| **Gestion du risque infectieux lié aux travaux** | Référence : HYG/6659/REC/ETPRI<br>Version : 2<br>Page 1 sur 30 |
|---|---|

Ce document est applicable dès sa diffusion
Date création du document 2015

| | Fonction : | Nom | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|
| Rédacteur : | IBODE Hygiéniste | Mme JAMENOT | 26/03/15 | Signé |
| Vérificateur : | PH Hygiéniste | Mme le Dr JUNCHAT | 27/03/15 | Signé |
| Co Approbateurs : | Président du CLIN | M. le Pr QUENTIN | 31/03/15 | Signé |
| | Ingénieur responsable – Secteur Travaux - DSTP | M. MARTINEAU | 27/03/15 | Signé |
| | Ingénieur responsable-Plomberie et centrale de production - DSTP | M. GUINUT | 27/03/15 | Signé |
| | Ingénieur responsable-Fluides médicaux et techniques - DSTP | M. BERGE | 27/03/15 | Signé |
| | MCU-PH Laboratoire d'Hygiène | Mme le Dr VALENTIN | 27/03/15 | Signé |
| | Directeur des Soins | Mme GEFFARD | 31/03/15 | Signé |
| | Cadre Supérieur Pôle Bloc Opératoire | Mme LE ROY | 31/03/15 | Signé |
| Visa Qualité : | Responsable EOH | Mme le Dr MORANGE | 27/03/15 | Signé |

| **N° Version** | **Date** | **Modifications** |
|---|---|---|
| 1 | 2003 | Création |
| 2 | 2015 | Mise à jour |

**Mots clés :** Travaux – Risques – Prévention

**Documents associés :**
Risque infectieux fongique et travaux en établissement de santé Identification du risque et mise en place de mesures de gestion - Mars 2011 - Société Française d'Hygiène Hospitalière
Surveiller et Prévenir les infections associées aux soins - Septembre 2010 - Société Française d'Hygiène Hospitalière - « Travaux » p 83
Grille d'évaluation et mesures de prévention du risque infectieux suivant la nature des travaux - C Clin sud ouest 2006

**Texte abrogé :** Travaux et Risques Infectieux - HYG/7109/REC/ET1 - 2003


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

# 1- INTRODUCTION

A l'occasion de travaux de construction ou de rénovation dans les établissements de santé, les patients, les personnels et les visiteurs sont exposés à des risques infectieux liés à la présence de champignons ou de bactéries dans l'environnement.

Les travaux, gros œuvre ou simple entretien, sont une nécessité, mais ils augmentent considérablement le risque de contamination de l'environnement :

- de l'air par une majoration de l'empoussièrement et la mise en suspension d'un très grand nombre de spores de champignons filamenteux (*Aspergillus*)

- de l'eau soit par contamination directe, soit par stagnation durant les travaux (*Pseudomonas aeruginosa, Legionella pneumophilla*)

Même si ces infections sont reconnues et/ou traitées, le taux de létalité est élevé (de l'ordre de 75 % pour l'aspergillose invasive) surtout chez les patients immunodéprimés.

Tout aménagement des locaux doit donc faire l'objet d'une évaluation du risque infectieux lié aux travaux envisagés et de recommandations appropriées qui permettront de le prévenir efficacement. Il convient de réunir une équipe pluridisciplinaire pour aborder la gestion des risques lors des projets de construction ou de rénovation, c'est-à-dire en amont de leur réalisation.

La sécurité des personnes soignées repose sur l'acceptation des mesures de prévention et sur leur mise en œuvre effective pendant toute la durée des travaux.

# 2- OBJECTIFS DES MESURES DE PRÉVENTION

**Assurer la sécurité des soins et limiter le risque de survenue**

- <u>Pour les patients</u>
  - Infections directement liées aux travaux : aspergillose, légionellose
  - Infections indirectement liées aux travaux : perturbations dans l'organisation des soins, les circuits logistiques (linge, déchets, repas…)

- <u>Pour les ouvriers</u>
  - Infections liées à la manipulation de matériel souillé : filtres, siphon,…
  - Contamination lors du non respect des mesures de protection individuelle

- <u>Autres</u>
  - Contamination des prélèvements ou des milieux de culture de laboratoire par exemple


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

# 3- ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA PRÉVENTION DU RISQUE INFECTIEUX LIE AUX TRAVAUX

Une fois par an, un bilan des projets de travaux de l'établissement est présenté par le responsable travaux des Services Techniques au responsable de l'Équipe Opérationnelle d'Hygiène hospitalière (EOH) : repérage des chantiers 'sensibles' qui devront faire l'objet d'une analyse de risque.

Au fur et à mesure de la confirmation de ces périodes de travaux, le chargé d'affaires responsable du chantier, sous couvert d'un ingénieur de la Direction des Services Techniques et du Patrimoine (DSTP), fait part à l'EOH de tout dossier travaux important et /ou situé en zone sensible dont il a la charge, comprenant les mesures de prévention du risque infectieux qu'il envisage avec le service concerné.

L'EOH valide ou complète les recommandations émises et propose une discussion en bureau permanent du CLIN si nécessaire.

Une fiche diagnostique permettant d'établir le niveau du risque infectieux lié aux travaux et la liste des mesures adaptées recommandées pour prévenir ce risque est renseignée par le membre de l'EOH chargé du suivi des travaux. (Fiche en annexe)

Elle devra être incluse systématiquement aux dossiers travaux classés risque élevé ou moyen, et communiquée aux professionnels concernés. (DSTP, Responsables médicaux et paramédicaux de l'unité concernée, EOH, entreprises intervenant sur le chantier)

Pour que ces recommandations soient élaborées, comprises et appliquées au plus juste, des formations à la prévention du risque infectieux lié aux travaux en établissement de santé, sont proposées deux fois par an aux personnels des services techniques. De même, il est exigé dans le cahier des charges des appels d'offre travaux, que les prestataires externes aient également une information spécifique pour leurs activités en établissement de santé.

En pratique, la maîtrise du risque infectieux lié aux travaux nécessite une collaboration pluridisciplinaire avant, pendant et après travaux, afin de

- <u>évaluer le risque vis-à-vis des patients</u>
  - Identifier les patients ou les unités à risque (aplasiques, transplantés, patients sous corticothérapie, brûlés, blocs opératoires, réanimation, néonatologie…)
  - Déterminer le type exact des travaux et ses nuisances
  - Lister les mesures à mettre en place
  -
- <u>adapter les moyens matériels pour circonscrire toutes les nuisances à la seule zone fermée</u>
  - Gérer les poussières
  - Maîtriser la qualité de l'eau
  - Organiser les circuits

- <u>informer tous ceux concernés par la réalisation de travaux et les sensibiliser au risque</u>
  - Calendrier des travaux
  - Affichage circuits et recommandations pour ouvriers, soignants, patients et visiteurs

