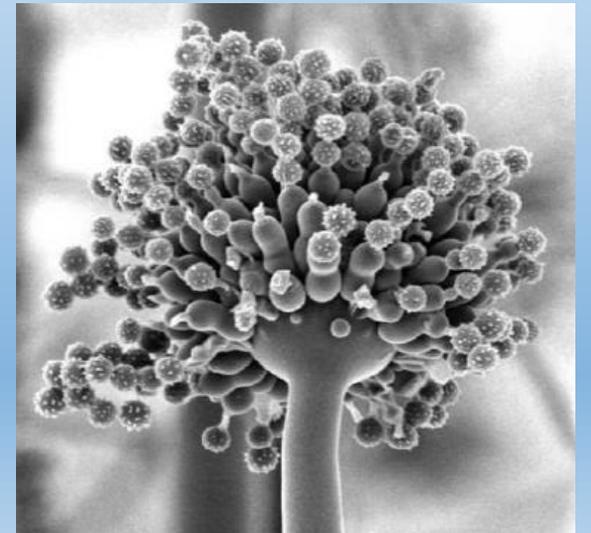


PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX FONGIQUE : Intérêts d'une analyse du risque, par approche processus

Retour d'expérience : Projet architectural de construction-réhabilitation
du Centre Hospitalier de Bourg-en-Bresse

Sylvain FILIATRE, Ide Hygiéniste

RIPH Albertville, le 17 Juin 2025





Qui c'est, celui-là?

- Infirmier DE
- Master en **sciences de l'éducation**, option *Management et Formation dans le secteur sanitaire et le travail social*
- Master en **santé publique**, option *Qualité et Gestion des risques en Santé*
- DU Hygiène et Prévention du risque infectieux





Et d'où qu'y vient?

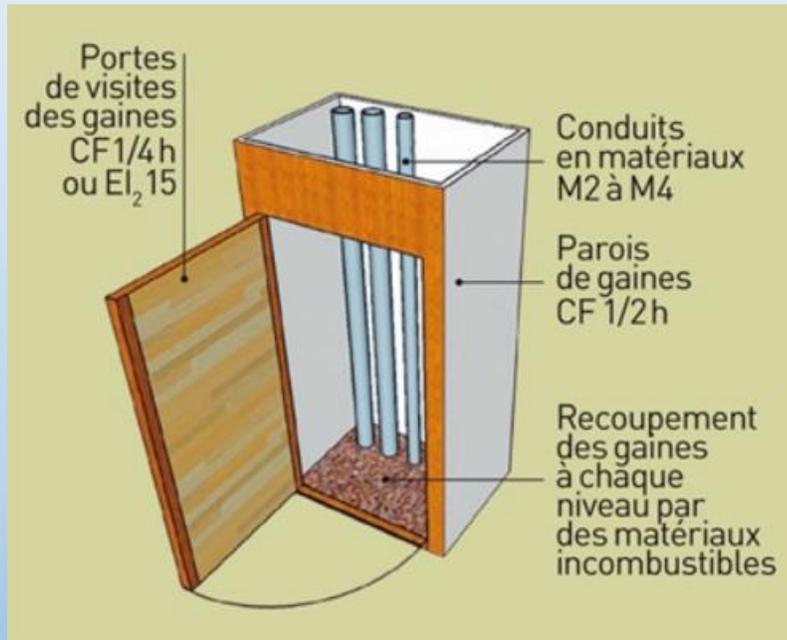
- Soins
- Management en secteur associatif Loi 1901
- Gestionnaire des risques
 - Cellule Qualité du CHB : mise en place du dispositif de GDR
 - Détaché à la Direction des Travaux du CHB : Coordination du maintien de l'activité et gestion des risques liés aux travaux
 - Construction
 - Réhabilitation en site occupé

Le C.H.B

- CHB : 900 lits / MCO, SMR, USLD (Chiffres non actualisés)
- projet de modernisation : +175 Millions d'Euros, lancé en 2010
- Principes du phasage : en site occupé
 - Coactivité
 - Problématique de la sécurité du maintien de l'activité
- La mission de gestion du RIF
 - collaboration avec l'EOH
 - concertation constante avec des collaborateurs techniques externes et internes, notamment,
 - ✓ L'Ingénieur Travaux de la DT : conducteur opérationnel du projet, pour le CHB, il alerte le gestionnaire des risques vis-à-vis de l'impact des travaux et du risque infectieux, par son expertise BTP
 - ✓ Le Maitrise d'Oeuvre : garantit les intérêts du CHB notamment, relai et supervision du respect des plans de prévention
 - ✓ Les macrolots et leurs sous-traitants



