURITE DU TRAVAIL 10](#_Toc70430486)

[SANITAIRES 12](#_Toc70430487)

[CONSIGNES ASCENSEURS - TELEPHONE 12](#_Toc70430488)

[CIRCULATION ET STATIONNEMENT 13](#_Toc70430489)

[SITE DU MANS TRAVAUX A PROXIMITE DE LA VOIE DE TRAMWAY RISQUE ELECTRIQUE 14](#_Toc70430490)

[CONDITIONS D’ACCES, MESURES D'HYGIENE RISQUES D'INFECTION OU DE CONTAMINATION 14](#_Toc70430491)

[RISQUES AVEC LES RAYONNEMENTS IONISANTS 15](#_Toc70430492)

[RISQUE PAR RAPPORT AU LASER 15](#_Toc70430493)

[RISQUES AVEC UN IRM 15](#_Toc70430494)

[MESURES SPECIFIQUES POUR CERTAINS SERVICES 16](#_Toc70430495)

[RISQUE DE CONTAMINATION SUR CERTAINES TERRASSES 17](#_Toc70430496)

[RISQUES PAR RAPPORT A L’AMIANTE 18](#_Toc70430497)

[TERRASSEMENTS - PERCEMENTS – TREMIES 21](#_Toc70430498)

[TRAVAUX DE CO-ACTIVITES 22](#_Toc70430499)

[COORDINATION POUR L’UTILISATION DES PROTECTIONS COLLECTIVES 22](#_Toc70430500)

[BALISAGE PROTECTION DE CHANTIER ET STOCKAGE 22](#_Toc70430501)

[TRAVAUX SUPERPOSES 24](#_Toc70430502)

[PRECAUTIONS A PRENDRE POUR DES TRAVAUX EN HAUTEUR 25](#_Toc70430503)

[APPAREILS DE LEVAGE ET MACHINES DANGEREUSES 28](#_Toc70430504)

[SECURITE INCENDIE 29](#_Toc70430505)

[RISQUES ELECTRIQUES 31](#_Toc70430506)

[COUPURES DES ENERGIES 32](#_Toc70430507)

[C H LE MANS FONTENOY RISQUE AVEC LES RESEAUX D’EAU GLYCOLEE 33](#_Toc70430508)

[FONTENOY ECLAIRAGE DU VIDE SANITAIRE 33](#_Toc70430509)

[MESURES COMPLEMENTAIRES PROPRES A CHAQUE CORPS D’ETAT 33](#_Toc70430510)

[PLOMBERIE QUALITE SANITAIRE DES INSTALLATIONS 34](#_Toc70430511)

[TRAVAUX D ’ELECTRICITE 34](#_Toc70430512)

[TRAVAUX DE MAÇONNERIE – PLATRERIE - PLAFOND 34](#_Toc70430513)

[TRAVAUX DE PEINTURE – SOL PVC 34](#_Toc70430514)

[TRAVAUX DE MENUISERIE EXTERIEURE 35](#_Toc70430515)

[TRAVAUX DE COUVERTURE - ETANCHEITE 36](#_Toc70430516)

[marche entretien reseaux assainissement 38](#_Toc70430517)

[TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS 39](#_Toc70430518)

[LISTE DES RISQUES ENCOURUS 42](#_Toc70430519)





1. Renseignements relatifs à l’opération et aux entreprises.
2. Mesures de sécurité applicables aux interventions de l’entreprise sur le chantier.

# RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'OPERATION ET AUX ENTREPRISES

|  |
| --- |
| **ENTREPRISE UTILISATRICE** |
| Raison sociale : **CENTRE HOSPITALIER du MANS**  Directeur de l’établissement : Olivier BOSSARD  Directeur des Opérations et des Services Techniques: M LOUBRIEU |
| Adresse : 194 avenue Rubillard 72037 LE MANS CEDEX 9 |
| 02 43 43 43 43 **Secrétariat 🕿 02 44 71 08 64** |
| Nom du coordonnateur : conducteur de travaux de l’opération concernée  – voir s’il faut un Coordonnateur SPS mission externe |
| **DESIGNATION DES TRAVAUX EFFECTUES PAR L'ENTREPRISE** |
| Nature de l'opération : |
| Nature des travaux réalisés par l’entreprise : |
| N° de Commande : Date : |
| **LOCALISATION DES TRAVAUX** |
| Bâtiment : |
| Service : Etage |
| **DATES D'INTERVENTION** |
| Date prévue de début des travaux : VOIR LE PLANNING - pièce du D C E – inclus au descriptif |
| Date prévue de la fin des travaux : VOIR LE PLANNING - pièce du D C E – inclus au descriptif |
| **ENTREPRISE EXTERIEURE** |
| Raison sociale :  Représentant légal : |
| Adresse : |
| Fax : Mail : |
| Nom de l’animateur sécurité (s’il existe) : |
| Nom et qualification du responsable sur le site pouvant signer les observations et additifs : |
| Effectif sur le site : |
| Noms et références des sous-traitants qui interviennent sur le site : |
| Liste des postes relevant de la surveillance médicale particulière : |

# MESURES DE SECURITE APPLICABLES AUX INTERVENTIONS DE L’ENTREPRISE SUR LE CHANTIER

Voir l'arrêté du 25/02/03, liste des travaux comportant des risques particuliers.

1. Lister les mesures arrêtées par l’entreprise pour prévenir les risques inhérents
2. À son activité et pour s’adapter aux contraintes liées à l’environnement du chantier ainsi que par rapport à l’activité du CHM.
3. Générés par les autres entreprises du chantier.
4. Ces mesures devront permettre de protéger les intervenants des autres entreprises.
5. Dispositions prises par l’entreprise pour prévenir les risques encourus par ses salariés lors de l’exécution de ses propres travaux

Si aucune solution n’a été trouvée pour empêcher d’avoir un travailleur isolé, noter les mesures compensatoires.

**Noter également la liste des postes relevant d'une surveillance médicale particulière (Art R 237.7)**

**⌦ Pour nous aider, la C.R.A.M. peut fournir un fascicule d’autodiagnostic des risques par activité.**

**⌦ L’O.P.P.B.T.P. a également de la documentation.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MODE OPERATOIRE** | | **RISQUES** | **PREVENTION** | |
| Ouvrage  phasage | Moyens de construction | **PREVISIBLES** | Mesures retenues | Observations |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MODE OPERATOIRE** | | **RISQUES** | **PREVENTION** | |
| Ouvrage  phasage | Moyens de construction | **PREVISIBLES** | Mesures retenues | Observations |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ENTREPRISE UTILISATRICE** | **SECRETAIRE DU C H S C T** | **ENTREPRISE EXTERIEURE** |
| Nom : NOM Prénom  Date :  Signature : | Nom :  Date :  Signature : | Nom :  Date :  Signature : |

⇒ Cette personne doit être le chef d’entreprise ou un de ses représentants qui a délégation de pouvoir.



1. Généralités
2. Mesures prescrites par le Centre Hospitalier.
3. Mesures propres à chaque corps d’état.

# GENERALITES

***Le présent document*** est à renseigner, préciser les risques d'interférence et les mesures de prévention que vous prévoyez.

L'entreprise ne devra pas commencer les travaux avant d'avoir retourné ce document complété et signé.

Chaque Entreprise Extérieure a la responsabilité de ses salariés (y compris intérimaire, C.D.D) et des sous-traitants qu’elle emploie.

Toutefois, il est précisé aux entreprises extérieures, que le CENTRE HOSPITALIER DU MANS a autorité pour faire cesser, dans l’instant, tout travaux ou intervention considéré par lui comme dangereux et / ou, de renvoyer du site toute personne ayant un comportement mettant en péril sa sécurité et / ou celle des autres personnes et / ou celle des biens.

Toute interruption de l’opération est supportée intégralement aux dépends de l’entreprise mise en cause sans préjuger de la nature des recours et poursuites qui pourraient être lancées à son encontre.

## PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION

Le législateur a mis en place des principes généraux de prévention légaux (Art. L 230-2 de la loi n° 91-1414 du 31 décembre 1994).

Ces principes sont le fondement même de toute action de prévention. Il est indispensable d’être imprégné de leur philosophie.

Liste des principes généraux de prévention à mettre en place par les acteurs de l’opération

1. Eviter les risques.
2. Evaluer les risques qui ne peuvent être évités.
3. Combattre les risques à la source.
4. Adapter le travail à l’homme.
5. Tenir compte de l’évolution de la technique.
6. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui est moins dangereux.
7. Planifier la prévention.
8. Prendre des mesures de protections collectives en leur donnant le pas sur les mesures de protections individuelles.
9. Donner les instructions appropriées aux salariés.

## LISTE DES DESTINATAIRES

Le responsable du chantier qui constituera le plan d'action sera chargé de le diffuser et de le faire appliquer :

1. Renvoyer au C. H. M. un exemplaire complété et signé avec le cachet de l'entreprise.
2. Fournir un exemplaire du plan à chacun des sous-traitants.
3. Fournir un exemplaire à disposition des intervenants.

Un **Responsable Application sur Chantier** est nommément désigné pour chacune des entreprises extérieures. Il doit être présent sur le site et / ou rester joignable à tout moment pendant les heures de travail de l’entreprise.

**Nota**

Si l’entreprise a un animateur « sécurité », nous communiquer ses coordonnées. Nous préciser également si l’entreprise mettra sur le chantier une personne « sauveteur secouriste » formée ou recyclée depuis moins d’un an.

#### ce document est tenu à disposition de

1. L’inspecteur du travail.
2. Du contrôleur de la C.R.A.M.
3. Des Médecins du travail.
4. Des CHSCT du CHM et des entreprises extérieures.

# MESURES PRESCRITES PAR LE G H T

## HYGIENE ET SECURITE DU TRAVAIL

Sur les chantiers où il n’y a pas de Co activité et où la personne est isolée, travailler par équipe de deux pour porter secours rapidement en cas d’accident. Il est strictement interdit de laisser travailler une personne seule dans un lieu où elle ne puisse être secourue à bref délai en cas d’accident ou de malaise. (Code du travail - articles R 237-10 et R 237-11).

Si l’entreprise juge que les recommandations ou dispositifs de protection mis en place par le maître d’ouvrage tels que points d’ancrage, crochets de sécurité ou autres pour assurer la sécurité du personnel de l’entreprise extérieure lors de l’intervention ne sont pas suffisantes, elle devra le faire savoir par écrit au maître d’ouvrage et si c’est dans sa possibilité, fournir un devis pour la mise en place de dispositifs complémentaires.

Tous les systèmes de protection utilisés devront être homologués.