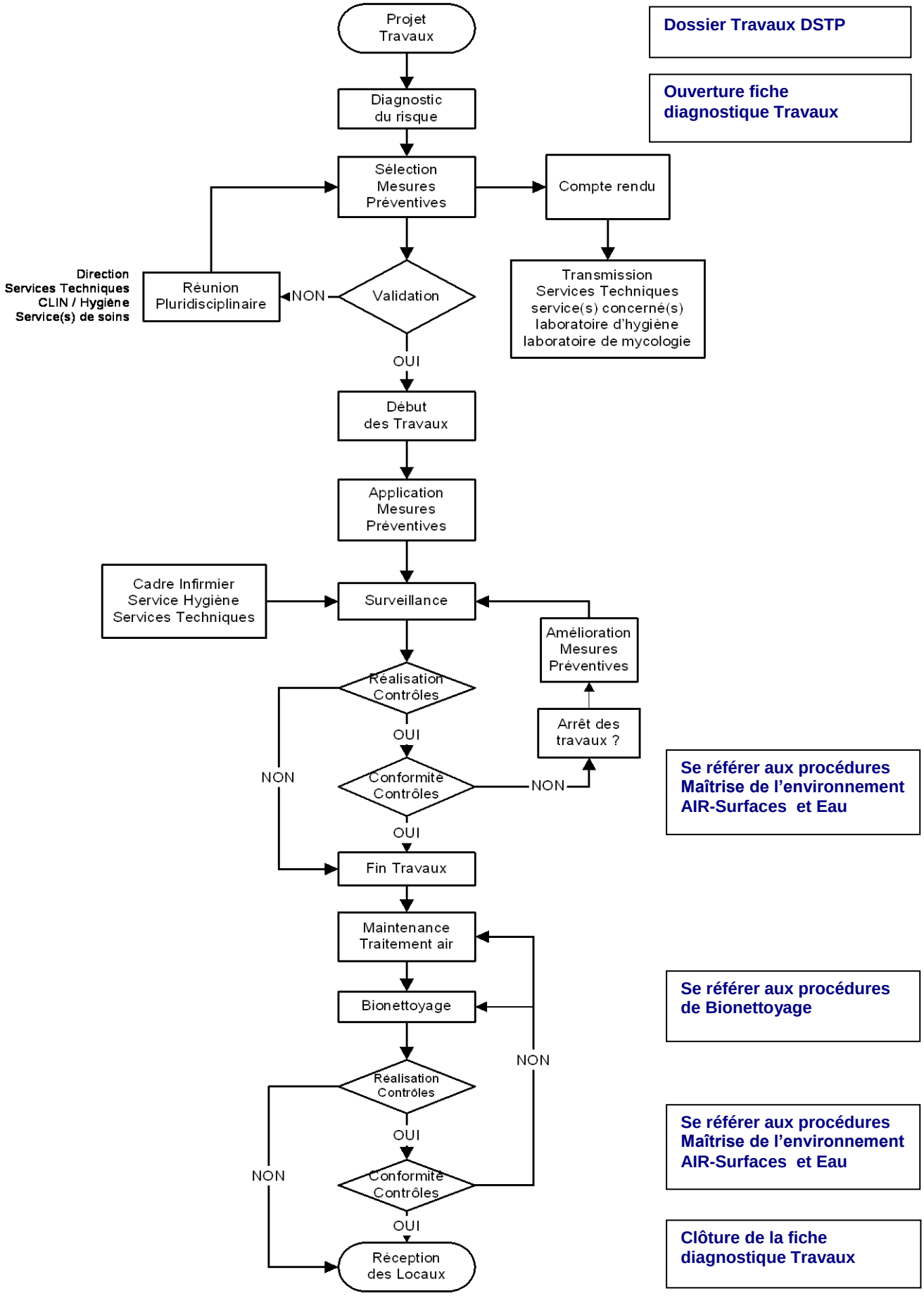
- <u>tracer</u>
  - La réalisation des travaux
  - Les procédures mises en place pour en prévenir les risques infectieux associés

- <u>évaluer</u>
  - Régulièrement l'avancée des travaux
  - L'application des mesures de prévention

- <u>et réajuster si besoin</u>


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

# Gestion du risque infectieux lié aux travaux





*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

# 4- ÉVALUATION DES RISQUES

L'évaluation des risques doit être réalisée en concertation avec le service de soins, les services techniques, les biologistes et l'EOH.
Cette évaluation permet de planifier la mise en œuvre des mesures préventives correspondantes et d'assurer leur suivi. Un outil qualitatif d'évaluation du risque de contamination particulaire, en fonction de la nature des travaux est utilisé.

Cette quantification globale du risque est déterminée en fonction de l'évaluation du risque lié aux patients et l'évaluation du risque de contamination particulaire suivant la typologie des travaux.

| Quantification globale du risque = Coefficient de risque « Patient » x Nature des travaux |
|---|

## 4-1 COEFFICIENT DE RISQUE « PATIENT »

Les zones à risques doivent être délimitées en fonction des patients à risques exposés, des services à risques, des circulations à risques et des zones de travail à risques. Ainsi la SF2H propose une classification des zones à risque à prendre en compte pour l'évaluation globale du risque de contamination particulaire.

| Groupe de services | Secteurs ou services concernés | |
|---|---|---|
| | [Anonyme Canada 2001, ministère de la Santé 2004b] | [APIC 2005, HAIDUVEN 2009] |
| Zone 1<br>RIF faible | • Bureaux<br>• Salles inoccupées<br>• Aires publiques | |
| Zone 2<br>RIF moyen | • Tous les autres services de soins (sauf s'ils figurent dans les groupes 3 ou 4)<br>• Cliniques externes (sauf oncologie et chirurgie)<br>• Unités d'admission | • Cardiologie<br>• Échocardiologie<br>• Médecine nucléaire<br>• Endoscopie<br>• Radiologie/RMN<br>• Pneumologie<br>• Rééducation fonctionnelle |
| Zone 3<br>RIF élevé | • Salles d'urgence<br>• Radiologie conventionnelle<br>• Salles de réveil (SSPI)<br>• Salles de travail et d'accouchement (sauf salle d'opération)<br>• Nurseries<br>• Chirurgie ambulatoire<br>• Médecine nucléaire<br>• Salles des bassins de balnéothérapie ou physiothérapie<br>• Échocardiologie<br>• Laboratoires<br>• Salles de médecine et de chirurgie générales (sauf si ils figurent dans le groupe 4)<br>• Pédiatrie<br>• Gériatrie<br>• Soins prolongés ou de longue durée | • Salle d'urgence<br>• Salles de travail et d'accouchement (sauf salle d'opération)<br>• Nurseries<br>• Laboratoires<br>• Chirurgie ambulatoire<br>• Pédiatrie<br>• Pharmacie<br>• Salles de réveil (SSPI)<br>• Services de chirurgie |
| Zone 4<br>RIF très élevé | • Unités de soins intensifs<br>• Salles d'opération<br>• Salles d'anesthésie<br>• Unités d'oncologie et consultations externes pour cancéreux<br>• Unités de transplantation et consultations externes pour patients ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques ou d'organe solide<br>• Salles et consultations externes pour patients atteints de sida ou d'un autre déficit immunitaire<br>• Unités de dialyse<br>• Néonatologie<br>• Toutes les salles de cathétérisme cardiaque et d'angiographie<br>• Services cardio-vasculaires/cardiologie<br>• Salles d'endoscopie<br>• Salles de préparation des médicaments<br>• Salles de préparation stérile<br>• Traitement central (stérilisation, endoscopes) | • Unités de soins intensifs<br>• Salles d'opération<br>• chambres d'isolement à pression positive<br>• Services de médecine<br>• Unités d'oncologie et consultations externes pour cancéreux<br>• Unités de transplantation et consultations externes pour patients ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques ou d'organe solide<br>• Unité des brûlés<br>• Stérilisation centrale |

Analyse du risque en fonction de la proximité des travaux et de la zone d'hospitalisation des patients à risque infectieux fongique
(Recommandations SF2H, Risques infectieux fongique et travaux en établissements de santé, Mars 2011)

Pour les Zones 1 et 2, on attribuera un risque patient : **+**, pour la Zone 3 : **++** et pour la Zone 4 : **+++**


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

Les patients à très haut risque infectieux sont ceux ayant une greffe de moelle osseuse, des déficits immunitaires constitués sévères, aplasie, neutropénie, transplantation d'organe solide, corticothérapie prolongée (0,5 mg/kg de prednisone pendant 30 jours) ou récente et à haute dose (5 mg/kg de prednisone pendant plus de 5 jours).