Le cas d'école



Compte rendu de RETEX Empoussièrément du SIM / démolition rdc Bâtiment G

Participants	P	Abs	Exc
G. EYRAUD-VIANNEY	X		
S. FILIATRE	X		
C. MAGHALES	X		

Réunion :	
Date de la réunion :	06/04/2018
Documents remis en séance :	
Documents joints au PV :	FEI n°1108 Photo du GN13 post-réparation Fiche de diagnostic Rapports de contrôle GN13

FAITS	ACTEUR	DATE / HEURE	OBSERVATIONS
Travaux de démolition du rdc du bâtiment G	Access démolition	05/04/2018	phase de démolition des cloisons internes à PIC ne relevant pas d'une autorisation de travaux
Appel de la DT par le Cadre de Santé du SIM pour signaler un empoussièrément dans les locaux du secteur imagerie de coupe	Mme BEUGNY	05/04/2018-10h30	
Constat de l'empoussièrément du côté ERP et diagnostic du côté chantier	M. EYRAUD-VIANNEY et M. MAGHALES	05/04/2018-10h30	Mise en évidence d'une brèche architecturale postérieure au galandage en démolition et invisible avant démolition du mur
Constat d'odeur de gaz d'échappement	M. EYRAUD-VIANNEY et M. MAGHALES	05/04/2018-10h30	Passage de gaz d'échappement de la brouette thermique par la brèche du GN13

PLAN D' ACTIONS			
ACTIONS	REFERENT	ECHEANCE	INDICATEUR
Arrêt immédiat du chantier	S. FILIATRE	05/04/2018	
Rétablissement du GN13	GCC	05/04/2018	
Bionettoyage des locaux	Mme BEUGNY	05/04/2018	
Etablissement d'une procédure de diagnostic des nuisances/risques sur la zone ERP par zone de chantier incluse au PIC	GCC	17/04/2018	Procédure validée en réunion DAT intégrée au PAQ de l'entreprise
Contrôle du GN13	S. FILIATRE / MOe	24/04/2017	Contrôle initiale, le 03/10/2017 Contrôle le 21/03/2018
Rappel de l'interdiction d'utiliser les équipements à moteur thermique sur les zones de chantier intérieures	GCC / MOe	05/04/2018	Sur place au sous-traitant et en réunion DAT 10/04/2018

Un parcours professionnel, une méthode

Sciences Infirmières et
Hygiène Hospitalière



Sciences du management
de la qualité

Sciences de l'Éducation

Les sciences de l'éduc : le socio-constructivisme

- L'objet d'apprentissage construit le sujet qui le construit
- Construction par **appropriation**
- On ne s'approprie que **ce que l'on transforme**
- Conflit sociocognitivistique : la compréhension d'un problème est améliorée par **l'échange avec un tiers d'avis opposé**

Les sciences de la qualité : l'approche processus

- **AFNOR. (2000) Systèmes de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire-NF EN ISO 9000 Décembre 2000**
 - **Toute activité ou ensemble d'activités** qui utilise des ressources pour convertir des **éléments d'entrée en éléments de sortie** peut être considéré comme un processus.
- **AFNOR. (2000) ISO 9001 : 2000 système de management de la qualité - Exigences-NF EN ISO 9000 Décembre 2000**
 - L'approche processus :
 - ✓ application d'un système de processus au sein d'un organisme,
 - ✓ l'identification, les interactions et le management de ces processus.



La prévention du RIF : Généralités

- Recommandations de la SF2H-SF2M de Mars 2011 : socle méthodologique de gestion du RIF,
 - identifier le risque
 - mettre en place des mesures de prévention.
- La gestion du RIF est un processus
 - ✓ régulier
 - ✓ Continu
 - ✓ Coordonné
 - ✓ intégré à l'ensemble de l'établissement de santé.



« L'hygiéniste est le pivot de la prévention du RIF... »

Une méthode d'analyse : AMDEC

méthode d'Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et de leurs Criticités

- identification de tout ce qui pourrait ne pas fonctionner au sein de l'entreprise
- Prévention de toutes causes probables de défaillances pouvant survenir
- gestion proactive et structurée des risques dans un projet

De la théorie à la pratique

➤ Une mise à jour de la **base documentaire**

- ✓ Une politique de prévention du risque infectieux fongique **intégrée** à la politique de prévention du risque infectieux
- ✓ Des procédures et documents d'enregistrement

➤ Des principes

- ✓ clauses de PRIF dans les pièces Marché
- ✓ Un formalisme contractuel
- ✓ l'implication des entreprises

➤ Le **soutien** institutionnel

- ✓ Détachement du GDR à la DT
- ✓ Binôme GDR – Ing DT
- ✓ Collaboration GDR - EOH

création collégiale des outils :

- EOH : Présentation de la problématique RIF
- H2012 : Définition des interactions et attendus de collaboration
- Toutes les parties :
 - ✓ Création des outils
 - ✓ Instruction des outils
- Principe de contractualisation