Nous rappelons que les entreprises doivent faire des vérifications obligatoires par un organisme agréé pour les EPI tels que harnais, longes etc ainsi que certaines machines, engins de levage ou tout autre équipement nécessitant un agrément particulier. En aucun cas, l’Entreprise Utilisatrice est responsable de la vérification et de l’entretien des matériels et équipements utilisés sur le chantier par les Entreprises Extérieures.

La sécurité des travaux en présence des malades, du public et du personnel doit être en permanence assurée.

Ne rien laisser sans surveillance à portée de main des patients, que ce soit des matériaux, de l’outillage ou des produits. Etre très vigilant dans des services de personnes âgées, des personnes pourraient se retrouver perturbées, risque avec les enfants qui viennent en visite.

Les interventions dans les services seront programmées et feront l'objet d'une information du responsable du service et des Services Techniques du Centre Hospitalier.

Il est nécessaire de refermer à clé les portes d'accès aux terrasses, aux locaux techniques ou sur les équipements situés en terrasse ainsi que les accès aux galeries techniques, en cours et à la fin des interventions.

### Interdiction de Fumer interieur batiments et espaces exterieurs dans enceinte dES siteS du chm

Voir le document séparé SPS ANNEXE 22 Hôpital sans tabac

#### Intérieur bâtiments

Par mesure de sécurité et conformément au texte du ministère de la santé, il est strictement interdit de **fumer** à l’intérieur des bâtiments. Les principales causes sont :

* Présence de nombreux détecteurs de fumée.
* Présence de fluides médicaux.

Lors de manipulation de produits toxiques par le personnel de l’entreprise extérieure, il est également interdit de fumer, risque d’intoxication. Consulter les fiches de produits que vous envisagez d’installer. Le risque est identique par rapport à certaines activités : hydrocarbure, soudage etc...

#### Espaces extérieurs dans enceinte des sites du CHM

Il est également interdit de **fumer** dans toute l’enceinte **y compris les espaces extérieurs** HORMIS les espaces fumeurs dûment identifiés**.**

Seules quelques zones fumeur clairement identifiées restent à disposition des personnes qui souhaitent continuer l’usage du tabac.

### Prise de repas

Si vos agents désirent boire ou manger, ils prendront soins de quitter la tenue de travail et de se laver les mains, pour éviter tous risques de contamination suite à l’utilisation de produits toxiques etc....

Prévoir les bungalows nécessaires au personnel, lorsque les conditions de chantier et le code du travail l'imposent.

AU CENTRE HOSPITALIER DU MANS

Il est rappelé qu’une cafétéria est à disposition sur certains sites, au Mans elle se trouve au niveau zéro du bâtiment Fontenoy.

### Protection Individuelle

Le personnel sera équipé de protections individuelles notamment : lunettes, gants, chaussures ou bottes de sécurité, bouchons ou casque antibruit, masque à poussière en fonction du type d’intervention dès lors qu’ils s’avéreront nécessaires par rapport à la tâche à exécuter ou par rapport à la co-activité.

Le casque est indispensable notamment lorsqu’il y a une entreprise qui intervient sur du plafond suspendu.

L’utilisation de protection individuelle est à prévoir lors d’emploi de certains produits, risque de projection dans les yeux, risque pour la peau etc... consulter les fiches « produits ».

Tous ces équipements seront fournis par l’entreprise.

## SANITAIRES

### Sanitaires au mans

Dans l’angle entre la Chapelle et la Salle des fêtes côté bâtiment Tardieu.

Dans le hall d’entrée du Fontenoy niveau 1, à gauche des ascenseurs « visiteurs ».

Au Fontenoy, pour les niveaux 2 à 7 les sanitaires visiteurs se trouvent dans le renfoncement à droite des ascenseurs « visiteurs ».

Les sanitaires visiteurs dans les services de soins signalés par un pictogramme.

Dans la mesure du possible, un sanitaire restera toujours en fonctionnement dans l’unité de soins en travaux.

Pour des chantiers spécifiques l’emplacement figurera sur un plan joint avec le dossier de consultation.

Pour l’annexe du C H M à Allonnes, des sanitaires sont disponibles au sous-sol des bâtiments A et B, à côté des vestiaires.

## CONSIGNES ASCENSEURS - TELEPHONE

### ascenseurs

L’utilisation des montes malades est strictement interdite.

Pour les déplacements de personnel utiliser les ascenseurs visiteurs.

Pour transporter les charges et évacuer les équipements, gravas utiliser les monte charges.

Pour transporter les charges et évacuer les équipements, gravas utiliser les monte charges. Se reporter aux Prescriptions Communes T C E art CONTRAINTES D’ACCES CHANTIER - INTERVENTION ET HORAIRES

### Téléphones mobiles cellulaires

Ils devront être maintenus en position arrêt en raison des risques de perturbations des dispositifs médicaux fonctionnant avec des systèmes électroniques. **(voir annexe 8)**

## CIRCULATION ET STATIONNEMENT

Il y a obligation de respecter le code de la route, les règles de circulation et de stationnement à l'intérieur de l'hôpital de façon à préserver le fonctionnement des services logistiques, des services d'urgence et l'accès des pompiers aux bâtiments.

**L’accès dans l’enceinte de nombreux Centres Hospitaliers est limité aux véhicules d’entreprise**. Aucun véhicule particulier n’est admis. L’entreprise devra intégrer cette contrainte en termes d’organisation.

Lorsqu’il y aura nécessité de réserver une place de stationnement, l’entreprise mettra un panneau, une banderole ou barrière pour se réserver ce stationnement.

Le stationnement devant les poteaux incendie, sorties de bâtiments, escalier ou issues de secours est rigoureusement interdit. Se stationner avec les véhicules de chantier sur des places de stationnement.

Les places de stationnement devront être à l’écart des façades et escaliers de secours pour limiter le risque en cas d’incendie.

L’entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier et ne pas nuire à la sécurité. Les manœuvres sans visibilité seront guidées par une deuxième personne de l’entreprise.

Les entreprises prévoiront un nettoyage quotidien des voiries salies par leurs travaux.

Sur le plan de masse du Centre Hospitalier, il sera indiqué les places de stationnement réservées aux véhicules d’entreprise pour les travaux.

### CENTRE HOSPITALIER DU MANS

Les salariés de l’entreprise ont un parking disponible, (le parking visiteurs) de l’autre côté de la voie ferrée. Une passerelle permet d’accéder directement dans l’enceinte du Centre Hospitalier. Il y a également possibilité de stationner le long de la route de Degré ainsi que sur une partie du parking face au bâtiment Aliénor.

### Modification de la circulation sur une chaussée

La signalisation de chantier respectera les prescriptions du guide SETRA. Lorsque les véhicules de chantier, benne etc. devront rester sur la voirie, prévoir des panneaux de signalisation et des cônes. Ils seront positionnés conformément au code de la route.

Lorsqu’il y aura nécessité de modifier ou bloquer la circulation sur une chaussée donner les dates précises aux services techniques pour que les pompiers soient prévenus.

Prévoir la mise en place des panneaux de signalisation et barrières, dans certains cas il faudra laisser un passage piétonnier.

Le coordonnateur des travaux préviendra les services de transport intérieur, le service de brancardage et le responsable sécurité qui verra pour la mise en place de panneaux d’information et d’orientation ainsi que la pose de barrières la nuit.

## SITE DU MANS TRAVAUX A PROXIMITE DE LA VOIE DE TRAMWAY RISQUE ELECTRIQUE

Note de service JCB/2007-S068 suite courrier de la S E M du 8/08/2007

Une ligne de tramway passe dans l’emprise de l’établissement du Centre Hospitalier du Mans.

Les câbles supportés par caténaires, présentent un risque de contact. Ligne sous tension alimentée en 750 Volts continu, le volume enveloppe à respecter est un rayon de 3 m par rapport au câble le plus proche.

Il est demandé à l’entreprise intervenant à moins de trois mètres de ces lignes, de solliciter une autorisation auprès des services techniques du CHM.

Pour cela, les services techniques CHM se mettront en rapport avec la SETRAM pour la mise en place de procédure au préalable.

Le second risque est de se faire happer car la vitesse est assez élevée. Il faut respecter une distance de 1.50 m par rapport au rail.

L’entreprise devra mettre en place un fichage et rubalise.

## CONDITIONS D’ACCES, MESURES D'HYGIENE RISQUES D'INFECTION OU DE CONTAMINATION

1. Lorsque l’on arrive dans un service et dès que l’on change de local, se laver les mains pour éviter les contaminations manu-portées.

Avant toute intervention dans les services de soins, prévenir impérativement le cadre de santé ou à défaut l’infirmière pour pouvoir répondre aux exigences ci-dessous.

### blanchisserie et reseaux d’assainissement

Pour les interventions dans une Blanchisserie, le personnel devra être vacciné contre **l’Hépatite B**.

Pour les interventions sur les réseaux d’assainissement le personnel devra être vacciné contre **l’Hépatite B** et la **leptostérose.**

### prevention du risque infectieuX

Lorsque la chambre est occupée par un malade à risque infectieux, un affichage triangulaire est collé sur la porte. Il existe plusieurs modèles d’affichage en fonction du risque. Voir le cadre de santé du service par rapport aux précautions à prendre avant d’intervenir et après intervention. **(Voir annexe 7).**

Se reporter au document EVALUATION DU RISQUE INFECTIEUX ET MESURES DE PREVENTION voir l’exemplaire joint au dossier de consultation.

Indique l’organisation et les mesures de protection à mettre en place par l’entreprise et le service de soins. L’entreprise devra sensibiliser ses équipes par rapport au risque aspergillaire.

Les prestations spécifiques complémentaires à prévoir seront décrites dans le CCTP prescriptions communes T C E art PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX. Concernant les points particuliers, les prestations sont décrites dans le lot technique concerné.

Nous avons un risque de transmission de germes avec la poussière et les mouvements d’air comme élément favorisant la propagation. Prévoir les mesures de prévention à mettre en place pour protéger les malades et le personnel du service concerné.

###### DISPOSITIONS SPECIFIQUES POUR CERTAINS SERVICES

Le service qui traite notamment de l’Hygiène HELIAS pourra imposer les points listés ci-dessous dans certains services à risque en fonction des hospitalisés.

Pour les blocs opératoires ou la réanimation notamment, l**es intervenants devront se changer** en passant par le vestiaire prévu à cet effet à l’entrée des blocs opératoires, prendre une tenue réglementaire avec les sur-chaussures, bonnet etc

Cette disposition est obligatoire pour notamment les phases de mise en place des protections ou les intervenants sont en contact avec les locaux restant en activité, également pour la phase d’évacuation des gravois. Il n’y a pas à se changer à nouveau même si les personnes sont obligées d’aller à l’extérieur du bâtiment.