Selon le type de travaux et si le risque infectieux est minime, les travaux peuvent avoir lieu dans le service en activité voire dans la chambre occupée par un patient. Cependant il faut toujours préserver la sécurité des patients en limitant et gérant le risque de contamination de l'environnement.

### 4-2 NATURE DE TRAVAUX

Il est important de définir la typologie des travaux en fonction de leurs productions de poussières.

| | Typologie des travaux |
|---|---|
| Type A | **Travaux de contrôle sans caractère invasif/ Travaux internes avec production minimale de poussières**<br>*Liste non exhaustive*<br>• Dépose de plaques de faux plafonds pour inspection, limitée à 1 plaque/m², <br>• peinture sans sablage, <br>• pose de papiers peints, <br>• petits travaux électriques, <br>• travaux mineurs de plomberie avec coupure d'eau d'une pièce et < 15 minutes, <br>• autres travaux d'inspection qui ne requièrent ni saignées dans les murs, ni intervention plus large sur les faux plafonds. |
| Type B | **Petits travaux de durée brève qui produisent un taux faible de poussières**<br>*Liste non exhaustive*<br>• Saignées dans les murs ou les plafonds avec production contrôlée de poussières pour installation ou réparation de petits travaux d'électricité, sur composants de la ventilation, câblages téléphone ou informatique, <br>• dépose de revêtement de sol (surface limitée), <br>• petits travaux sur faux plafonds, <br>• sablage/ponçage des murs pour peinture ou pose de papier peint dans le but de réparer une petite surface, <br>• travaux de plomberie avec coupure d'eau ≥ 2 chambres moins de 30 minutes, <br>• tous travaux pouvant être réalisés par un seul corps de métier. |
| Type C | **Tous travaux générant un niveau moyen à élevé de poussières ou qui demandent la démolition ou la dépose de tout composant fixe (ex. : éviers, tableaux…)**<br>*Liste non exhaustive*<br>• Sablage/ponçage des murs pour peinture ou pose de papier peint ; tous travaux sur éléments en plâtre, <br>• démolitions mineures, <br>• dépose de revêtement de sol ou de faux plafonds, <br>• construction de nouveaux murs ; pose de nouvelles cloisons, <br>• constructions mineures, <br>• travaux mineurs sur conduits ou câblages électriques dans les plafonds, <br>• excavations mineures, <br>• activités majeures de câblage, <br>• toute activité qui demande plusieurs corps de métiers, <br>• tous travaux de plomberie avec coupure d'eau > 2 pièces > 30 minutes mais < 1 heure. |
| Type D | **Travaux majeurs de démolition, rénovation, construction /Travaux externes majeurs avec importante production de poussières**<br>*Liste non exhaustive*<br>• Démolition ou réfection de tout un système de câblage, <br>• nouvelle construction faisant intervenir plusieurs corps de métiers, <br>• travaux de plomberie avec coupure d'eau > 2 pièces et > 1 heure, <br>• excavations majeures. |

Classification des travaux en fonction du niveau de production de poussière qu'ils génèrent d'après [Anonyme Canada 2001, Anonyme Irlande 2001, Haiduven 2009]. (Recommandations SF2H, Risques infectieux fongique et travaux en établissements de santé, Mars 2011)

Pour le type A, on attribuera un risque de contamination « limitée », pour type B, une contamination « modérée » et pour les types C et D, une contamination « forte ».


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

Il est également important de prendre en compte la localisation de la zone de travaux par rapport aux services à risque et les services adjacents

- intra service
- même étage
- même bâtiment
- extérieur mais à proximité

La durée des travaux envisagée est également un élément à prendre en compte en termes de surveillance et de suivi.

**Les travaux de grande ampleur peuvent justifier**

- le déménagement de l'unité concernée dans une autre zone adaptée à la bonne organisation des soins
- une diminution d'activité
- au minimum l'éviction des patients à risque

**Les travaux de plus faible ampleur ou courte durée peuvent être** réalisés dans l'unité en fonctionnement seulement si le risque a été évalué, l'empoussièrement est limité, le nettoyage est renforcé, le responsable des travaux est identifié et l'application des mesures est contrôlée.

### 4-3 QUANTIFICATION GLOBALE DU RISQUE

Le niveau de quantification globale du risque peut être évalué comme indiqué ci-dessous

**Quantification globale du risque = Coefficient de risque «patient » x Nature des travaux**

| Contamination | Forte | Modérée | Limitée |
|---|---|---|---|
| Risque « patient » | | | |
| +++ | Élevé | Élevé | Moyen |
| ++ | Moyen | Moyen | Faible |
| + | Moyen | Faible | Faible |

Matrice d'évaluation qualitative du niveau de risque fongique global
(Recommandations SF2H, Risques infectieux fongique et travaux en établissements de santé, Mars 2011)

Il permet ensuite de définir ce niveau de risque à l'aide du tableau suivant (faible, moyen ou élevé).

En fonction de cet indice, les mesures à prendre en compte sont décrites ci-après et synthétisées dans la fiche Diagnostique.


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

# 5- LES MESURES DE PROTECTION EN PRATIQUE

## 5-1 ENTREPRENEURS / PERSONNEL TECHNIQUE ET MAINTENANCE

**Isoler de façon étanche le chantier avant les travaux** (une pièce, un secteur, un service, un bâtiment)

- Ériger un écran anti-poussières en fonction de la configuration de la zone à isoler pour éviter tout courant d'air
  - une cloison fixe : écran rigide à type de polyane sur cadre, contre-plaqué, placoplâtre
  - un polyane simple ou double épaisseur du sol au plafond
- Possibilité d'installer un sas en cas de fort risque de dissémination des poussières
- Appliquer des linges humides au seuil des zones de travaux isolées

Demander au préalable au cadre de santé du service de commander du linge réformé à la blanchisserie. Le linge est humidifié après l'avoir plongé dans un seau de Détergent – Désinfectant (fiche produit n°5)

- Si travaux intérieurs hors activité (zone de bâtiment vide ou zone exclue d'un service en activité)
  - évacuer les équipements mobiles par les services de soins
  - protéger les équipements fixes et arrivées d'air par les services de soins ou services techniques

- Si travaux extérieurs
  - arroser les zones de démolition ou terrassement pour éviter la remise en suspension des poussières et « germes » pouvant s'y trouver
  - évacuer les gravats dans des bennes bâchées
  - nettoyer les voiries

**Limiter la production de poussières pendant les travaux**

- Les matériaux sont amenés propres sur le chantier, voire filmés si accès proche d'un service de soins à risque
- Pas de cartons primaires dans les unités de soins accueillant des patients à risque
- Utiliser des méthodes réduisant le plus possible la production de poussières (de trous, déplacement de faux plafonds, découpe de cloison, …)
  - travaux de découpe, carottage, sciage avec brumisation d'eau
  - perçage par outils avec réceptacle de poussières intégré
  - décapage chimique
  - utilisation aspirateur à filtre absolu (filtration à très haute efficacité : HEPA)
- Maintenir fermées les portes et fenêtres pour éviter les courants d'air, voire les sceller avec de l'adhésif
- Les trous des murs sont bouchés dans les 8h
- Nettoyer quotidiennement la zone de chantier
  - aspirer les poussières chaque fin de journée de chantier ou balayage humide
  - nettoyage des abords du chantier
- S'assurer du maintien des mesures mises en place : humidité des linges au seuil des zones de travaux isolées, étanchéité des scotchs, cloisons, …