Base documentaire spécifique

	CENTRE HOSPITALIER DE BOURG EN BRESSE	Code : PRC HYG 025
		Rév : 3 Page :1/5
PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX LORS DE LA MISE EN OEUVRE DE PROJETS ARCHITECTURAUX		

Rédaction : M. FILIATRE Gestionnaire des Risques – Direction du Plan Hôpital 2012	Validation : Mlle LAURENT Ingénieur Qualité – Service Qualité	Approbation : Mme LABRO-GOUBY Directrice - Direction Générale
Mme PODEVIN I.D.E. Hygiéniste – E.O.H.H.	Dr PROST Praticien Hospitalier - Président du CLIN	

	CENTRE HOSPITALIER DE BOURG EN BRESSE	Code : PRC I
		Rév : 1
ELABORATION D'UN PLAN DE PREVENTION I RISQUES DANS LE CADRE D'UN CHANTIER I		
Rédaction : M. FILIATRE Gestionnaire des Risques – Direction du Plan Hôpital 2012	Validation : Mlle LAURENT Ingénieur Qualité – Service Qualité	Approbation : M. NAMAN Directeur – Directeur
M. BRICHE Ingénieur Travaux – Services Techniques	M. CHAMBON Ingénieur – Services techniques	
	M. MARAIS Ingénieur – Direction du Plan Hôpital 2012	
Date d'application : Direction Gé Soins, E.O.	Diffusion : Services Techniques - Biomédical - Direction du Plan Hôpital 2012	

1. Objet

Dans le cadre d'une concertation en d'Hygiène du CHB, cette procédure a infectieux, liées à la mise en œuvre de et autres.

Le risque infectieux en lien avec des t de spores d'aspergillus par dispersion i sur le site hospitalier.

L'aspergillose pulmonaire invasive dont se transmet par la voie respiratoire.

Les seules mesures prophylactiques off poussière lors de la réalisation de trava Le diagnostic du niveau de risque aspi situation pour améliorer la sécurité des

Ce diagnostic doit être systématiqueme Il tient compte :

- de la nature des travaux,
- de leur situation géographique,
- du ou des services concernés.

1. Objet

Cette procédure précise l'élaboration du plan de prévention des risques lors de la réalisation de chantiers au Centre Hospitalier de Bourg-en-Bresse.

Le Plan de Prévention porte sur la coordination de la prévention des risques liés au maintien de l'activité pendant les travaux effectués au Centre Hospitalier de Bourg en Bresse, par une entreprise extérieure.

Ce plan de prévention doit permettre

- de recenser et de présenter les consignes générales de prévention et de sécurité auxquelles toute entreprise extérieure est tenue de se conformer lors de son intervention.
- de définir les consignes spécifiques relatives aux caractéristiques propres à chaque chantier et à mettre en œuvre par toute entreprise extérieure, dans le cadre dudit chantier.

	CENTRE HOSPITALIER DE BOURG EN BRESSE	Code : PRC MAIN 007
		Rév : 1 Page : 1/3
SUPERVISION DU SUIVI/CONTROLE DES TRAVAUX D'ENTREPRISES EXTERIEURES SUR LES SITES DU CENTRE HOSPITALIER		
Mots clefs : plan de prévention, consignes générales de sécurité, qualité, gestion des risques, activité, coactivité		

Rédaction : M. FILIATRE Gestionnaire des Risques – Direction du Plan Hôpital 2012	Validation : Mlle LAURENT Ingénieur Qualité – Service Qualité	Approbation : M. NAMAN Directeur – Direction Générale
	Mlle MICHEL Directrice Adjointe – Dire Services Techniques et d 2012	

Date d'application : 09/05/2012	Direction des Service
---	------------------------------

1. Objet

Cette procédure définit les modalités de supervision du extérieures lors de travaux sur l'ensemble des sites du C.H maintien de l'activité pendant ces travaux, de prévenir les activité entre les entreprises extérieures et l'exploitant du site

Le Plan de Prévention imposé aux entreprises extérieures c et le plan d'actions spécifiques de prévention et de sécurité.

Le contrôle du respect du Plan de Prévention incombe intervenant sur le site.