Dans le service, fermeture des fenêtres et interdiction d’ouverture, coller un écriteau sur toutes les fenêtres concernées - accroissement des mesures de dépoussiérage par le service de soins

Organiser un circuit d’accès au chantier indépendant des services de soins pour éviter les contaminations croisées.

Mettre des sur-chaussures en sortant du local en travaux et en changer à chaque fois.

L’entreprise devra établir une liste très exhaustive de tout l’outillage et fournitures nécessaires pour éviter d’avoir à sortir à plusieurs reprises du sas.

## RISQUES AVEC LES RAYONNEMENTS IONISANTS

Voir le document en annexe.

## RISQUE PAR RAPPORT AU LASER

Pour les risques apportés par l'équipement et par rapport à l'adaptation de l'environnement, un point sera fait avec l’Ingénieur Biomédical référent sécurité laser.

## RISQUES AVEC UN IRM

Risque par rapport à l’Hélium, ne pas pénétrer dans la zone de sécurité sur la terrasse, elle est délimitée par une chaîne. Voir annexe 18 accompagnée du courrier de la Sté Philips du 8/12/2004.

|  |  |
| --- | --- |
| **Il ne faut pas entrer avec un objet métallique ferro-magnétique dans le local d’examen IRM (outils, bijoux, équipements…).**  Un objet entré par erreur se colle à l’aimant et il est impossible de le retenir. Le risque est permanent.  C’est déjà survenu au CHM dans le passé (pied à perfusion, fauteuil roulant). Machine pour nettoyer les sols, photo ci-après.  Le coût d’intervention pour remise en service est très élevé, même sans dégâts. | C:\Users\ggiret.CHM\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Outlook\30QS8JVA\IMG_182611.jpg |

## MESURES SPECIFIQUES POUR CERTAINS SERVICES

En plus des mesures mentionnées dans l’article « **risques aspergillaires** », certaines dispositions sont à prendre en compte.

### Pour les blocs OPERATOIRES

Les travaux bruyants tels que démolitions, percements ne peuvent pas se faire lors des programmes opératoires.

Ils pourront commencer à la fin des programmes opératoires, généralement 17 heures 30, parfois débordement lors d’une intervention en urgence. Possibilité de travailler en journée continue le samedi et le dimanche.

Dans tous les cas, l’entreprise peut également être interrompue lors d’une intervention après 17h30 ou le week-end si une urgence venait à arriver.

Les sources de bruits devront être limitées au maximum, par exemple, regrouper les travaux bruyants pour limiter la durée, ce qui permet à l’entreprise s’il y a interruption du chantier de continuer à travailler pour évacuer les gravois.

Les intervenants devront se changer, prendre une tenue réglementaire avec les sur-chaussures, etc...

### Pour le service restauration DU MANS

Les intervenants devront être équipés de chaussures avec semelles antidérapantes.

* Porter la tenue réglementaire : blouse jetable, coiffes, masques, sur chaussures - mis à la disposition par la cuisine centrale.

- Se laver les mains à l’entrée de la cuisine centrale et aussi souvent que nécessaire.

POUR LE CENTRE HOSPITALIER DU MANS

Un seul accès possible, le quai des arrivages alimentaires (cour n°1 du Fontenoy).

Les personnels des entreprises devront respecter les procédures et instructions concernant les règles d’hygiène affichées à l’entrée de la cuisine centrale :

Les travaux pouvant gêner les livraisons et la répartition des produits dans les chambres froides et sur d’autres secteurs ne pourront être effectués qu’à partir de 14 h (se mettre en rapport avec l’encadrement de la cuisine centrale afin de fixer les jours et horaires de travaux en fonction du planning de production du service de restauration).

Il faudra être vigilant lors de la traversée du couloir des livraisons car par moment il y a un gros trafic avec des charges lourdes sur transpalette électrique.

Les travaux dans les halls de conditionnement des plateaux repas ne pourront pas commencer avant 17 heures. Ces deux halls de conditionnement fonctionnent 7 jours sur 7 sur le même horaire.

La propagation de la poussière devra être limitée au maximum. Dès que le travail à exécuter produit de la poussière, prévoir une isolation de la zone concernée par bâchage et calfeutrement des portes.

L’encadrement de la cuisine centrale devra être averti avant le commencement des travaux afin qu’il valide les calfeutrements.

Après chaque intervention, les locaux concernés devront être **nettoyés et lavés** par l’entreprise**.**

L'équipe restauration gèrera le nettoyage pour remise en service de la zone en travaux avec la centrale de nettoyage le lendemain matin.

Faire établir un permis de feu avant de commencer.

L'atelier SSI isolera la zone à l'arrivée de l'entreprise et si nécessaire arrêtera l’alarme anti-intrusion.

Lorsque vous aurez terminé, utiliser le **téléphone mural qui est dans le hall de cuisson** le long de la façade vitrée séparant du patio et faire le 2020.

Demander à l'équipe SSI de remettre la D I en service **et refermer la porte à clé**.

CONTROLE D’ACCES Pour les travaux en dehors des heures d’ouverture, demander un badge pour le contrôle d’accès au PC Sécurité Incendie

ALARME de détection dans le couloir de livraison, elle se met en action dès que l’on ouvre une porte. Demander à l’équipe SSI qui établit les permis de feu de mettre l’alarme hors service si une intervention se fait après 18 h.

AUTRE POSSIBILITE

Un seul accès possible, le quai de départ des déchets, il est équipé d’une rampe d’accès.

M Girard ne juge pas nécessaire de porter la tenue réglementaire : blouse jetable, coiffes, masques, sur chaussures - mis à la disposition par la cuisine centrale, du fait que l’accès se fera par le local déchets et que l’entrée du chantier est juste en face. Le couloir livraison qui est à traverser n’est pas une zone propre (zone à risque), tous les produits sont conditionnés.

## RISQUE DE CONTAMINATION SUR CERTAINES TERRASSES

### Pour le CENTRE HOSPITALIER DU MANS

#### Bâtiment laboratoire

Sur certains secteurs il y a un risque d’exposition à des agents biologiques pathogènes. Un point sera fait avec le cadre de santé du service.

#### Bâtiment anapath

L'essentiel des produits utilisés en anapath est : formaldéhyde, toluène, xylène, éther diéthylique, acétone, acide acétique.

Pour les agents travaillant sur les terrasses, on peut retenir que ces produits sont inflammables et nocifs par inhalation.

L’idéal est de protéger également les yeux, un masque bouche-nez. La cartouche fournie par le service d'hygiène au service d'anapath en cas d'accident est la 450-A2-B2-E2-K2-P3. Masque et filtre à fournir par l’entreprise.

Risque d'inflammabilité :

Le produit le plus inflammable est l'éther diéthylique. On peut trouver un accord lors des interventions au chalumeau, avec le service d'anapath en les prévenant d'utilisation d'une flamme en terrasse pour que momentanément le service s'organise pour différer une manipulation, ou décaler l'intervention si le niveau d'urgence le permet.

#### Bâtiment irm

Risque par rapport à l’Hélium, ne pas pénétrer dans la zone de sécurité sur la terrasse, elle est délimitée par une chaîne. Voir annexe 18 accompagnée du courrier de la Sté Philips du 8/12/2004.

#### Bâtiment PHARMACIE

Accès en terrasse à définir avec les utilisateurs fonction des rejets de la salle isotope.

## RISQUES PAR RAPPORT A L’AMIANTE

**Dossier technique amiante**

Il porte sur tous les matériaux accessibles (non destructif) avec repérage sur plan par bâtiment. Les plans de la zone concernée par les travaux avec les localisations des produits diagnostiqués provenant du DTA seront communiqués aux entreprises.

Un diagnostic complémentaire tous matériaux par mode destructif sera réalisé préalablement à tous travaux nécessitant des démolitions ou retrait de matière à risque.

Tous travaux de désamiantage donnent lieu à un plan de retrait présenté à l'inspection du travail, la CRAM et l'OPPBTP. Le chantier ne pourra démarrer qu'après acceptation de ce plan de retrait.

### PROCEDURE

Si un de vos agents dans le cadre de cette opération se trouvait exposé, merci de remplir et nous retourner le formulaire (fiche d’exposition au risque d’amiante) qui se trouve dans le présent document en annexe.

Dans le DTA vous aurez à signer dans la rubrique travaux sur le formulaire des services techniques les fiches 4.3 et 4.4.

### REGLEMENTATION - ORGANISMES A CONSULTER

L’entreprise devra avoir la qualification requise pour travailler sur des matériaux renfermant de l’amiante, (travaux de confinement et de retrait de matériaux contenant de l’amiante présentant des risques particuliers).

Dans le cas contraire elle devra sous-traiter auprès d’une entreprise habilitée.

Remplir l’annexe 16 - fiche d’exposition au risque d’amiante. L’entreprise extérieure doit envoyer un exemplaire à la médecine du travail.

#### Plan de Retrait

Un mois avant la date prévue pour le début des travaux, l’entrepreneur doit transmettre le plan de retrait :

1. A l’inspection du travail.
2. A la Caisse Régionale d’Assurance Maladie et le cas échéant,
3. A l’O.P.P.B.T.P. (Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics) le plan de retrait.
4. Au CHSCT du Centre Hospitalier du Mans.

Le plan de retrait ou de démolition doit préciser :

1. La nature et la durée probable des travaux.
2. Le lieu où les travaux seront effectués.
3. Les méthodes mises en oeuvre lorsque les travaux impliquent la manipulation d’amiante ou de matériaux en contenant.
4. Les caractéristiques des équipements qui doivent être utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu des travaux ou à proximité.
5. La fréquence et les modalités des contrôles effectués sur le chantier.
6. Le centre vers lequel les déchets seront évacués.
7. Calfeutrer les bouches de ventilation du bâtiment et dès que possible, arrêter totalement la ventilation du bâtiment. Ceci se fera sur accord des Services Techniques et du SPIN. Même chose par rapport à la présence de climatiseurs autonome etc…

Ce document n’est pas une autorisation de débuter les travaux, mais sans réponse des destinataires dans le délai d’un mois, les travaux peuvent démarrer.

### Précautions à prendre

#### Percements au travers d’un matériau non friable

Après consultation du DTA, si l’entreprise doit intervenir dans un local avec de l’amiante, notamment pour des perçages au sol au travers de dalles de sol en matière plastique ou dans des matériaux de type Fibrociment.

L’intervention ne se fera qu’après organisation avec le technicien chargé des travaux, pour qu’une intervention soit faite par une entreprise spécialisée pour faire un confinement avec un plan de retrait et désamiantage localisé ou pas.