**Éliminer les déchets pendant les travaux**

Évacuation des gravats quotidiennement dans des conteneurs fermés et/ou bennes bâchées

**Maitriser la ventilation**

- Déterminer si la ventilation est couplée à une Centrale de Traitement d'Air (CTA)
- Dans la mesure du possible des installations techniques
  - couper tout soufflage d'air, et protéger les bouches de soufflage si elles sont équipées de filtration terminale ;
  - isoler la zone de chantier en pression d'air négative


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

- Vérifier les systèmes de ventilation dans les zones adjacentes avant et pendant les travaux
    - performance
    - empoussièrement des filtres : augmenter la fréquence de vérification des filtres

- Traitement d'air spécifique pour les zones voisines au chantier : protéger le captage du système de traitement d'air si elles sont proches de la production de poussière (maintenance accrue, vérification de la perte de charge de filtration,…)

**Plomberie**

*Avant les travaux*

- Lister les impacts des travaux sur les réseaux d'eau
- Vidanger les réseaux non utilisés, éviter les bras morts
- Mettre en place d'une filtration si nécessaire et renforcer la vigilance sur les réseaux des secteurs à risque à proximité
- Surveiller la température des réseaux d'eau

*Pendant les travaux*

- Purger régulièrement les points d'eau de la zone travaux manuelle ou automatique (cf Annexe 3 du mode opératoire HYG/6659/REC/EE Traçabilité du soutirage des canalistions d'eau pour tous les secteurs fermés plus de 48h)
- En cas d'inoccupation des locaux ou coupure d'eau pour réparation ou incident
    - inoccupation > 48 heures : réaliser une purge ou soutirage sur eau (froide et chaude) pendant 3 ou 5 minutes aux points d'utilisation trois fois par semaine (Lundi, Mercredi et Vendredi) par le personnel des unités de soins (annexe 3 : modèle fiche traçabilité soutirage sur eau froide et eau chaude)
    - inoccupation > 2 mois : la DSTP est chargée de vidanger et d'isoler le circuit puis de remettre en eau avec purge, choc thermique et contrôles microbiologiques (TEC/1059/PRO/MT/004)

**Circulation**

- Établir un plan de circulation des ouvriers qui évite les aires de soins en activité ou circuits logistiques: via ascenseur ou escalier dédiés (cf affiches de signalisation des zones travaux en annexe)
- Bionettoyage des ascenseurs ou autres accès utilisés ponctuellement pour des livraisons de matériaux avant réutilisation pour les soins
- Flécher clairement les nouveaux circuits transitoire logistique (linge, pharmacie, alimentation, visites, déchets, …)
- Limiter les allées et venues
- Tenue des ouvriers :
    - elle dépend de la zone de travaux (standard propre, secteur protégé, tenue de bloc opératoire, …)
    - si la tenue de chantier est souillée, la retirer avant de sortir de la zone de chantier (ou la protéger), pour croiser les activités soignantes s'il n'y a pas d'autre solution
- Pour toute visite de chantier, mettre une tenue protégée et surchaussures sur zone de travaux pour ne pas disséminer les poussières dans les zones de soins en activités

**Informer les services adjacents afin de mettre en place les mesures suivantes**

- Maintenir fenêtres et portes d'accès fermées
- Appliquer des linges humides à l'entrée des services et les renouveler
- Augmenter la fréquence de l'entretien dans les zones jouxtant les travaux
- Proscrire les déplacements des patients à risques dans ces zones ou leur faire porter un masque chirurgical si le déplacement est indispensable

**Limiter les impacts des travaux sur l'activité des services adjacents (réseaux d'eau, électriques, ascenseurs, …) et/ou les informer (coupure d'eau , électrique, …)**

**Tout dysfonctionnement doit être signalé pour être traité rapidement** à la DSTP et à l'EOH.


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

### 5-2 PROFESSIONNELS DE SANTE

**Patients à risques**

- Si les travaux sont réalisés dans un service de soin en activité, informer les patients et les visiteurs des modalités de circulation et de prise en charge des patients
- Identifier les patients à risque aspergillaire, les déplacer si nécessaire ou mettre en place un suivi
- Limiter la circulation des patients pendant les travaux, mais s'ils doivent circuler, leur faire porter un masque chirurgical
- Dans de nombreux cas, il est préférable de réaliser les travaux hors présence patients

**Environnement**

- Déplacer et/ou protéger les équipements mobiles/fixes à l'aide de linges réformés, polyane, …
- Respecter les circuits instaurés, ne pas aller dans les zones en travaux
- Augmenter le rythme de bionettoyage du service
- Laisser fermées les portes des chambres, salles de soins ou réserves (matériel, linge propre) à proximité d'un accès à une zone en travaux
- Signaler toute présence anormale de poussières, fuites et changement de couleur d'eau
- S'assurer du maintien des mesures mises en place avec notamment des contrôles visuels au quotidien (fermeture des accès, respect des circuits, absence de poussières, …) par les personnels de l'encadrement du secteur et des secteurs voisins

### 5-3 SUIVI PENDANT LES TRAVAUX

- Vérification régulière de l'avancée des travaux et de l'application des mesures de prévention des risques infectieux, par le responsable du service de soins concerné, l'encadrement de proximité, le responsable du dossier travaux de la DSTP et le membre de l'EOH en charge du suivi de ce dossier
- Des prélèvements microbiologiques de l'air, l'eau ou l'environnement en cours de travaux peuvent être programmés

### 5-4 FIN DES TRAVAUX

**Entrepreneurs / Personnel technique et maintenance**

- Démonter les écrans anti-poussières (cloisons fixes, polyanes, …) uniquement lorsque les travaux sont finis. Ils sont humidifiés avant leur démontage de manière à éviter la dispersion des poussières
- Effectuer un dépoussiérage et nettoyage de fin de chantier
- Vérifier et remettre en route les systèmes de traitements d'air
- Changer les filtres des systèmes d'air si nécessaire
- Purger et/ou désinfecter le réseau d'eau avant ouverture du service
- Maintenir une purge régulière du réseau d'eau jusqu'à ouverture du service

**Service**

- Réaliser un bionettoyage minutieux des locaux (murs compris, grilles d'extractions,…) et du mobilier avant reprise d'activité

En fonction du lieu, le bionettoyage pourra être

- simple avec un détergent désinfectant standard pour les services non à risque
- fongicide pour les services de soins à risque
- double nettoyage fongicide pour les secteurs interventionnels de classe ISO 5 à 7 (norme NF S 90-351)

- Évaluer visuellement le résultat du bionettoyage des locaux par le cadre de santé du service

**Quelque soit le type de service, un bionettoyage standard avec un détergent désinfectant de surfaces sera réalisé juste avant la reprise effective de l'activité.** (si différée par rapport au bionettoyage effectué après travaux : attente de résultats des prélèvements, formation du personnel…)


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

**Prélèvements de contrôle**

- Ils sont à réaliser en fonction du type et du lieu des travaux.
- Les prélèvements microbiologiques sont réalisés par le laboratoire d'hygiène.
- **L'échantillon des points représentatifs est déterminé en amont avec les services techniques, le laboratoire d'hygiène et l'EOH.**

**. Pour tous services**

- **EAU FROIDE**

Si arrêt des points d'eau froide de plus de 2 mois, absence de purges régulières ou création d'un point d'eau froide :