TRAVAUX A L'HOPITAL ET RISQUE INFECTIEUX

Document d'information et de prévention à l'intention des chefs de chantier, des cadres de santé et des personnels

Accueil des sous-traitants



DIRECTION DES TRAVAUX

ANALYSE PLURIDISCIPLINAIRE DU RISQUE ASPERGILLAIRE

TRAVAUX	Cloisonnement locaux 05.02.087-088-89-90, électricité et CVC
LOCALISATION	Bâtiment D2 : Réanimation

Date prévisionnelle des travaux – référence DAT	GDR-MA	Date de Diffusion
	16/12/2019 14/01/2019	16/01/2020

Sans observation/complément dans un délai de 8 jours ouvrés après la date de diffusion, le présente plan de prévention est considéré comme validé et applicable

PROCESSUS N°1 : TRAVAUX PREPARATOIRES ET PREREQUIS : Prérequis techniques et prérequis organisationnels

QUOI (séquences du processus = actions)	QUI : Macrolot CHB, autre	OU : local, plenum, cloison...	QUAND : Date/heure prévisionnelles	COMMENT = modes opératoires POURQUOI : Que faut-il nécessairement avoir fait pour permettre cette sous-tâche ?	RISQUES	G	MO	C = G x MO
Opération de Pré Réception	Tous lots	Bâtiment D - R+2	depuis 04/2020	Le circuit Entreprise passera par la circulation du bâtiment D1-D2 - R+2 où le nettoyage de fin de chantier sera terminé	Ré empoussièremment d'une zone nettoyée	1	1	1
Périmètre de chantier	OPC	Zone de chantier concernée	Période de travaux concernée	Aucune mise à jour de la zone de chantier, des zones adjacentes, du phasage et du planning n'est nécessaire				
Confinement	GCC	Cf plan	Selon DAT de GCC	Etablir le confinement de la zone de chantier : 1) Installation d'un caisson bois en dur à l'extrémité de la circulation du service 2) Réaliser le confinement toute hauteur et toute longueur de la zone de chantier L'ossature bois sera réalisée par vissage et fixée sur les cloisons existantes, par percement et chevilles Molly, au ras du placard technique conformément au plan	Empoussièremment d'une zone à air maîtrisé ISO 7	10	10	100
ventilation	AXIMA	Circulation sous confinement	Avant la pose du film sous faux-plafond	Neutralisation de la bouche de ventilation par bouchonnage		-	-	

PROCESSUS N°2 : ACCES A LA ZONE DE CHANTIER : circuit Entreprise ; approvisionnement des matériaux et matériels

QUOI (séquences du processus = actions)	QUI : Macrolot CHB, autre	OU : local, plenum, cloison...	QUAND : Date/heure prévisionnelles	COMMENT = modes opératoires POURQUOI : Que faut-il nécessairement avoir fait pour permettre cette sous-tâche ?	RISQUES	G	MO	C = G x MO
Appro matériaux du caisson bois	GCC	Circulation du service de réa	Selon DAT	La configuration de la zone de chantier <ul style="list-style-type: none"> - oblige les apros et circuit Entreprise nécessaires à la réalisation du caisson bois par le sas d'entrée 05.02.017 et la circulation générale du service de réa. - ne permet pas de confiner la zone de construction du caisson bois supportant le confinement et exige le maintien de l'accès au local 05.02.095 Matériel mobile 	Dissémination de poussières	10	10	100
Appro placco	GCC	Zone de chantier	Selon planning OPC	Les matériels et matériaux ne passent pas par les huisseries extérieures. Le circuit Entreprise passera par la circulation au R+2 du bâtiment D1-D2 - R+2	Ré empoussièremement d'une zone nettoyée	1	1	1
					Dégradation des locaux réceptionnés	-	-	
Appro gaines	AXIMA	Zone de chantier	Selon planning OPC	Les matériels et matériaux ne passent pas par les huisseries extérieures. Le circuit Entreprise passera par la circulation au R+2 du bâtiment D1-D2 - R+2	Ré empoussièremement d'une zone nettoyée	1	1	1
					Dissémination de poussières par la ventilation lors de la mise en service CVC	10	10	100
					Dégradation des locaux réceptionnés	-	-	

Appro câbles et chemins de câbles	INEO	Zone de chantier	Selon planning OPC	Le circuit Entreprise passera par la circulation au R+2 du bâtiment D1-D2 - R+2	Ré empoussièrement d'une zone nettoyée	1	1	1
					Dégradation des locaux réceptionnés	-	-	
Flux CHB	DSIO	Accès au local VDI	Au besoin	L'accès au local VDI, qui doit être maintenu pour le service Informatique du CHB, se trouve dans la zone de chantier hors confinement : l'accès se fera par la circulation du bâtiment D1-D2 - R+2 de la zone de chantier et sur demande d'autorisation à la Cellule H2O12, qui informera la MOe				
	Services Techniques	Accès à l'armoire 2.4	Au besoin	L'accès à l'armoire 2.4 qui doit être maintenu pour INEO et/ou Services Techniques du CHB, se trouve dans la zone confinée sous polyane. Cet accès doit être maintenu sans compromettre l'étanchéité du confinement	Dissémination de poussière	10	10	100
PROCESSUS N°3 : PHASAGE DES TRAVAUX ET MODES OPERATOIRES								
QUOI (séquences du processus = actions)	QUI : Macrolot CHB, autre	OU : local, plenum, cloison...	QUAND : Date/heure prévisionnelles	COMMENT = modes opératoires POURQUOI : Que faut-il nécessairement avoir fait pour permettre cette sous-tâche ?	RISQUES	G	MO	C = G x MO
Elévation des cloisons	GCC	Zone	Selon planning OPC	<p>L'élévation des cloisons nécessite</p> <ul style="list-style-type: none"> - des percements au sol pour la pose des rails, à l'intérieur des locaux - Percement et montage placco - Reconstitution de plâtre et pose des joints - Ponçage - Finition peinture et toile de verre <p>Ces tâches se font à l'intérieur de la zone de chantier, en zone confinée.</p>				