#### Dispositions à prendre par l’entreprise HABILITEE

Evaluer le risque pour vous permettre de situer le niveau d’équipement de protection à mettre en place.

La limitation des émissions de fibres devra être obtenue par une méthode de dépose et de démontage supprimant absolument tous les risques de casse des éléments en amiante-ciment, et par l’emploi d’un outillage approprié.

Lorsqu’il sera fait un confinement avec sas, il sera réalisé un test d’étanchéité avec un fumigène.

La dépose devra être effectuée selon la méthode au mouillé ou avec un outil mécanique à sec à captage intégré avec dispositif d’aspiration et filtre à rendement supérieur à 99,99 % selon la norme N.F. X 44-013.

### mesure liberatoire

Après travaux procéder à une mesure libératoire par un organisme agréé.

Il sera remis aux services techniques un document sur lequel figurera les résultats du relevé.

### Enlevement des Dechets

Les matériaux non friables sont autorisés en site de classe 3. Les déchets provenant de la dépose des dalles vinyle amiante ne peuvent être considérées comme inertes, du fait de leur nature combustible, leur élimination ne peut se faire qu’en alvéoles spécifiques d’installations de stockage DMA – ou bien vitrifiés.

Les déchets provenant de la dépose des tuyaux en amiante-ciment et des pièces de raccords et de tous les accessoires en métal, déchets stabilisés au ciment et autres, sont à évacuer dans un site de classe 3 comportant des alvéoles dédiées à cet usage.

Le bordereau de suivi des déchets contenant de l’amiante devra être établi en six exemplaires, dont la diffusion sera effectuée par l’entrepreneur

Ce bordereau sera établi suivant la circulaire du 9 janvier 1997 BSDA cerfa n° 11861\*01.

## TERRASSEMENTS - PERCEMENTS – TREMIES

**Mesures a prendre vis a vis des réseaux existants : tous "fluides médicaux et en particulier l'oxygène" électricité**

Il incombe à toute entreprise de prendre conscience de la présence de réseaux à risque, lors de travaux de percement de quelque nature que ce soit. **En cas de doute, prévenir les services techniques avant tout travaux.**

Les plans des réseaux existants ne sont pas toujours suffisamment précis, le soumissionnaire devra implanter sur place ses percements et vérifier s’il y a présence de réseaux sur l’autre face du mur.

Si tel était le cas, revoir avec les responsables des lots techniques des Services Techniques pour trouver un autre cheminement du réseau.

En cas de risque ou de besoin de dévoiement du réseau gênant, faire organiser une coupure du réseau concerné avec le responsable du secteur, voir détails au poste **COUPURE DES ENERGIES**.

**Il faudra remplir l’annexe 14**

FICHE D’AUTORISATION DE COUPURE DE RESEAU

Le percement délicat sera fait en présence des services techniques, l’entreprise devra tout mettre en œuvre afin d’éviter tout accident.

Les réseaux en place, ne pouvant pas systématiquement être consignés, du fait de la nécessité de continuité de service, le soumissionnaire prendra en compte dans son offre des sujétions liées aux travaux au voisinage de réseaux en service.

**Il faudra remplir l'ANNEXE 14 bis.**

###### **Fiche D’autorisation De Travaux au voisinage de Réseau(X) Sensible(S) en Service**

Rappel des risques :

 Explosion

 Électrocution

 Arrêt d’une alimentation indispensable à la survie des patients

**Ce point est donc à gérer avec la plus grande attention**

### OUVERTURE DONNANT SUR LE VIDE

Le platelage sur trémie et percement dans les planchers sera à la charge de l’entreprise qui aura effectué le percement.

L’obturation provisoire par platelage sur percement dans les planchers sera à mettre en place juste après ouverture.

Ce qui servira à boucher le trou ne sera pas saillant par rapport au dallage pour éviter de se prendre les pieds dedans.

Lorsqu’un percement ne sera pas réutilisé, le reboucher le plus tôt possible avec du béton.

En travaux neuf laisser le treillis soudé dans la trémie au moment de la mise en œuvre du béton. L'entreprise qui a demandé la réservation coupera le treillis au moment de la pose de la gaine ou autre. Cette solution n'empêche pas la pose d'un platelage par le gros œuvre.

L’ensemble des trémies et réservations dont l’une des dimensions sera de 0.80m l’entreprise prévoira la pose d’un garde-corps complet : lisse 1.00 m, sous-lisse à 0.45 m et plinthe 0.15 m.

Même chose pour les percements dans un mur ou cloison. La protection servira parfois seulement à empêcher l’accès à toutes les personnes étrangères au chantier.

Lorsque les ouvertures seront en attente de garde-corps définitifs, le garde-corps provisoire sera étudié pour être déposé seulement après la pose du garde-corps définitif.

## TRAVAUX DE CO-ACTIVITES

La Co activité devra être limitée au maximum par le planning. Si une co-activité devait être un facteur de risque important, le cas devra être abordé et traité en réunion de chantier à la demande des entreprises. Il sera déterminé s’il y a nécessité de faire appel à un coordonnateur SPS.

## COORDINATION POUR L’UTILISATION DES PROTECTIONS COLLECTIVES

L’entrepreneur qui, pour son intervention, a déplacé un dispositif de protection collective, à l’obligation et la charge de le remettre en place immédiatement.

Les dispositifs de sécurité mis en place par un entrepreneur pour son intervention personnelle ne peuvent être déplacés ou modifiés que par ce dernier.

Toute intervention sur un dispositif de protection collective mis en œuvre par une autre entreprise ne peut se faire qu’après information et contrôle de cette dernière, lors de la remise en place du dispositif, à l’issue immédiate des travaux correspondants.

Toute protection complémentaire aux protections collectives déjà mises en place devra être posée par l’entreprise demanderesse et à ses frais. Si, pour l’exécution des travaux, il est nécessaire de déposer des protections collectives, celles-ci, devront, avant d’être déposées, remplacées par des dispositifs au moins équivalents.

## BALISAGE PROTECTION DE CHANTIER ET STOCKAGE

A prévoir conformément au décret 92-333, article R 232-13.

### Signalétique

L’entreprise prévoira tous les panneaux tels que chantier interdit au public, port du casque obligatoire, une signalisation lumineuse lorsque nécessaire, des panneaux de signalisation routière, les balisages des circulations lorsqu’ils seront nécessaires. etc...

### travaux à l'extérieur ou dans les bâtiments

***Lorsqu'il y aura risque de chute de matériel, de matériaux etc... ou présence de trous ou tranchées ainsi que l'emploi d'engins mobiles dans la zone de manœuvre. Signaler ces zones de manière bien visible - Article R 232-1-3.***

A l’intérieur d’un bâtiment, le balisage des zones de travail doit permettre de garder un cheminement de largeur identique.

A l’extérieur d’un bâtiment, le balisage d’une zone de travail ne doit pas créer d’obstacle devant les issues de secours.

**Si ces exigences ne peuvent pas être respectées, un point et une organisation sera à arrêter avec le chargé de sécurité Incendie.**

1. prévoir une clôture de chantier efficace de type HERAS afin qu'aucune personne étrangère au chantier ne puisse pénétrer dans l'enceinte - hauteur minimum 2 mètres. A prévoir pour les interventions supérieure à 3 jours ou dès lors qu’il y aura une intervention à risques importants.
2. pour les interventions d’une journée maximum, lorsque l'activité ne présente aucun risque pour le personnel hospitalier, les malades, les visiteurs, prévoir une clôture par des piquets métalliques fichés en terre ou maintenus dans des supports adaptés pour supporter un grillage plastique type ganivelle de hauteur minimum un mètre.
3. Le balisage et la protection du chantier seront visibles de jour comme de nuit

### Travaux à l'intérieur des bâtiments

1. Pour empêcher l'accès des personnes étrangères au chantier, prévoir un panneau chantier interdit au public, les zones de travaux seront fermées par un bâchage ou barrières télescopique, notamment sur un cheminement vers une issue de secours.
2. Délimiter la zone par rubalisage lorsque l'activité ne présente aucun risque pour le personnel hospitalier, les malades, les visiteurs. cette solution permet d’éviter des désagréments avec les peintures ou enduits frais, ou lorsqu’il y a du matériel, des matériaux ou rallonge électrique au sol, etc.

### Délimitation des zones de stockage et d'entreposage

***Le dépôt de matériel ou matériaux n’est pas autorisé aux abords des équipements de lutte contre l’incendie et sur les passages de canalisations, plaques de réseau d’assainissement.***

#### Organisation du stockage

Chaque entreprise devra communiquer pendant la phase préparation du chantier toutes les informations relatives aux besoins de stockage : nature des matériaux et matériels, leur quantité, volume et période d'entreposage.

Tout produit ou matériau combustible sera stocké en dehors du bâtiment et toujours écarté de celui-ci. Prévoir un bungalow de chantier lorsque nécessaire.

#### Stockage a l’extérieur des bâtiments

La zone sera délimitée par des barrières type Héras hauteur 2 mètres minimum avec panneaux d'interdit au public. Il devra y avoir une visibilité de jour comme de nuit.

Ne pas prévoir de barrières mais de la bande rubalise seulement si ce qui est stocké ne présente aucun risque pour le public et notamment des enfants qui pourraient grimper ou toucher ce qui est en stock.

#### Stockage des produits dangereux

Suivant leur nature, les produits dangereux seront stockés dans les conditions réglementaires. Ils seront identifiés et localisés. Les fiches techniques seront communiquées au coordonnateur. Les quantités stockées seront limitées au maximum.

#### Stockage du gaz

Les bouteilles de gaz sous pression nécessaires à certains travaux doivent être stockées à des endroits ventilés, à l’abri des intempéries, dès que possible à l’extérieur des bâtiments et le plus loin possible des produits combustibles. De plus, les bouteilles de gaz différents doivent être séparées.

Le soir ne pas laisser de bouteilles de gaz dans les bâtiments. Les ranger dans un bungalow de chantier non accolé à un bâtiment.

### Manutention du gaz

La manutention des bouteilles doit être effectuée avec précaution et sans heurt qu’elles soient pleines ou vides. Pour les déplacer, les rouler sur leur fond.

Le capuchon de protection doit rester en place pendant toute manutention.

Le transport de bouteilles nécessite un calage.

Ne jamais utiliser une bouteille pleine ou vide pour caler ou supporter quoi que ce soit.

### Utilisation du gaz

Les bouteilles de gaz sous pression ne doivent être utilisées que par le personnel autorisé à le faire :

1. pour rechercher une fuite, utiliser l’eau savonneuse,
2. n’utiliser que des flexibles et accessoires en parfait état,
3. tout transvasement d’une bouteille dans une autre est interdit. Eviter tout contact oxygène-matière grasse (risque d’explosion).