- réalisation d'une purge, d'un choc thermique et/ou d'un choc chloré
- délai de réalisation des prélèvements microbiologiques
  - si choc chloré : 48h au moins
  - si thermique : immédiat
- puis délai des résultats : 48h minimum (recherche de Pseudomonas aeruginosa)

- **FONTAINES RÉFRIGÉRANTES**

Si démontage de la fontaine, réalisation de la désinfection à l'atelier et prélèvements de contrôles de la fontaine, eau d'adduction à l'atelier et eau d'adduction dans le service (cf HYG / 6659 / MOP / EEMCF)

- délai de réalisation des prélèvements microbiologiques si choc chloré : 48h au moins
- puis délai des résultats : 48h minimum (recherche de Pseudomonas aeruginosa)

- **EAU CHAUDE SANITAIRE**

Si arrêt des points d'eau chaude de plus de 2 mois, absence de purges régulières, ou création d'une douche :

- réalisation d'une purge et d'un choc thermique
- délai de réalisation des prélèvements microbiologiques après choc thermique : 48h
- puis délai des résultats : 10 jours (recherche de *Legionella pneumophila*)

**. Pour les services à risque**

- **AIR**

Si intervention sur une centrale de traitement de l'air

*1)* ***Contrôle particulaire et aéraulique***

- délai de réalisation des prélèvements : après le bionettoyage et repos complet de la salle (au moins 20 minutes)
- délai des résultats : immédiat

2) ***+/- Contrôle de la cinétique de décontamination***

- délai des résultats : immédiat

En raison de réalisation d'une pollution artificielle, il sera suivi d'un bionettoyage

Si intervention sur une centrale de traitement de l'air et/ou post-travaux

***Aérobiocontamination***

- délai de réalisation des prélèvements microbiologiques : après le bionettoyage fongicide et repos complet de la salle, et contrôles particulaires et aérauliques conformes si réalisés
- délai des résultats : 5 jours

- **SURFACES**

- délai de réalisation des prélèvements microbiologiques : 30 minutes après réalisation du bionettoyage fongicide ou autre selon les recommandations
- délai des résultats définitifs : 5 jours

(possibilité d'avoir des résultats intermédiaires au cas par cas)

**La conformité des résultats conditionne la réouverture du service validée par l'EOH**


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

# 6- COMPLÉMENT D'INFORMATION CONCERNANT LES INTERVENTIONS SIMPLES DES SERVICES TECHNIQUES INTERNES / MAINTENANCE

L'objectif est de protéger les patients du risque infectieux en cas de maintenance des réseaux d'eau et des centrales de traitement d'air, ainsi que la pose et le maintien d'équipements de proximité.

## 6-1 COMMANDE INTERVENTION – RELATION SERVICES TECHNIQUES ET SERVICES DE SOINS

Il est important de communiquer entre les services de soins demandeurs et les services prestataires afin d'organiser l'intervention

**Services de soins**

- Tout matériel à réparer doit être propre et désinfecté.
- S'assurer de l'accès libre à la zone de travaux, débarrassée de tout matériel
- Mettre à disposition le matériel de protection adéquat à la situation : gants à usage unique, surblouse, masque adapté, Produit Hydro-Alcoolique (PHA)...
- Mettre à disposition le nécessaire pour la désinfection des outils
    - pulvérisateur avec un détergent-désinfectant (Fiche produit n°5) prêt à l'emploi
    - carrés d'essuyage à usage multiple (à envoyer après usage dans des filets à la lingerie) ou à usage unique

**Services techniques**

- Connaître le lieu, la nature des travaux, les noms et coordonnées des responsables du service
- Informer de leur passage dans le secteur au préalable
- Convenir d'un horaire de travaux le plus compatible avec les activités de soins, prévenir si coupures électriques ou d'eau
- Informer le cadre de santé de l'unité ou une infirmière dès leur arrivée permettant de valider les modalités de port des tenues, les règles de circulation, la présence de patients, nécessité d'un bionettoyage de fin de chantier, …. , avant de réaliser les travaux
- Travailler avec le minimum de nuisance : bruit, poussière, salissure, encombrement des circuits…
- Éliminer un maximum de poussières et évacuer les déchets ou linge souillé correctement conditionnés
- Informer les équipes de bionettoyage à la fin des travaux si besoin
- Prévenir les responsables du secteur à la fin de l'intervention pour complément du bionettoyage dans la zone de travaux

Maintenance dans les blocs opératoires :
Elle est effectuée après le bionettoyage du bloc opératoire standard, type « entre 2 patients »
A la fin de l'opération de maintenance, il convient de réaliser un bionettoyage de fin de programme.

## 6-2 TENUE DE TRAVAIL

- Propre, manches courtes ou relevées, poches vidées au maximum
- Mains et poignets SANS BIJOUX (ni alliance, ni montre) avec des ongles courts et propres pour permettre une hygiène de mains de qualité
- Une protection en plus de la tenue peut être ajoutée
    - pour respecter les précautions standard en cas de risque de contact avec des liquides biologiques
    - ou dans le cas particulier de précautions complémentaires (cf affichage à la porte des chambres concernées)
- La tenue de travail habituelle devra être remplacée par une tenue spécifique pour accéder aux secteurs protégés type bloc opératoire, oncologie, brûlés, …


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

### 6-3 GESTION DU MATÉRIEL

Les outils sont assimilés à des surfaces inertes de l'environnement du patient avec le même risque de survie de micro-organismes et de transmission inter patient via l'environnement

**Ne rentrer dans les zones de soins que le matériel indispensable à l'intervention**

**Dans les zones protégées** (secteurs hématologie, brûlés, blocs opératoires, isolement protecteur,…

- nettoyer-désinfecter les outils avant d'entrer
- prendre en charge les travaux hors activité avec une tenue adaptée

**Dans les zones «septiques» avec des patients en précautions complémentaires type contact ou respiratoire en cours**

- nettoyer-désinfecter les outils après l'intervention avec le produit fourni par le service, adapté aux précautions complémentaires en place

**Comment réaliser le bionettoyage des outils ?**

- Mettre des gants de soins à usage unique
- Bionettoyer le matériel avec un chiffon imbibé de détergent-désinfectant
- Laisser sécher le produit
- Réaliser une hygiène des mains au retrait des gants

### 6-4 DISPOSITIF RÉPARÉ EN ATELIER

**Le matériel à réparer**

- est fourni propre et désinfecté aux services techniques

Attention : Mentionner dans la demande d'intervention si le bionettoyage n'a pas pu être réalisé en raison de la nature du dysfonctionnement, afin que les agents des services techniques puissent prendre les mesures de protection adéquates

**Après réparation**,

- le matériel est retourné propre au service de soins par les services techniques
- dès réception dans le service de soins, le matériel doit être nettoyé et désinfecté par les professionnels de santé avant sa remise en circulation


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

## ANNEXE 1 : FICHE DIAGNOSTIQUE TRAVAUX

# Fiche diagnostique Travaux
## Evaluation et mesures de prévention du risque infectieux associé aux travaux

Date de réception du dossier : Identité Rédacteur :

Etablissement : ☐ Bretonneau ☐ Trousseau ☐ Clocheville ☐ Ermittage ☐ Autre :

Service : Interlocuteur DSTP :

N° dossier Travaux :

Nature des travaux : Réponse EOH :

Date prévisionnelle de début : Date prévisionnelle de fin :

## Quantification globale du risque (approche qualitative)

Il est calculé à partir du risque de contamination particulaire, du risque lié aux patients et à la localisation des travaux