PROCESSUS N°3 : RECEPTION DES TRAVAUX : remise en fonctionnement techniques et remise en service organisationnel

QUOI (séquences du processus = actions)	QUI : Macrolot CHB, autre	OU : local, plenum, cloison...	QUAND : Date/heure prévisionnelles	COMMENT = modes opératoires POURQUOI : Que faut-il nécessairement avoir fait pour permettre cette sous-tâche ?	RISQUES	G	MO	C G x MO
Mise en exploitation CVC	AXIMA	Locaux et circulation du service	Selon DAT AXIMA	L'équilibrage des registres se fera en plenum de la circulation au droit de chaque piquage, après la dépose <ul style="list-style-type: none"> - du film de confinement - de dalles de faux-plafond, localement. La mesure des débits se fera dans les locaux. Le classement ISO 7 du service de réanimation garantit le maintien de la cascade de pression entre la zone sanitaire et la circulation Le circuit Entreprise passera par la zone de chantier et la circulation du bâtiment D1-D2 - R+2	Risque de dissémination de poussières	10	10	100
Mise en exploitation électricité	INEO	Locaux et circulation du service	Immédiatement après l'intervention de AXIMA, selon DAT INEO	Les tests de vérification porteront sur chaque terminal (interrupteur, prise) et nécessiteront un accès aux locaux et au TD 2.4 Le circuit Entreprise passera par la zone de chantier et la circulation du bâtiment D1-D2 - R+2	Risque de dissémination de poussières	10	10	100
Reprise des finitions / peinture	GCC	circulation du service	Selon DAT GCC : immédiatement après la dépose du film de confinement et avant les interventions de réglage CVC et tests électriques	Découpe de toile de verre, pose d'acrovynne et finition peinture au rouleau Le circuit Entreprise passera par la zone de chantier et la circulation du bâtiment D1-D2 - R+2	Risque de dissémination de poussières	10	10	100

MODE OPERATOIRE	COEFFICIENT
Démolition	10
VRD lourds : route, terrassement en pleine masse	10
VRD légers : réseaux enterrés, terrassement ponctuel	3
Fondations	2
Gros œuvre et maçonnerie	3
Charpente bois	5
Couverture toiture	1
Menuiserie extérieures façade (bardage, enduit...)	1
Charpente métallique /serrurerie	1
Electricité / CVC (raccordement sur gaines existantes)	1
Faux-plafond et dépose d'existant	5
Intervention sur système de ventilation	10
Intervention sur gaine de volet roulant	5
Revêtement mural (dépose de l'existant)	1
Revêtement de sol (sol souples, carrelage, résine...)	5
Plâtrerie	10
Menuiserie intérieure (bois, PVC, Alu, verre)	5
Espace vert	3
autre	Ind.

GRAVITE (LOCALISATION DES TRAVAUX)	Oui	coeff
A l'intérieur des secteurs et/ou locaux ci-dessous		10
A l'extérieur du bâtiment et des secteurs ci-dessous, sous vent dominant, A l'intérieur du bâtiment et à proximité des secteurs ci-dessous		5
A l'extérieur des secteurs ci-dessous, hors vents dominants, A l'intérieur du bâtiment mais éloigné des secteurs ci-dessous		1

Secteurs à risque :

- Hématologie,
- Oncologie,
- Unité de transplantation
- Unité de réanimation et de soins intensifs,
- Brulés, bloc opératoire,
- Salle de cathétérisme et de radiologie interventionnelle
- Unité de reconstitution des cytotostatiques et nutrition parentérale et préparation stériles
- Stérilisation