## TRAVAUX SUPERPOSES

Chaque fois que possible, la superposition des tâches sera évitée. Afin d’éliminer les risques de superposition, l’ensemble des aires situées sous des postes de travail en élévation sera interdit d’accès au moyen d’un dispositif physique.

Des dispositifs devront être mis en place pour éviter toute chute d’objets.

### Protections liées a la superposition des taches dans un lot

Quelle qu’en soit l’origine, et si impossibilité de l’éviter, le titulaire du lot devra mettre en place les mesures de protection nécessaires (filets, platelage, ...) et en assurera l’entretien et le démontage.

S’assurer que les personnes qui travaillent au sol portent un casque.

### Protections liées a la superposition des taches de plusieurs lots

Si l’origine vient de la configuration des locaux ou de la nature des prestations, le ou les lots réalisant les travaux le plus en hauteur mettront en place les protections nécessaires.

Si l’origine est un retard, le titulaire du lot en retard mettra en place les protections nécessaires à la sécurité des autres lots.

Dans les deux cas, la fourniture, la mise en oeuvre, l’entretien et le nettoyage avant démontage des dispositifs de protection sont à la charge du lot utilisateur.

## PRECAUTIONS A PRENDRE POUR DES TRAVAUX EN HAUTEUR

L’entreprise devra tenir compte des dispositions réglementaires concernant la Sécurité et Protection de la Santé. A ce titre, nous attirons votre attention sur les modalités d’organisation issues de ce texte dont vous devrez intégrer les incidences éventuelles dans votre offre y compris toutes les sujétions d’échafaudage et de plate-forme individuelle.

Pour les travaux intérieurs et extérieurs à une hauteur supérieure à 2.00 m d’un plancher, l’utilisation d’échelles ou d’escabeaux est interdite. Je rappelle que ces équipements sont réservés à l’accès au poste de travail, tolérés seulement pour des interventions de courte durée et non répétitives. Les escabeaux seront conformes à la norme NF EN 131 ainsi qu’au décret 96.333 et seront limités à quatre marches et un repose pieds.

Lorsqu’une ligne de vie ou un point d’ancrage aura été sollicité pour arrêter une chute, le signaler au responsable des Services Techniques qui fera faire les contrôles nécessaires pour vérifier si les scellements etc... n’ont pas bougé.

### Risque de chute d’objets

Votre attention est particulièrement attirée sur les risques de chute d'objets pouvant blesser du personnel du centre hospitalier, des hospitalisés ou des visiteurs. L’entreprise devra prévoir la protection au sol des percements, ou à l’aplomb des niveaux supérieurs ou elle intervient afin d’éviter tout accident dû à la chute de certains ouvrages à mettre en place ou petits matériels de chantier etc

Prendre toutes les dispositions nécessaires lorsque l'accès au bâtiment devra être conservé (plinthe, filet, bâche, auvent etc...) Lorsqu’il sera posé un bâchage sur échafaudage, augmenter les points d’ancrage, débâcher à partir d’une vitesse de vent déterminée par le constructeur.

Lorsque l’accès au bâtiment pourra être condamné avec l’accord du Service Sécurité, prendre toutes les dispositions nécessaires pour empêcher les accès au bâtiment, pose de barrière Heras, demander la fermeture à clé des portes s'il ne s'agit pas d'une issue de secours, sinon poser de la banderole rouge et blanche à environ 1.00 m de la porte, de chaque côté sur un support mobil.

Ces espaces seront à délimiter par une clôture adaptée suivant éléments du poste balisage et de protection du chantier. Prévoir du balisage pour diriger les personnes.

### Risque de chute par une fenêtre

Prévoir la mise en place d’échafaudage de points d'ancrage conformes à la Norme N.F. EN 795, ou autres systèmes homologués tel que vérins à ergots, barre d’ancrage de sécurité mobile (fabriquant ANTEC ) qui se mettent dans le tableau de la fenêtre ou de la porte lorsque le principe constructif de la cloison peut garantir une résistance à l’arrachement suffisante pour pouvoir travailler en toute sécurité.

L'échafaudage roulant écureuil de chez Duarib permet de travailler en débord sur l'extérieur en accédant de l'intérieur du local sans risque de chute.

### Taquets d'échelle

Leur utilisation est interdite, prévoir un échafaudage ou une nacelle.

### Utilisation de l'échelle

L’utilisation d’échelle en tant que poste de travail est formellement interdite. Que ce soit un modèle en bois, acier ou aluminium, elle doit être conforme aux normes NF EN 131-1 et NF EN 131-2 ainsi qu’au décret 96.333.

Prendre soin de l'amarrer. Mise en place de points d'ancrage s'ils sont inexistants. L’entreprise pourra également découvrir quelques ardoises pour l’amarrer aux chevrons ou mettre un serre-joint lorsqu’il y a un acrotère de terrasse.

Elle devra dépasser l'endroit où elle donne l'accès d'un mètre au moins. Son écartement du mur devra être compris entre 1/3 et 1/4 de la hauteur à franchir.

Elles seront limitées à 8 mètres suivant les recommandations C.R.A.M. sauf pour l’entretien en couverture pour les interventions de courte durée.

Enlever les échelles à chaque interruption de chantier pour éviter une utilisation par des enfants ou autres personnes.

Le soir, pour une raison précise, s’il y a obligation de la laisser en place, attacher une planche sur les barreaux pour empêcher son utilisation - hauteur environ 2 mètres.

#### Echelles plates

Dès l’instant où il n’y aura pas de crochets de sécurité, déposer des ardoises et attacher l’échelle plate à un chevron.

### utilisation de harnais

La personne ne doit jamais demeurer seule. Ils seront avec système d’arrêt des chutes, longe avec coulisseau pour être toujours tendue, conformes aux normes N.F. E.N. 360 - 361 - 362 - 363 et auront un marquage C.E.

Le personnel sera équipé d'un harnais raccordé à un crochet de sécurité, à un élément de la construction ou à une ligne de vie provisoire. Cela ne se justifie que s'il y a un ancrage résistant à 2000 DAN et pour des travaux inférieurs à une journée.

Nous recommandons l'utilisation de perche télescopique pour attacher la longe au point d'ancrage.

### Plates-formes individuelles roulantes (P.I.R.)

Dès que possible, utiliser ce type d’équipement qui permet de travailler en sécurité par rapport à un escabeau, du fait de la présence de garde-corps et d’une meilleure stabilité.

Elles seront conformes à la norme NF P 93 352 pour les travaux de bâtiment, par un seul opérateur travaillant en hauteur de plancher supérieure à 1 m du sol jusqu’à 2,50 m avec cinq, six ou sept marches.

Pour les modèles légers, pliables (P.I.R.L), réservés aux travaux intérieurs, ils seront conformes à la norme NF P 93 353, hauteur de plancher 1 m maximum du sol, avec trois ou quatre marches.

Pour les travaux où le poste de travail doit être < à 2.50 m, utiliser des E.R.P.F.H., (Echafaudages Roulants Préfabriqués de Faible Hauteur) conformes à la norme NF P 93 520.

### Echafaudages

**Les échafaudages roulants** seront conformes à la norme NF HD 1004 - indice de classement NF P 93 510 (document d’harmonisation).

#### normes

 EN 12811-1 - échafaudage sur pieds : exigences de performances et conception, qui définit notamment les épaisseurs minimales de tube, et la hauteur à partir de laquelle la note de calcul est obligatoire : 24 mètres.

 EN 12811-2 - information concernant les matériaux

 EN 12811-3 - méthodes d’essai

 EN 12810-1 échafaudages de façade en composants préfabriqués : spécifications des produits

 EN 12810-2 - échafaudages de façade en composants préfabriqués : méthodes particulières pour le calcul des structures.

Lorsque l’échafaudage servira à plusieurs entreprises, il conviendra de donner ses caractéristiques pour s’assurer qu’il corresponde bien aux besoins de toutes les entreprises, concernant les surcharges dues à la mise en place d’un élément particulier par exemple les éléments pierre pour la corniche de la chapelle.

Les échafaudages de pied seront conformes aux textes suivants Décret 2004-924 du 1/09/2004et l’arrêté du 21/12/2004, découlant de la directive européenne 2001/45/CE. Pour les anciens échafaudages répondant à la norme NF HD 1000, il faudra les compléter d’un certain nombre de composants auxiliaires comme les consoles et les poutres de franchissement suivant la recommandation CNAMTS R408.

#### Cadre juridique

Note de calcul, Justification par le calcul - décret du 01/09/2004

Notice technique fabricant (article R233-13-32 du décret)

Vérifications et examens, Arrêté ministériel du 21 décembre 2004 et circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005

Formation du personnel, obligation introduite par l’article R233-13-31 du décret du 01/09/2004 Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiées que sous la direction d’une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées.

La recommandation CNAMTS R408 du 10/06/2004 montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied.

Matériels concernés, la circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005 donne les généralités. Elle liste notamment les échafaudages de pied, les échafaudages consoles, les échafaudages suspendus, les plates-formes en encorbellement, les échafaudages roulants, les échafaudages sur tréteaux et l’ensemble des accès, par ex : tours d’accès.

#### Sécurité

L’arrêt du travail et le démontage sont préconisés sur un échafaudage roulant lorsque le vent atteint une vitesse supérieure à 45 km/heure.

Les échafaudages seront obligatoirement à accès par plateau trappe, posé en quinconce et espacé de 2.00 m maximum, 3.00 m pour les roulants.

Ils seront posés sur un sol parfaitement stable. L’écartement par rapport à la façade sera de 20 cm maximum, si l'écartement est supérieur prévoir les garde-corps.

Il ne sera pas posé de barres en dessous de 2 mètres devant les sorties du bâtiment. Enlever l'échelle d'accès au premier plateau trappe de l'échafaudage lorsque vous quitterez le chantier.

Prévoir la fourniture et pose de points d’ancrage à chaque fois qu’ils s’avéreront nécessaires notamment dès lors ou l’échafaudage a une hauteur supérieure à 5 m ou surface supérieure à 10.00 m² et s’ils sont bâchés ou non.

Les amarrages se feront par des tubes adaptés. L’utilisation de cordes, câbles etc... est formellement interdite.

Les anneaux et les chevilles seront de type SPIT FIX M12/40 avec l’anneau 12 DIN 582

**Lorsque l’échafaudage sera mutualisé, il devra être validé par un bureau de contrôle qui remettra un P V de vérification.**

## APPAREILS DE LEVAGE ET MACHINES DANGEREUSES

### Vérification et Habilitation

L’ensemble des appareils ou installations de levage devra être vérifié conformément aux textes en vigueur préalablement à leur mise en service sur le chantier.