① **Coefficient du risque"patient" dans la zone des travaux** =

| Zone à protéger | Coefficient de risque « patient » Critère qualitatif |
|---|---|
| • Hématologie : secteur stérile | +++ |
| • Hématologie : secteur conventionnel hébergeant des patients à haut RIF<br>• Transplantation d'organes<br>• Blocs opératoires et salles assimilées (cathétérisme cardiaque ou de radiologie interventionnelle…)<br>• Soins intensifs et réanimation | +++<br>si travau si travaux à l'intérieur du bâtiment |
| • Cancérologie<br>• Autres secteurs à environnement protégé : stérilisation, pharmacie (reconstitution…) | ++<br>si travaux à l'intérieur du bâtiment et à proximité ou si travaux à l'extérieur et sous vents dominants |
| • Services cliniques et chirurgicaux classiques<br>• Radiologie<br>• Laboratoires | + ou ++ |
| • Bureaux, aires publiques | + |

Analyse du risque en fonction de la proximité des travaux et de la zone d'hospitalisation des patients à risque infectieux fongique
(Recommandations SF2H, Risques infectieux fongique et travaux en établissements de santé, Mars 2011)

② **Niveau de contamination en fonction du type de travaux** =

| Contamination | Typologie des travaux |
|---|---|
| **Forte** | Démolition<br>Sablage de murs<br>Interventions sur système de ventilation<br>Plâtrerie (plaques de plâtre, gaines d'isolant…)<br>VRD* lourd (route, terrassement en pleine masse)<br>Plomberie |
| **Modéré** | Charpente bois<br>Faux-plafonds (+/- dépose d'existant)<br>Interventions sur coffrage de volets roulants<br>Revêtements de sol (sol souple/carrelage/résine)<br>Menuiserie intérieure<br>Ventilation-Climatisation |
| **Limitée** | VRD* léger (réseaux enterrés, terrassements…)<br>Gros œuvre maçonnerie<br>Espaces verts<br>Couverture (avec ou sans tuiles)<br>Menuiserie extérieure/Façade (bardage, enduit…)<br>Charpente métallique/Serrurerie<br>Électricité<br>Revêtement mural |

* VRD : voirie, réseau, divers.

Outil qualitatif d'évaluation du risque en fonction de la nature des travaux d'après (Guide AP-HP 1994, Anonyme Canada 2001, CCCLIN sud-ouest 2006)
(Recommandations SF2H, Risques infectieux fongique et travaux en établissements de santé, Mars 2011)

③ **Niveau de risque fongique global selon le risque "Patient" et le niveau de contamination** = ① x ②

| Contamination | Forte | Modérée | Limitée |
|---|---|---|---|
| Risque « patient » | | | |
| +++ | Élevé | Élevé | Moyen |
| ++ | Moyen | Moyen | Faible |
| + | Moyen | Faible | Faible |

=

Matrice d'évaluation qualitative du niveau de risque fongique global
(Recommandations SF2H, Risques infectieux fongique et travaux en établissements de santé, Mars 2011)


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

## Mesures de prévention du risque infectieux associé aux travaux

| Niveau de risque évalué pour ces travaux | Faible | Moyen | Elevé | |
|---|---|---|---|---|
| **Entrepreneurs / Personnel de maintenance** | | | | DSTP |
| **Limiter la production de poussière et éliminer rapidement les gravats/déchets** | | | | |
| Avant travaux — Eriger un écran anti-poussières : cloison fixe | | ☐ | ☐ | |
| polyane | | ☐ | ☐ | |
| Mettre un sas | | | ☐ | |
| Mettre des linges humides au seuil des zones de travaux isolées fournis par les services de soins | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Renouveller les linges humides au seuil des zones de travaux isolées | | ☐ 1fois/j | ☐ 1x/équipe | |
| Pendant les travaux — Utiliser des méthodes réduisant le plus possible la production de poussières | ☐ | ☐ | ☐ | |
| - travailler en milieu humide (carrotage, sciage à l'eau, arrosage terrassement …. ) | ☐ | ☐ | ☐ | |
| - avec outil de captage direct | ☐ | ☐ | ☐ | |
| - utilisation aspirateur à filtre absolu | | ☐ | ☐ | |
| Maintenir fermer les portes et fenêtres | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Sceller les portes et fenêtres avec adhésif | | ☐ | ☐ | |
| Nettoyer quotidiennement le chantier (aspirateur HEPA ou essuyage humide) | ☐ | ☐ | ☐ | |
| S'assurer du maintien des mesures mises en place | ☐ | ☐ | ☐ | |
| **Eliminer les déchets pendant les travaux** | | | | |
| Elimination quotidienne dans des sacs fermés ou containers recouverts | ☐ | ☐ | ☐ | |
| **Maitriser la ventilation** | | | | |
| Fermer les systèmes de ventilation dans la zone de travaux (en fonction couplage CTA…) | | ☐ | ☐ | |
| S'assurer que les zones de travaux sont en pression négative | | | ☐ | |
| Vérifier les systèmes de ventilation dans les zones adjacentes avant/pendant les travaux (performance, empoussièrement des filtres, …) | ☐ | ☐ | ☐ | |
| **Plomberie** | | | | |
| Vidanger les conduites d'eau avant les travaux | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Purge régulière des points d'eau de la zone travaux (+/- automatique) | ☐ | ☐ | ☐ | |
| **Circulation** | | | | |
| Etablir un plan de circulation pour les ouvriers et leur matériel | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Limiter les allées et venues | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Différencier le circuit ouvrier des zones de soins en activité ou circuits logistiques | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Tenue des ouvriers (standard propre, secteur protégé, tenue de bloc opératoire, …) | ☐ | ☐ | ☐ | |
| **Professionnels de santé** | | | | Service |
| **Patients à risque** | | | | |
| Identifier les patients à risque aspergillaire et les déplacer si nécessaire | | ☐ | ☐ | |
| Limiter la circulation des patients pendant les travaux | | ☐ | ☐ | |
| S'ils doivent circuler, leur faire porter un masque de soins | | | ☐ | |
| Travaux effectués hors présence patients | | | ☐ | |
| **Environnement** | | | | |
| Déplacer et/ou Protéger les équipements | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Respecter les circuits instaurés, ne pas aller dans les zones en travaux | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Maintenir les portes fermées des chambres, salle de soins, locaux de stockage à proximité | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Augmenter le rythme de bionettoyage du service | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Signaler toute présence annormale de poussières, fuites et changementde couleur de l'eau | ☐ | ☐ | ☐ | |
| S'assurer du maintien des mesures mises en place | ☐ | ☐ | ☐ | |
| **Fin des travaux** | | | | EOH |
| Ouvriers — Effectuer un bionettoyage de Fin de chantier (ouvriers) | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Remise en route des systèmes de traitement de l'air | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Vérifier les systèmes de traitement de l'air +/- changer les filtres | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Purger +/- Désinfecter le réseau d'eau avant ouverture du service | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Maintenir une purge régulière du réseau d'eau jusqu'à ouverture du service | ☐ | ☐ | ☐ | |
| Service — Effectuer un bionettoyage avant prélèvements microbiologiques, murs compris | | | | |
| ☐ DD Standard ☐ Fongicide (services à risques ) ☐ Double nettoyage Fongicide (Blocs, Rx interventionnelle) | | | | |
| Labo hygiène et EOH — Prélèvements microbiologiques en fin de travaux : ⚠ Attendre les résultats avant reprise de l'activité | | | | Laboratoire d'Hygiène Dr Valentin |
| ☐ Air (délai 5 jours) | | | | |
| ☐ Eau froide (délai 3 jours) | | | | |
| ☐ Eau chaude sanitaire (délai 10 jours) | | | | |
| ☐ Fontaines régrigérantes (délai 3 jours) | | | | |
| ☐ Surfaces (délai 5 jours) | | | | |
| Service — Effectuer un bionettoyage DD standard juste avant la reprise d'activité | ☑ | ☑ | ☑ | |

Dates de visite en cours de chantier : .....