PLAN DE PREVENTION			
RISQUES	ACTIONS	QUI	QUAND
Risque de dissémination de poussières	Tester le confinement par film collé en sous faux-plafond et adapter la modalité de confinement en fonction du résultat du test	MOA-MOe-EOH-GCC	14/01/2020
	<p>Confiner la circulation de la réanimation</p> <ul style="list-style-type: none"> - par caisson bois+acrovynne ou bois mélaminé avec joints en acrylique, conformément au plan - par un film collé sur le faux-plafond, sur toute la longueur de la circulation : le système de sécurité incendie sera maintenu opérationnel par la pénétration des têtes de détection dans la circulation à travers le film. L'étanchéité du confinement sera rétablie par scotch orange sur la circonférence de la tête de DI - par l'application d'un polyane sur les murs, jointé au film par scotch orange - par un polyane au sol sur toute la longueur de la circulation <p>en maintenant l'accès à l'arsenal stérile.</p>	GCC	Selon DAT
	<p>Construire le caisson bois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ossature bois et les plaques de mélaminé seront découpés sur la base-vie et acheminées par l'entrée et la circulation générale du service, après dépoussiérage humide des matériels et matériaux - Les compagnons porteront des combinaisons à usage unique et des surchaussures - L'outillage sera dépoussiéré avant son entrée dans le service - Une protection sera installée sur le sol, au droit des zones de percement +1m et les percements seront réalisés sous aspiration avec un aspirateur de classe H, à la source - La zone de construction du caisson bois maintiendra l'accès au local 05.02.095 Matériel Mobile et des paillasons autocollants seront installés sur le seuil dudit local et de la circulation du service - Les portes coupe-feu seront maintenues fermées et le circuit Patient sera détourné pendant toute la durée de construction du caisson. 	GCC	Selon DAT
	Contrôler l'étanchéité du confinement par un test à la poire à fumée	MOA-MOe-EOH-GCC	
	<p>Respecter le nettoyage pré-OPR lors de la circulation dans le bâtiment D :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en installant un géotextile maintenu humide ou un polyane sur toute la longueur de la circulation - en maintenant les locaux de la zone fermés Circulation entreprise 	Tous macrolots	
	Organiser l'avancement des élévations de cloison à rebours, jusqu'à la fermeture de la dernière cloison, pour éviter de créer les liaisons avant fin des gros travaux	GCC-OPC	Phase cloisonnement
	Réaliser carottages et percements sous aspiration à l'aide d'un aspirateur de classe H ou le recours à des poches Easy Protect	GCC-INEO	

	Installer un paillason autocollant +1m au droit des carottages et percements	GCC-INEO	
	Maintenir les portes des locaux de la zone de chantier fermées et scotchées horizontalement et verticalement	Tous macrolots	
	Acheminer les gaines au dernier moment après dépoussiérage intérieur et extérieur	AXIMA	
	Les interventions post-déconfinement seront instruites dans le cadre de Demande d'Autorisation de Travaux (équilibre CVC et débits ; test électricité ; reprises de finitions)	Tous macrolots	
	Réaliser un dépoussiérage humide des installations en plenum (chemins de câbles et gaines) avant de refermer le faux plafond	Tous macrolots	
	Réaliser un dépoussiérage humide sol-mur-plafond des locaux créés avant la dépose du film de confinement	Tous macrolots	
	Réaliser un nettoyage de fin de chantier sur la zone de chantier et la circulation du bâtiment D	Tous macrolots	
	Contrôler les dépoussiérages et nettoyage de fin de chantier	EOHH-GDR C2012-MOe	
	Déposer le confinement sol et plafond 1) Dépose du film 2) Retrait de la protection au sol en la roulant sur elle-même pour maintenir le film et la poussière à l'intérieur 3) Evacuer les déchets dans un contenant dépoussiéré et fermé	GCC	
	Réaliser un bionettoyage des locaux et circulation	Personnel du service de réa	Fin de chantier

GCC RHÔNE-ALPES
8, avenue Condorcet
TSA 30002
69625 VILLEURBANNE Cedex
Tél 04 72 36 79 73
agence.rhonealpes@gcc.fr

GESTIONNAIRE DES RISQUES MOA	INGENIEUR TRAVAUX MOA	EQUIPE OPERATIONNELLE D'HYGIENE CHB	MAITRISE D'OEUVRE	ENTREPRISES
Direction des Travaux Cellule Hôpital 2012 Sylvain FILIATRE Gestion des Risques Poste 4518	<i>G. Saurat</i>	<i>C. Potevin</i>	CARTA ASSOCIES 20 RUE ST JACQUES - 13286 MARSEILLE CEDEX 06 TÉ. : +33 4 96 42 800 - FAX : +33 4 96 42 906 N° SIRET : 438 505 856 00012 - NAF : 7112	ENGIE Axima <i>ABe</i> Axima Installation Régions Agence Rhône Alpes 3, allée des Gingkos 69673 BRON CEDEX Tél. 04.37.72.25.00 INEO RHONE ALPES AUVERGNE Centre de Bouvier Bressier 33, Avenue de Marboz - 63000 BOURG EN BRESSE Tél. 04 74 45 26 00 / Fax 04 74 23 73 00 Site : 409 899 127 00016 - RCS Lyon B 409 899 12