Les intervenants devront être en mesure de montrer au coordonnateur sécurité des Services Techniques à tout moment les certificats d’aptitude, les rapports de vérification Technique.

Le matériel devra être aux normes.

Les salariés chargés de la conduite des engins de levage devront être détenteurs d’une autorisation de conduite délivrée par le chef d’établissement suite à l’obtention :

1. Du certificat d’aptitude à la conduite en sécurité des grues mobiles (C.A.C.E.S.).
2. Du certificat médical d’aptitude à la conduite en sécurité des grues mobiles.

Ils devront posséder leur carnet d'entretien qui sera mis à jour des vérifications périodiques (tous les six mois) effectuées par un organisme agréé.

### DECLARATION AVIATION CIVILE – GRUTAGE

Les entreprises devront prendre contact avec le responsable de la sécurité des biens et personnes au CHM. Ce dernier fera une déclaration auprès de la DAC.

Les entreprises sont tenues d’obtenir une autorisation auprès du responsable de la sécurité avant toute mise en œuvre de grutage.

Concerne également les grues automotrices, une déclaration est à faire au minimum 30 jours à l’avance auprès le responsable de sécurité du CHM, qui fera une déclaration auprès de la Direction générale de l’Aviation Civile, par rapport au risque de survol avec l’hélicoptère.

L’amende pour ce manquement est de 7500 € (valeur en mai 2019 – susceptible d’évoluer)

Responsable de la sécurité des biens et personnes au CHM 02 43 43 29 38

Ou en son absence (Mme REZE) :

02 43 43 24 00

Ou le PC de sécurité du CHM :

02 43 43 29 50

### manutention des charges lourdes

Les entreprises devront limiter le recours à la manutention manuelle.

Les entreprises devront prévoir pour le déplacement des charges lourdes un transpalette ou chariot élévateur ou un chariot adapté.

### Echafaudage volant

Ils seront avec contrepoids côté terrasse. Tout système avec ancrage sur les acrotères sera refusé.

Contrôle par un organisme agréé avant utilisation.

Contrôle périodique de l'installation par l'entreprise.

Arrêt des manœuvres par vent supérieur à 40 km / heure et lors de rafales.

Respecter les charges autorisées.

### Camion nacelle ou autres appareils de levage mécaniques

Les vérins de la nacelle reposeront sur un support stable, attention aux plaque d’égout. Vérifier sur les plans s’il n’y a pas de caniveau technique ou galerie enterrée.

Les manœuvres sans visibilité seront guidées par une seconde personne.

Lorsque plusieurs entreprises seront sur le chantier, lister les risques que vous apportez pour établir les consignes particulières. Même chose au cas où des charges croisent une voie de circulation - Art R 233-13-5.

#### delimitation d’une zone de manœuvre

La veille, mettre des barrières pour délimiter la zone de manœuvre de la nacelle. L’emplacement sera judicieux pour ne pas gêner le trafic routier et les piétons.

Se reporter au poste balisage protection de chantier et stockage. A prévoir pour délimiter la zone d’action pour éviter tous risques par rapport aux personnes étrangères au chantier.

Si nécessaire, prévoir des panneaux pour organiser la circulation. Se reporter au poste « circulation et stationnement ».

## SECURITE INCENDIE

Pour les détails techniques et d’organisation se reporter au CCTP PRESCRIPTIONS COMMUNES T–C-E

Article PERMIS DE FEU

Article MAINTIEN DU DEGRE COUPE-FEU DES PAROIS

### Travaux par point chaud ou dégageant de la poussière

PERMIS DE FEU et PERMIS DE TRAVAUX à demander.

### Mesures et précautions à prendre dans le cas d'une opération de soudure

#### Repérer les équipements de sécurité

Repérer la position des extincteurs, des robinets d'incendie armés les plus proches.

Prendre connaissance des consignes affichées dans les services, si les parties chauffées ne sont que partiellement visibles, il faut obligatoirement les refroidir.

Repérer l’appareil téléphonique et le boîtier bris de glace le plus proche du lieu de l’intervention pour donner l’alarme en cas d’incendie.

Prévoir à portée de mains votre extincteur à eau 9 litres et un second approprié au risque et combustible utilisé, mais n'étant pas à poudre pour les travaux intérieurs. Ils devront être pleins et non dégoupillés. Ils devront avoir subi la vérification annuelle.

En cas d’urgence, **Composer le 18**.

#### Préparer le lieu de l'intervention

Eloigner ou protéger par une bâche ou couverture en matériau incombustible les matériaux ou les installations combustibles ou inflammables et en particulier ceux ou celles qui sont placés derrière les cloisons proches du lieu de travail.

Aveugler les ouvertures, interstices, fissures dans les planchers et cloisons (sable, bâches ignifugée etc).

Dégager largement de tout matériel combustible ou inflammable le parcours des conduites traitées.

#### Autres précautions

Surveiller les projections incandescentes et leur point de chute. Lors de Co activité, prévoir un écran anti-U.V.

Utiliser du matériel tel que meuleuse, poste oxyacéthylénique en parfait état et normalisé avec des flexibles à jour en date de validité.

Ne pas graisser les robinets des bouteilles, les raccords ou les vannes des appareils.

Fixer les bouteilles de manière stable et ne jamais les utiliser en position couchée. Ne jamais opérer à proximité des bouteilles de gaz, éviter qu’elles ne reçoivent des projections.

Le personnel sera équipé de gants, de lunettes ou cagoule de soudeur etc...

Poser dans un endroit judicieux les pièces métalliques chaudes de manière à ne créer aucun danger pour les personnes et les matières de voisinage.

Refroidir les parties chauffées ou les laisser sans abandonner leur surveillance ; si les parties chauffées ne sont que partiellement visibles, il faut obligatoirement les refroidir.

Etouffer et évacuer les restes de projections subsistant sur les bâches et sur le sol.

Inspecter de façon minutieuse et détaillée les lieux de travail et éventuellement derrière les cloisons proches.

## RISQUES ELECTRIQUES

L’entreprise extérieure et en particulier son personnel devra se conformer en matière de prévention électrique aux réglementations en vigueur.

A la norme NFC 12-100 et au décret du 14 novembre 1988, relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques ainsi que toutes les interprétations officielles de ce décret (circulaire du ministère du travail).

La brochure du J.O n° 1078, tome 2, relative à la protection des travailleurs contre les courants électriques.

La norme NFC 18-510 instruction générale de sécurité d’ordre électrique.

La norme NFC 20-030 matériel électrique basse tension, protection contre les chocs électriques.

Si une entreprise également autre que d’électricité doit intervenir dans des locaux, armoires ou gaines techniques électriques, son personnel devra être titulaire des titres d'habilitation conformément à la norme C 18-510 et avoir les qualifications requises ou être accompagnée d’une personne habilitée.

Pendant toute la durée des travaux, l'accès aux locaux et aux armoires électriques devra être aisé et permettre des conditions normales d'exploitation.

Aucune intervention ne pourra être effectuée sans l’accord des services techniques.

Lorsqu’il sera utilisé du matériel électrique de forte puissance environ 1 kW prendre contact avec l’atelier électrique pour voir ou se brancher.

### Coffret de chantier

Utiliser un coffret de chantier équipé d’une protection 30 m.A avec arrêt coup de poing, il sera positionné au plus près du poste de travail. Cette observation est d’autant plus importante pour les travaux réalisés à l’extérieur des bâtiments ou en vide sanitaire avec présence d’humidité.

### Matériel électrique

Il devra avoir un marquage C.E. Il sera conforme aux normes en vigueur et adapté au milieu d’utilisation, exemple présence d’eau.

L’enveloppe isolante du matériel et les câbles seront en parfait état, les fiches seront étanches avec conducteur de terre.

Pour les travaux réalisés à l’extérieur des bâtiments, dans des vides sanitaires humides etc... Prévoir d’être isolé électriquement par une protection 30 mA ou utiliser du matériel portatif avec batterie.

L’éclairage des postes de travail sera exécuté par chaque entreprise.

## COUPURES DES ENERGIES

Si les terrassements se font à proximité des réseaux dont le CHM n’est pas l’exploitant, faire les demandes de D I C T sur le guichet unique en ligne [www.reseaux-et-canalisations.ineris.fr](http://www.reseaux-et-canalisations.ineris.fr).

Le Maître d’ouvrage réalise la déclaration de travaux.

**Remplir la fiche annexe adaptée au type de réseau**

### Electricité

1. Les coupures d'électricité nécessaires à la réalisation des travaux ne devront se faire qu'avec l'accord des Services techniques et en présence de l'un de ses représentants. Certaines de ces coupures ne pourront s’effectuer que le soir après 18 heures ou le week-end.
2. Chaque coupure, programmée, devra faire l'objet d'une demande écrite de consignation en utilisant la fiche navette CONSIGNATION RESEAUX.
3. L’entreprise ne devra intervenir sur les installations existantes qu’après avoir reçu un avis de consignation daté et signé par le maître d’ouvrage ou son représentant.
4. Aucune intervention ne pourra s'effectuer avant remise de cette demande signée par un responsable technique du Centre Hospitalier.
5. Toute coupure programmée à l'avance pourra être reportée sans préavis pour des raisons de service.
6. Toutes les coupures devront être d'une durée minimum et ne devront pas dépasser quelques secondes pour certains services, soit par un secours existant ou à créer.
7. L'entreprise devra établir un planning d'intervention en précisant clairement les zones affectées.
8. Ce planning devra être conçu de manière à limiter le nombre de coupures et d'interventions sous tension.

### Fluides médicaux - eau chaude, eau froide et chauffage

1. Les réseaux de fluides médicaux seront raccordés au réseau général de l'Etablissement.
2. Visualiser les plans et si besoin demander un tirage.
3. Les coupures de fluides médicaux nécessaires à la réalisation des travaux ne devront se faire qu'avec l'accord des Services Techniques du Centre Hospitalier et en présence d'un représentant du service "fluides".
4. Chaque coupure, programmée, devra faire l'objet d'une demande écrite de consignation en utilisant la fiche navette CONSIGNATION RESEAUX.
5. L'entreprise devra établir un plan et un planning d'intervention en précisant clairement les zones affectées, documents à valider par le spécialiste du secteur "fluides".
6. Aucune intervention ne pourra s'effectuer avant remise de cette demande signée.
7. Toute coupure programmée à l'avance pourra être reportée sans préavis pour des raisons de service.
8. Toutes les coupures devront être organisées en accord avec le service à alimenter (si nécessaire) Voir besoins en secours existant ou à créer sous contrôle des Services Techniques.
9. Toute personne intervenant sur le chantier devra être titulaire des titres d'habilitation conformément aux normes N.F.S. 90-155 - N.F.S. 90-116 et avoir les qualifications requises.
10. Pendant toute la durée des travaux, l'accès aux distributions, aux coffrets multi-vannes et vannes d'arrêt, devra être aisé et permettre des conditions normales d'exploitation.
11. Maintenir les portes fermées à clés.
12. Le repérage de l'état des vannes devra être fait (Ouvert - Fermé).