Remarques :

Janvier 2015 EOH

eoh@chru-tours.fr ou 7 82 88


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*



# Zone travaux



Merci de veiller

à refermer cette porte

**systématiquement**





*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*



# ACCES INTERDIT



# ZONE EN TRAVAUX

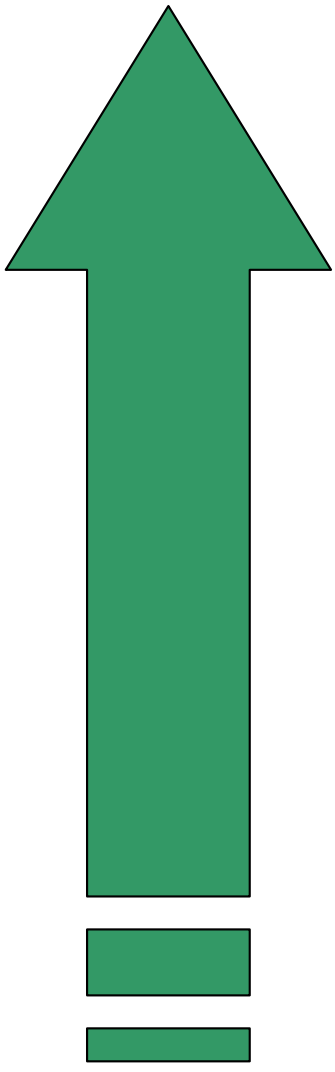


Equipe Opérationnelle d'Hygiène - 2015 - 7 82 88



*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

# ACCES PATIENTS / VISITEURS



Equipe Opérationnelle d'Hygiène - 2015 - 7 82 88


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

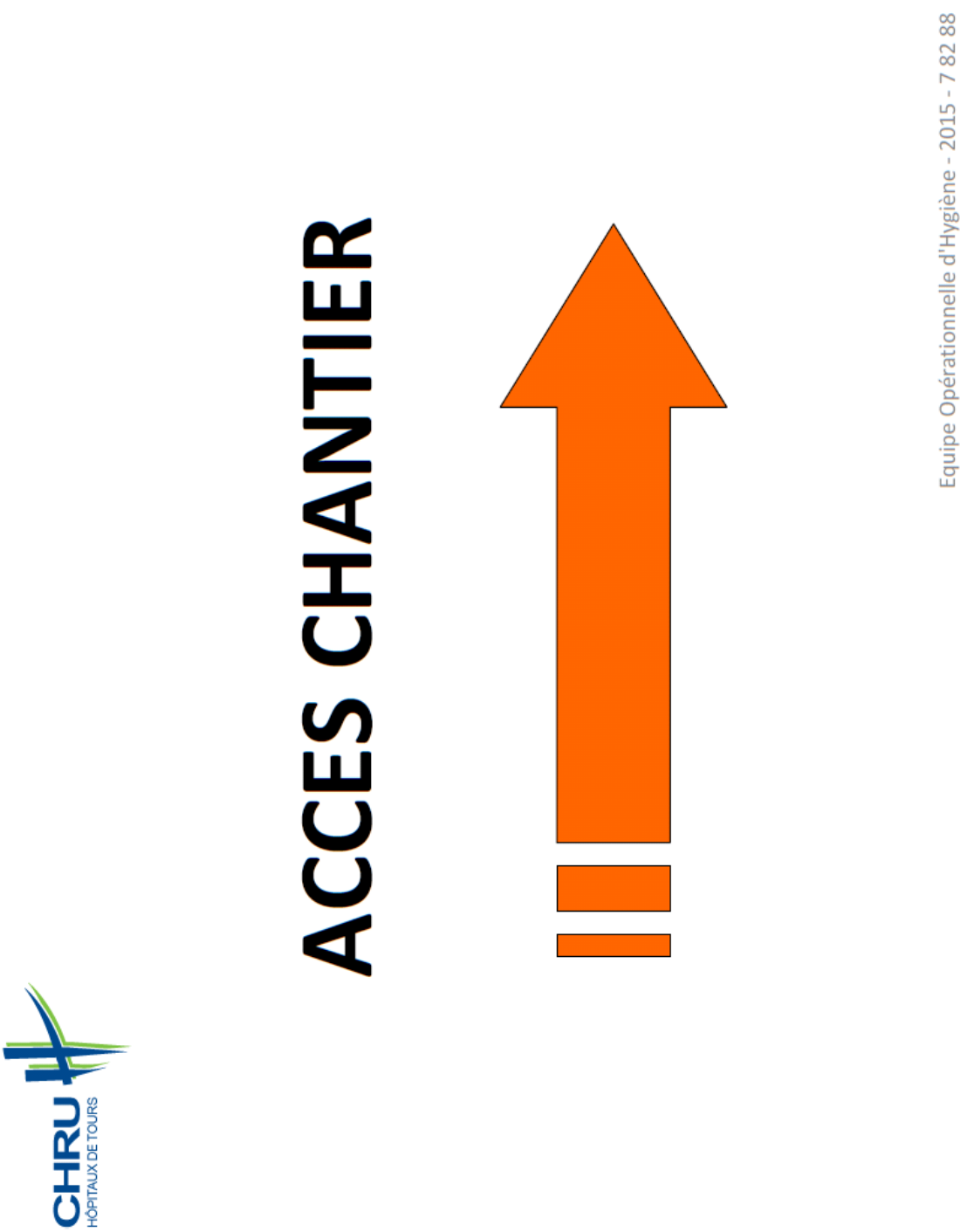
*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

# ACCES PATIENTS / VISITEURS



Equipe Opérationnelle d'Hygiène - 2015 - 7 82 88

**ANNEXE 5 : SIGNALISATION ACCÈS CHANTIER**





*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

# ACCES CHANTIER



Equipe Opérationnelle d'Hygiène - 2015 - 7 82 88

## ANNEXE 6 : PLAQUETTE D'INFORMATION « Risque infectieux lié aux travaux »

- Vidanger ou purger les réseaux d'eau régulièrement pendant la durée des travaux (au moins 3 fois par semaine)

**4. Respecter les circuits (personnels, matériaux, gravats) validés et affichés dans la zone de travaux**
**= signalétique ++**




**5. Les services proches des zones travaux et en activité sont avertis :**

- Fiche Diagnostique Travaux diffusée aux unités concernées, aux intervenants, et +/-aux services adjacents concernés
- Portes et sas d'entrée maintenus fermés
- Augmentation de la fréquence d'entretien dans les zones jouxtant les travaux
- Les déplacements des soignants ou patients dans des zones de travaux sont à proscrire
- Signalement des dysfonctionnements au responsable travaux en charge du dossier

**6. Si chantier extérieur**

- Arrosage zone de travaux démolition ou terrassement pour éviter la remise en suspension des poussières et «germes» pouvant s'y trouver
- Nettoyage des voiries
- Evacuation des gravats quotidiennement dans des conteneurs fermés et bennes bâchées
- Signalétique différentiant le circuit chantier du circuit des activités hospitalières

**7. Tenue des ouvriers**

- Tenue de travail propre avec badge nominatif
- Protection adaptée si accès indispensable dans la chambre d'un patient avec Précautions Complémentaire en place (*Isolement*) = Logo sur la porte




- **Changement complet de tenue pour accéder aux secteurs protégés : bloc opératoire, service d'oncologie,...**

**8. Hygiène des mains**

- Avant et après toute intervention dans une zone de soins en activité







**Protection des ouvriers en secteurs de soins**

- Porter des gants si risque de contact avec des liquides biologiques ou matériels souillés
- Conduite à tenir spécifique si blessure avec un objet souillé de sang (demander aux soignants la fiche AES : Accident d'Exposition au Sang)

**9. Gestion du matériel de chantier**

- Nettoyer régulièrement les outils et ne rentrer dans les zones de soins que l'indispensable à l'intervention
- Désinfecter avant accès aux zones protégées et après accès aux chambres avec Précautions Complémentaires (*Isolement*)

**10. Nuisance à minima**

- Respecter toutes les précautions citées plus haut pour limiter les répercussions sur l'environnement des patients
- Travailler avec le minimum de nuisance : poussière, salissure, encombrement des circuits, bruit, ...