Evaluation de la Méthode

Questionnaires

- ✓ EOH
- ✓ Cadre de santé
- ✓ Ing Travaux
- ✓ Maitrise d'Oeuvre
- ✓ Macrolots



Table ronde

questionnaires

CADRE DE SANTE

CRITERES	OUI	NON	NR	OBSERVATIONS
As-tu déjà participé à une analyse du risque aspergillaire dans d'autres situations de travaux	X			notamment les travaux conduits par les services technique et dans une moindre mesure pour la construction du PMTL
Si oui, quel est, selon toi, la plus-value de la méthode expérimentée par rapport à la méthode appliquée dans l'établissement, à ce jour				La présence simultanée de tous les acteurs : Participation à la réflexion, apport de la contrainte des soins, réflexion en fonction des protocoles en vigueur et des contraintesle gain de temps permis par cette coordination
La méthode expérimentée facilite la compréhension du phasage et du mode opératoire des travaux, par le Cadre du service	X			Le niveau de détail de l'analyse permet d'identifier les différentes étapes et tâches des travaux, de comprendre la nécessité de ces interventions dans la globalités des iinterventions et d'identifier les impacts sur la sécurité et la qualité des soins
La méthode expérimentée facilite la contribution du Cadre de Santé à la définition du risque aspergillaire et de sa criticité	X			
La méthode expérimentée est	Contraignante	X		
	Efficiente	X		
	Fastidieuse		X	
	Utile	X		
	Chronophage	X		
	Autre			
La méthode expérimentée facilite la prise en compte des contraintes du phasage dans la définition du plan de prévention	X			grâce à l'anticipation qu'elle apporte
La méthode expérimentée t'a sensibilisé aux risques hospitaliers en situation de travaux en général et au risque infectieux en particulier				le temps

EOH

CRITERES	OUI	NON	NR	OBSERVATIONS
Quel outils d'analyse du risque aspergillaire utilisez-vous dans l'établissement, à ce jour				Nous utilisons les protocoles de l'établissement, rédigés selon les recommandations de la SF2H : "risque infectieux fongique et travaux en établissements de santé" de mars 2011 et "quelles mesures pour maîtriser le risque infectieux chez les patients immunodéprimés ?" de novembre 2016.
Comment cette analyse du risque aspergillaire est-elle mise en œuvre dans votre établissement, à ce jour				De manière systématique avec le Gestionnaire des Risques de la Cellule H2012 et plus aléatoirement avec les Services Techniques quand l'EOH est informée : 1) réunion de préparation ; 2) Nous utilisons une grille de calcul qui tient compte des paramètres suivants : lieu des travaux,(extérieur /intérieur), démolitions ou non....
Comment le plan de prévention du risque aspergillaire est-il défini dans votre établissement, à ce jour				1) le plan de prévention est défini en fonction des travaux et de manière collégiale en réunion quand l'EOH est sollicitée ; 2) Le plan de prévention est établi en collaboration avec les entreprises, les cadres de santé, le gestionnaire des risques et un membre de l'EOHH. Chacun expose ses exigences et ses contraintes, la décision est collégiale