## C H LE MANS FONTENOY RISQUE AVEC LES RESEAUX D’EAU GLYCOLEE

Ces réseaux en PVC forment des nappes et sont très cassants.

**Il est formellement interdit de les chevaucher.** Des indications sont également disposées sur ces réseaux tout au long de leur cheminement.

En cas de casse de ceux-ci il n’y aurait plus de froid dans la cuisine centrale, risque financier important avec la conservation des denrées.

Un plan de repérage est mis en place au niveau des accès au vide sanitaire afin de préparer votre cheminement.

Pour vous faciliter le trajet, vous pouvez également demander un tirage aux services techniques auprès de M Le Day.

## FONTENOY ECLAIRAGE DU VIDE SANITAIRE

Se reporter au fichier séparé ANNEXE 21

# MESURES COMPLEMENTAIRES PROPRES A CHAQUE CORPS D’ETAT

Ci-dessous Il est rappelé seulement les principaux thèmes généraux concernant chaque corps d’état.

L’entreprise devra établir un plan d’installation de chantier, en accord avec toutes les entreprises intervenant sur le chantier et conforme aux dispositions du planning.

Les emplacements de stockage seront disposés à un ou plusieurs endroits, un emplacement pour les bennes à déchets à déterminer en accord avec le maître d’œuvre.

Ce plan sera soumis à l’approbation du maître d’œuvre et du coordinateur d’hygiène et sécurité. Après approbation, les entreprises seront autorisées à procéder à l’installation du chantier.

L’entreprise devra prévoir des panneaux extérieurs en matériau durable pour indiquer l’accès au chantier.

**Localisation des points d’ancrage existants.**

## PLOMBERIE QUALITE SANITAIRE DES INSTALLATIONS

Bien gérer la fiche en annexe : SPS ANNEXE 16 PLOMBERIE QUALITE SANITAIRE

## TRAVAUX D ’ELECTRICITE

Tous les intervenants devront être titulaires d’une habilitation électrique.

Pour les locaux où du plafond est prévu d’être démonté, l’entreprise devra consigner les réseaux passant dans le plénum.

### Eclairage de chantier

Lorsque l’entreprise aura à sa charge la dépose d’un éclairage dans un local, prévoir un éclairage provisoire pour les autres corps d’état de façon à avoir une visibilité suffisante en tout lieu.

## TRAVAUX DE MAÇONNERIE – PLATRERIE - PLAFOND

Réaliser les reprises de sol le plus rapidement possible pour éviter tout risque de chute. En cas d’impossibilité, recouvrir la réservation d’un contre-plaqué chanfreiné et fixé. Voir également le paragraphe ouverture donnant sur le vide.

Lors des démolitions, demander à ce que les autres corps d’état aillent travailler dans un autre secteur. Isoler la zone en travaux.

### PLAFOND

Prévoir un ébavurage après découpe sur les plafonds métalliques pour éviter tous risques de coupure. Utiliser des EPI adaptés.

## TRAVAUX DE PEINTURE – SOL PVC

### Manutention d’équipement lourd

Les radiateurs sont désaccordés par l’atelier plomberie du Centre Hospitalier ou une entreprise de plomberie. Le peintre devra être équipé de chariots adaptés pour déplacer les radiateurs et les peindre.

### Stockage

Les produits dangereux et peintures seront stockés dans des endroits hors de portée des malades. L’entreprise devra prévoir une cabane de chantier à cet effet.

Les quantités stockées seront limitées aux besoins hebdomadaires du chantier pour limiter le risque d’incendie.

Suivant leur nature, les produits dangereux seront stockés dans les conditions réglementaires, être très vigilant avec des produits spécifiques à base de toluène ou acétate d’éthyle qui ont des points éclair à très faible température. Ils seront identifiés et localisés.

### risques electriques

Se reporter au poste correspondant.

Lorsque le peintre aura besoin de défaire la plaque de propreté sur les interrupteurs ou prises électriques pour glisser le revêtement mural ou la toile de verre sous celles-ci ou autres besoins, présentant un risque électrique, demander que les réseaux électriques alimentant ce secteur soient isolés momentanément.

Maintenir les portes des locaux, armoires ou gaines techniques électriques fermées à clés même en cas de peinture. Si par nécessité il fallait ouvrir le personnel devra être titulaire des titres d'habilitations conformément à la norme C 18-510 et avoir les qualifications requises ou être accompagnée d’une personne habilitée.

## TRAVAUX DE MENUISERIE EXTERIEURE

L’entreprise de menuiserie prévoira tous les panneaux tels que chantier interdit au public, port du casque obligatoire.

### Demande de Permis de feu

Se reporter au poste « sécurité incendie ».

A demander pour tous travaux dégageant de la poussière, pour éviter tous déclenchement de la détection incendie.

### Travaux en hauteur

Pour les détails, se reporter au poste « Précautions à prendre pour les travaux en hauteur ».

L’offre de l’entrepreneur devra prévoir toutes les sujétions de plate-forme individuelle roulante, échafaudage, Système télescopique de chez AMS Ancrage Mobile Service qui permet une triangulation en étant maintenu entre le sol et le plafond avec deux bras à reposer de part et d’autre du linteau.

Points d'ancrage conforme à la Norme N.F. EN 795 ou autres systèmes homologués tel que vérins à ergots, barre d’ancrage de sécurité mobile (fabriquant ANTEC) qui se mettent dans le tableau de la fenêtre ou autre endroit adapté pouvant garantir une résistance conforme à la réglementation pour pouvoir travailler en toute sécurité.

Possibilité également de prévoir des pré-cadres avec possibilité d'attacher le harnais.

L’utilisation d’échelle et d’escabeau est strictement réservée à l’accès au poste de travail.

### realisation des joints d'etanchéité

Lorsque toutes les fenêtres seront posées, les joints d'étanchéité seront à la nacelle ou à l’échafaudage pour éviter tous risques de chute.

L'échafaudage roulant écureuil de chez Duarib permet de travailler en débord sur l'extérieur en accédant de l'intérieur du local sans risque de chute.

### Travaux produisant de la poussière

Se reporter au poste « risque aspergillaire ».

### Protection des abords

L’entreprise devra prévoir, au fur et à mesure de sa progression, la réalisation au sol de zones protégées, à l’aplomb des niveaux supérieurs ou elle intervient afin d’éviter tout accident dû à la chute de certains ouvrages ou petits matériels de chantier par exemple, lors de la pose des ensembles menuisés.

Ces espaces seront à délimiter par une clôture en grillage PVC fixée sur potelets maintenus dans des supports stables.

### REMPLACEMENT DE PORTES

Prévoir de la barrière télescopique pour empêcher les résidents, visiteurs etc de pénétrer dans la zone de travaux.

Mettre l’outillage de préférence à l’extérieur du bâtiment.

## TRAVAUX DE COUVERTURE - ETANCHEITE

### Risque de contamination

Voir notamment le poste risque de contamination sur une terrasse.

### utilisation du gaz

Se reporter au poste délimitation des zones de stockage et entreposage.

Eloigner suffisamment des flammes tous les bidons et produits inflammables y compris les bouteilles de gaz.

Protéger avant de souder les matériaux ou installations facilement inflammables proches du lieu d’intervention.

A chaque départ du personnel (déjeuner ou fin de journée) désaccorder les becs à souder des bouteilles de gaz. Il sera préféré les becs à souder à allumage automatique qui s'éteignent dès qu'on les lâche.

### demande de permis de feu

Se reporter au poste « sécurité incendie ».

Prévoir un extincteur à proximité de chaque personne et par terrasse en chantier. Il devra avoir subi la vérification annuelle. Il devra être encore goupillé.

Repérer l’appareil téléphonique le plus proche du lieu de l’intervention.

Lors de travaux de soudure sur support délicat, bois, etc... Refroidir à l’eau. Réaliser ces travaux en début de journée et vérifier qu’il n’y a pas d’échauffement de la surface présageant un feu latent avant de quitter le chantier.

### Risque de chute

Ne pas intervenir lorsque les conditions climatiques présentent un risque tel que fort vent environ 60 km/heure sur toiture et 80 km/heure sur terrasses, support gelé, support mouillé pour des terrassons en zinc à faible pente ou support glissant par la présence de mousse ou salissure, orage etc...

**Pour les travaux de couverture, les plates-formes de travail auto-élévatrices de personnel et les plates-formes à ciseaux sont des moyens efficaces pour assurer le travail et la prévention.**

Prendre en compte les recommandations du poste « précautions à prendre pour les travaux en hauteur ».

Eviter de tourner le dos au vide.

En périphérie de la terrasse, installer un filet de protection être vigilant sur les contreventements ou garde-corps rigide autour de la terrasse dès que possible en fonction de l'écartement des supports. Une dérogation est possible si la durée du travail est inférieure à la journée et que les deux conditions suivantes sont réunies :

1. L’intervenant sera équipé d’un harnais avec point d’ancrage.
2. L’intervenant ne sera jamais seul.

Prévoir des points d'ancrage pour s'assurer lors de la pose des filets périphériques.

Prévoir un garde-corps autoportant autour des lanterneaux de type Kee Dome, www.keeklamp.com.

Lorsque le lanterneau est équipé d’une coupole de résistance supérieure à 1200 joules ou de grilles anti-chute, garder en permanence la coupole fermée.

Lorsqu’il sera prévu l’installation de barreaudages anti-chutes sous lanterneaux, les installer avant d’exécuter toutes autres interventions.

Même chose pour les installations de ligne de vie ou point d’ancrage.

Les intervenants devront être équipés d'un harnais qu’ils raccorderont à un crochet de sécurité, à un point d’ancrage, à un élément de la construction fiable. Les systèmes d’ancre à corps mort autoportant de type keesafaty sont un excellent moyen lors d’absence de point d’attache.

Avant d’utiliser les points d’ancrage ou les dispositifs de sécurité permanents, les examiner en vue de s’assurer de leur solidité. En cas de doute, demander un essai de résistance à l’arrachement.

Consulter la liste des points d’ancrages existants et plans (**annexes 11 et 12**)

### Intervention sur support en materiaux peu resistants

Appliquer les recommandations C.R.A.M. - R 343.