**La protection des personnes soignées repose sur l'acceptation des mesures de prévention et sur leur mise en œuvre effective pendant toute la durée des travaux.**

*Pour tout renseignement complémentaire, contacter l'EOH*
*au 02-47-47-82-88*
*Procédure Réf. HYG/6659/REC/ETPRI*

*Rédaction : équipe EOHH - mise en forme : direction de la communication - impression : #programme - février 2015*

ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE
D'HYGIÈNE HOSPITALIÈRE
Comité de Lutte contre
les Infections Nosocomiales
HÔPITAL TROUSSEAU
02 47 47 82 88

CHRU HÔPITAUX DE TOURS

# Prévention du risque infectieux lié aux travaux en secteur de soins





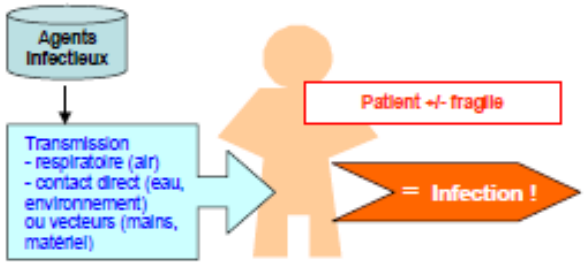
Effectuer des travaux en secteur de soins impose le respect de recommandations en hygiène, pour la protection des patients fragilisés pendant leur hospitalisation, et ainsi éviter les infections nosocomiales, mais aussi assurer la sécurité des ouvriers.

L'environnement du patient doit rester de qualité pour sécuriser les soins.
Tout intervenant doit travailler en partenariat avec le service de soins pour limiter le risque de contamination, en particulier par les poussières dans l'air.


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*

## QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT DES PATIENTS

Les micro-organismes responsables d'infection chez les patients peuvent être véhiculés par l'air, l'eau, des objets en contact avec le patient, ou son environnement proche :




### Protection des patients par

- Maitrise de la qualité de l'environnement, avec contrôles réguliers de l'air, de l'eau et des surfaces
- Systèmes de filtration de l'eau, centrale de traitement de l'air pour sécuriser l'environnement des patients les plus fragiles

### Votre rôle

- Travailler en partenariat avec le service de soins pour le maintien d'un environnement sécurisé
- Savoir qu'un hôpital comporte différentes zones, avec des niveaux d'exigence de qualité et donc des règles adaptées

| ZONE 1 | ZONE 2 | ZONE 3 | ZONE 4 |
|---|---|---|---|
| Secteur n'accueillant pas de malade, à rapprocher d'une collectivité | Circulation de malade non à risque | Patients fragiles<br>Eviter la propagation des germes | Patients dont les défenses naturelles sont limitées<br>Eviter +++ la propagation des germes |
| Hall<br>Bureaux administratifs<br>Secteurs économiques ou techniques<br>Maison de retraite | Couloirs<br>Salle d'attente<br>Consultations externes<br>Psychiatrie<br>Moyen séjours | Réanimation<br>Urgences<br>Services d'hospitalisation<br>Pédiatrie<br>Maternité<br>Cuisines | Bloc opératoires<br>Brûlés<br>Oncologie<br>Néonatologie |
| Consignes sécurité du public habituelles | + Tenue propre et hygiène des mains | + Tenue propre et hygiène des mains<br>+ Gestion matériel<br>+ Respect isolements<br>+ Maintien environnement sain<br>+ Travaux sécurisés | + Tenue spécifique<br>+ Accès limité personne et matériel<br>+ Maintien environnement contrôlés air-eau<br>+ Travaux isolés hors activité |

- Respecter les consignes de la fiche chantier établie
- Être encore plus vigilant quand le chantier est réalisé dans un secteur en activité
- Communiquer avec les soignants quand vous intervenez au sein d'un secteur encore en activité, présentez vous, informez de la fin de la prestation

## LES TRAVAUX PEUVENT PERTURBER L'ENVIRONNEMENT ET PROVOQUER UN RISQUE INFECTIEUX POUR LES PATIENTS, S'ILS NE SONT PAS SÉCURISÉS

### Travaux ++





Les travaux, gros oeuvre ou simple entretien sont une nécessité mais augmentent considérablement le risque de contamination de l'environnement :

- de l'**air** par une majoration de l'**empoussièrement** et la mise en suspension d'un très grand nombre de spores de champignons filamenteux (Aspergillus)



- de l'**eau** soit par **contamination** directe, soit par la **stagnation** de l'eau durant les travaux (bactéries Pseudomonas aeruginosa, Legionella)

**Majoration du risque pour les patients de développer des pathologies graves, voire mortelles !**




## PRÉVENTION DU RISQUE INFECTIEUX GESTION DES TRAVAUX EN PRATIQUE

- Tous les travaux importants sont accompagnés d'un dossier avec une fiche diagnostique travaux rédigée après concertation multidisciplinaire : chargé d'affaire responsable du dossier travaux, membre de l'Équipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH), responsables des services concernés, représentants des entreprises
- Le risque infectieux lié aux travaux est évalué en fonction du type de travaux et de leur localisation : patients et unités à risque (aplasiques, transplantés, patients sous corticothérapie, brûlés, blocs opératoires, réanimation, néonatologie…)

### ► Les 10 points clés de la prévention

1. **Isoler le chantier pour éviter la propagation de poussière**
   - Ériger un écran anti-poussière à type de cloison fixe ou polyane étanche
   - Maintenir fermées les portes et fenêtres ou les sceller avec un adhésif
   - Maintenir des linges humides au seuil des zones de travaux isolés, fournis par le service de soins et les renouveler au minimum quotidiennement
   - Nettoyer quotidiennement le chantier
   - Éliminer quotidiennement les déchets dans des sacs fermés, containers recouverts ou via des gouilottes dans des bennes à bâches fermées

   ► S'assurer du maintien des mesures d'étanchéité mise en place durant toute la durée des travaux
2. **Adapter les moyens matériels pour réduire au maximum la production de poussières**
   - Matériel propre amené sur le chantier à minima (voire désinfecté ou filmé dans unité à risque)
   - Outils avec captage direct de la poussière
   - Aspirateur à poussières équipé de filtres absolus
   - Travailler en milieu humide : carrotage, perçage, sciage à l'eau, arrosage des terrassements
   - Déplacement de faux plafonds ou démontage de grilles de ventilation après aspiration des poussières visibles
3. **Gestion des fluides**
   - Maitriser la ventilation : obturation des grilles de ventilation du local isolé pour travaux, s'assurer que les zones en travaux sont en pression négative, vérifier les systèmes de ventilation des zones adjacentes


*Ce document est la propriété du CHRU de Tours, il ne peut être reproduit sans son autorisation*