Sur verrière, toiture en tôle fibrociment ou plaques translucides, utiliser des équipements appropriés tels qu’échelle plate en caoutchouc etc... les positionner à des endroits judicieux.

### divers

Il est impératif de refermer les portes du bâtiment et d'accès à la terrasse pour éviter qu'une personne y accède (suicide).

## marche entretien reseaux assainissement

### remplissage du camion

Lorsqu’il sera fait à une borne incendie ne pas remplir trop vite pour éviter une chute de pression du réseau et un coup de bélier.

### vaccination

Le personnel devra être vacciné contre la **leptostérose et l’Hépatite B obligatoire** notamment par rapport à l’intervention à la blanchisserie, être également à jour de toutes les vaccinations obligatoires propres à l’activité.

### risque d’asphyxie

Analyse de gaz avant de descendre dans des regards, fosses ou réseaux visitables. Le travail à 2 est systématique.

### circulation et stationnement

Se reporter au poste correspondant, Les travaux se situant dans un site en activité, une attention particulière doit être apportée concernant la signalisation des travaux et la mise en sécurité de ceux-ci.

Des mesures sont à intégrer dans le cas d’immobilisation d’une chaussée.

#### Ouverture d’un tampon

Avant de l’ouvrir poser des cônes de signalisation, stationner le véhicule au plus près lorsque cela sera possible.

Laisser une personne à proximité.

Le refermer dès que possible.

Lors de travaux sur un regard au pied d’un bâtiment, prévoir une clôture avec grillage plastique rouge de hauteur minimum 1 mètre, de type ganivelle plastique.

Mettre en place une crosse amovible pour préparer une descente sur échelle, crosse à fournir par l’entreprise.

### protections individuelles

En plus de celles énumérées au paragraphe hygiène et sécurité du travail prévoir.

Un harnais pour les travaux ou il faut descendre dans un regard.

Les personnes travaillant sur la voie publique devront porter des baudriers avec bandes photoluminescences et respecter les consignes particulières de circulation.

## TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS

### risque d’asphyxie

Analyse de gaz avant de descendre dans des regards, fosses ou réseaux visitables. Le travail à 2 est systématique.

### circulation et stationnement

Se reporter au poste correspondant, Les travaux se situant dans un site en activité, une attention particulière doit être apportée concernant la signalisation des travaux et la mise en sécurité de ceux-ci.

Des mesures sont à intégrer dans le cas d’immobilisation d’une chaussée.

#### Ouverture d’un tampon

Avant de l’ouvrir poser des cônes de signalisation, stationner le véhicule au plus près lorsque cela sera possible.

Laisser une personne à proximité.

Le refermer dès que possible.

Lors de travaux sur un regard au pied d’un bâtiment, prévoir une clôture avec grillage plastique rouge de hauteur minimum 1 mètre, de type ganivelle plastique.

Mettre en place une crosse amovible pour préparer une descente sur échelle, crosse à fournir par l’entreprise.

### Risques Aspergillaires

Les travaux provoquant de la poussière risquent d’être à l’origine de transmission de germes ou autre en utilisant la poussière comme élément favorisant la propagation, prévoir d'arroser la zone concernée pour limiter l'émission de poussière.

Pour les sciages de voirie, utiliser une scie à sol permettant d’avoir la lame mouillée en permanence. Prévoir en complément la pose de filets sur les barrières type Heras pour bloquer la diffusion de poussière.

Les démolitions se feront en arrosant abondamment.

Le "grignotage" des enrobés sera fait avec une machine qui envoie de l’eau compris arrosage de la chaussée au préalable pour limier fortement la propagation de poussière.

En complément l’emploi d’un brumisateur de type Technoalpin est particulièrement adapté. (Sorte de canon à neige).

Une semaine avant informer les services techniques de la date de démarrage des travaux pour qu'une note d'information soit faite pour les services à proximité. Les services concernés, s'assureront de la fermeture des fenêtres et interdiction d’ouverture, colleront un écriteau sur toutes les fenêtres concernées - accroissement des mesures de dépoussiérage par le service de soins

### Terrassement

#### Coupure des réseaux internes

Se reporter au poste coupure des énergies.

Avant le commencement des travaux de terrassement, l’entrepreneur prendra rendez-vous avec le dessinateur des Services Techniques tel 02.43.43.25.24 et visera tous les plans des réseaux enterrés, galeries et caniveaux techniques.

Les plans, même s’ils ont une validation DOE sont à considérer comme des plans de principe.

Les entreprises devront faire des contrôles, vérifications voir sondages.

Pour cette raison, l’entreprise vérifiera le cheminement des réseaux et remplira si besoin les fiches du PGC simplifié - l’annexe 14 FICHE D’AUTORISATION DE COUPURE DE RESEAU.

L’annexe 14 Bis FICHE D’AUTORISATION DE TRAVAUX AU VOISINAGE DE RESEAU(X) SENSIBLE(S) EN SERVICE

Une note d’information sera diffusée au Contremaîtres des Services Techniques concernés, pour voir s’ils peuvent isoler certains réseaux électriques ou de fluides lorsqu’ils sont sur by-pass, etc....

#### Mesures de prévention

Stabilité des ouvrages voisins (étaiement, butonage).

Stabilité des talus (pentes à respecter). Il faut aménager une berme de 40 cm, dégagée en permanence de tout dépôt.

Les fouilles de plus de 1.30 m de profondeur de largeur inférieure aux 2/3 de la hauteur doivent être blindées. Ces blindages doivent suivre l’avancement des travaux ainsi que le remplissage.

Les fouilles en tranchées ou en excavation doivent comporter les moyens nécessaires à une évacuation rapide des personnes, par exemple, une échelle à proximité de la zone de travaux.

Lorsque les travailleurs sont appelés à franchir une tranchée de plus de 40 cm de largeur, des moyens de passage doivent être mis à leur disposition.

### Protections collectives

Se reporter au poste balisage protection de chantier et stockage

L’entreprise désignée aura à sa charge la fourniture, la mise en place et la maintenance des protections collectives pendant toute la durée de son intervention.

La signalisation de chantier respectera les prescriptions du guide SETRA.

### protections individuelles

En plus de celles énumérées au paragraphe hygiène et sécurité du travail prévoir.

Un harnais pour les travaux ou il faut descendre dans un regard.

Les personnes travaillant sur la voie publique devront porter des baudrier avec bandes photoluminescences et respecter les consignes particulières de circulation.

### Demande de Permis de feu

Se reporter au poste « sécurité incendie ».

Pour tous les travaux dégageant de la poussière à l’intérieure d’un bâtiment ou travaux de soudure même en extérieur demander obligatoirement un permis de feu au service sécurité poste 32 400 ou 37 274.

### autorisation des concessionnaires

Il incombe à l’entreprise d’établir toutes les demandes d’autorisation nécessaires à la réalisation des travaux.

Envoyer le formulaire D. I.C. T. déclaration d’intention de commencement de travaux, pour avoir l’autorisation du concessionnaire.

Pour les réseaux aériens demander leur protection.

|  |  |
| --- | --- |
| **CONCESSIONNAIRES** | **ADRESSES** |
| E.D.F. | 5 Bd A. France 72000 LE MANS |
| G.D.F. | 8 Rue E. Brandt 72000 LE MANS |
| FRANCE TELECOM | 12 Rue Julien Perche 72000 LE MANS |
| SERVICE DE L’EAU | 19 bis Rue de l’Etoile 72000 LE MANS |

### Dispositif Avertisseur - Rappel des couleurs

|  |  |
| --- | --- |
| ROUGE | E.D.F. - Eclairage Public (courant fort) |
| JAUNE | GAZ |
| VERT | TELECOMMUNICATION (courant faible) |
| BLEU | EAU SOUS PRESSION |
| MARRON | EAU USEE AVEC OU SANS PRESSION |
| BLANC | LE MANS TV CABLE |

Il sera posé sur les canalisations à 30 cm au-dessus.

Attention lors des fouilles, la mise à jour d’un dispositif avertisseur de couleur donné ne constitue qu’une présomption de la nature de la canalisation située en-dessous. Le compactage des tranchées sera assuré suivant la norme SETRA.

### Mesures d’organisation générale du chantier arrêtées avec le maître d’ouvrage.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HEURES DE TRAVAIL** | | |
| JOUR | MATIN | APRES-MIDI |
| LUNDI |  |  |
| MARDI |  |  |
| MERCREDI |  |  |
| JEUDI |  |  |
| VENDREDI |  |  |
| SAMEDI |  |  |
| DIMANCHE |  |  |

Les horaires pourront être modifiés en fonction des nécessités de déroulement du chantier et des exigences du planning d’exécution.

Travail assuré le samedi ou travaux en deux équipes :

De : à :

De : à :

## LISTE DES RISQUES ENCOURUS

|  |  |
| --- | --- |
| **RISQUES ENCOURUS** | **PREVENTION** |
| Heurts par les véhicules et engins de chantier. |  |
| Blessures résultant du renversement d’engins. |  |
| Heurts entre engins. |  |
| Ensevelissement. |  |
| Electrisation par contact accidentel de parties d’engins avec des conducteurs de lignes aériennes sous tension. |  |
| Blessures causées par la rupture de canalisations existantes en service ou par l’explosion d’engins de guerre. |  |
| Blessures provoquées par des parties mobiles d’engins. |  |
| Blessures consécutives à l’emploi d’explosif. |  |
| Chutes dans les fouilles ou du haut des remblais. |  |
| Blessures causées par une mauvaise utilisation d’engins ou matériels de chantier. |  |
| Renversement par des véhicules circulant au voisinage du chantier. |  |
| Electrisation lors de l’utilisation du matériel ou outillage électrique. |  |
| Brûlure pendant l’emploi de poste à soudure, produits chimiques ou autres systèmes chauffants. |  |
| Désordres physiologiques consécutifs à l’emploi de colles ou décapants contenant des substances toxiques ou dangereuses. |  |
| Traumatisme lié à la manutention de charges. |  |
| Traumatisme lié à l’utilisation de certains matériels, tronçonneuses, compacteurs, compresseurs, BRH etc... |  |
| Accès au poste de conduite d’engins. |  |
| Brûlures dues à la mise en oeuvre de matériaux hydrocarbonés chauds. |  |
| Risques liés aux déplacements du personnel. |  |
| Risques particuliers liés à l’organisation du chantier. |  |
| Risques liés à l’utilisation de liants hydrauliques (chaux, ciment, pour traitement de sol). |  |
| Risques liés à l’utilisation d’engins avec porte-outils rotatif (raboteuses, Raco) |  |