<p>Quel est, selon vous, la plus-value de la méthode expérimentée par rapport à la méthode que vous appliquez dans l'établissement, à ce jour?</p>				<p>1) La réunion préparatoire avec la cellule H2012 et avec les Services Techniques quand l'EOH est sollicitée, est essentielle pour appréhender le risque ; 2)Le risque est géré à priori, les entreprises mettent en œuvre les recommandations qui leurs sont faites, les exigences des hygiénistes sont mieux comprises, le dialogue est facilité.</p> <p>Au début, les entreprises semblaient agacées par nos demandes et les vivaient comme de véritables contraintes sans intérêts.</p> <p>Aujourd'hui, avant même notre réunion préparatoire les conducteurs de travaux de la Réhab ont déjà réfléchis aux mesures qu'ils allaient prendre, à quel moment ils allaient devoir intervenir. Je pense que nous avons réussi à avoir une véritable collaboration avec les entreprises et les acteurs internes à l'hôpital, nos travaux durent depuis plusieurs années puisque nous sommes en réhabilitation et nos interlocuteurs sont souvent les mêmes.</p>																															
<p>La méthode expérimentée est</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="937 758 1166 796">Contraignante</td> <td data-bbox="1166 758 1322 796">1</td> <td data-bbox="1322 758 1477 796">1</td> <td data-bbox="1477 758 1633 796"></td> <td data-bbox="1633 758 2428 796"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="937 796 1166 835">Efficiente</td> <td data-bbox="1166 796 1322 835">2</td> <td data-bbox="1322 796 1477 835"></td> <td data-bbox="1477 796 1633 835"></td> <td data-bbox="1633 796 2428 835"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="937 835 1166 873">Fastidieuse</td> <td data-bbox="1166 835 1322 873"></td> <td data-bbox="1322 835 1477 873">2</td> <td data-bbox="1477 835 1633 873"></td> <td data-bbox="1633 835 2428 873"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="937 873 1166 912">Utile</td> <td data-bbox="1166 873 1322 912">2</td> <td data-bbox="1322 873 1477 912"></td> <td data-bbox="1477 873 1633 912"></td> <td data-bbox="1633 873 2428 912">très utile</td> </tr> <tr> <td data-bbox="937 912 1166 951">Chronophage</td> <td data-bbox="1166 912 1322 951">2</td> <td data-bbox="1322 912 1477 951"></td> <td data-bbox="1477 912 1633 951"></td> <td data-bbox="1633 912 2428 951"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="937 951 1166 976">Autre</td> <td data-bbox="1166 951 1322 976"></td> <td data-bbox="1322 951 1477 976"></td> <td data-bbox="1477 951 1633 976"></td> <td data-bbox="1633 951 2428 976"></td> </tr> </table>	Contraignante	1	1			Efficiente	2				Fastidieuse		2			Utile	2			très utile	Chronophage	2				Autre								
Contraignante	1	1																																	
Efficiente	2																																		
Fastidieuse		2																																	
Utile	2			très utile																															
Chronophage	2																																		
Autre																																			
<p>La méthode expérimentée facilite la compréhension du phasage et du mode opératoire des travaux, par l'hygiéniste</p>	2			<p>Cette méthode permet un réajustement permanent des décisions qui peuvent être prises en amont des travaux.</p>																															
<p>La méthode expérimentée facilite la définition du risque aspergillaire et de sa criticité, par l'hygiéniste</p>	2			<p>Cette méthode permet de ne pas être trop excessifs dans nos demandes , si nous sommes trop exigeants tout le temps les entreprises risqueraient de se décourager, là nous trouvons très souvent de bon compromis et c'est sans doute pour cela que la collaboration est correcte.</p>																															
<p>La méthode expérimentée permet la définition d'un plan de prévention pertinent et spécifique à la situation étudiée</p>	2			<p>Nous tenons vraiment compte de chaque situation et nous essayons de mettre les justes mesures en place</p>																															

La méthode expérimentée est de nature à vous rasurer vis-à-vis du risque aspergillaire	2			Tout à fait, d'autant que nous tirons les leçons des plans de prévention qui n'ont pas bien fonctionné par une analyse à posteriori, les oublis et les erreurs ne sont pas refaits au plan suivant, c'est une véritable démarche qualité.
Quelle amélioration pourrait être apportée à la méthode expérimentée				1) Ajouter un listing des abréviations et description rapide de l'activité de l'entreprise ; 2) Les améliorations sont apportées au fil du temps, il faudra voir lorsque nous aurons à faire des travaux beaucoup plus ponctuels si les résultats seront les mêmes avec de nouvelles entreprises.

INGENIEUR TRAVAUX CH2012

CRITERES		OUI	NON	NR	OBSERVATIONS
La méthode expérimentée est	Contraignante		X		
	Efficiente	X			
	Fastidieuse		X		
	Utile	X			
	Chronophage		X		
	Autre				
La méthode expérimentée facilite la prise en compte des contraintes du phasage dans la définition du plan de prévention		X			Facilite et explicit le phasage
La méthode expérimentée t'a sensibilisé aux risques hospitaliers en situation de travaux en général et au risque infectieux en particulier		X			
La méthode expérimentée facilite la compréhension des exigences en hygiène hospitalière		X			
La méthode expérimentée permet de clarifier le phasage des travaux et l'interface entre les macrolots		X			
Le plan de prévention est	compréhensible	X			
	précis	X			
	applicable	X			
	autre				

MACROLOTS

CRITERES		OUI	NON	NR	OBSERVATIONS
La méthode expérimentée est	Contraignante	1	1	2	
	Efficiente	3		1	
	Fastidieuse	1	2	2	
	Utile	3			
	Chronophage	2	1	2	chronophage oui mais évite de perdre plus de temps après
	Autre				
La méthode expérimentée facilite la prise en compte des contraintes du phasage dans la définition du plan de prévention		3			
La méthode expérimentée permet de clarifier le phasage des travaux et l'interface entre les macrolots		3			
La méthode expérimentée vous a sensibilisés aux risques hospitaliers en situation de travaux en général et au risque infectieux en particulier		3			
La méthode expérimentée facilite la compréhension des exigences en hygiène hospitalière		3			
Le plan de prévention est	compréhensible	3		1	
	précis	3		1	
	applicable	3			Ce plan implique certaines dispositions non prévues dans le marché. Afin que la méthode soit pleinement applicable et appliquée, il faut que le surcoût soit rémunéré par l'établissement.
	autre				

MAITRISE D'ŒUVRE

CRITERES		OUI	NON	NR	OBSERVATIONS
La méthode expérimentée est	Contraignante	1	1	1	
	Efficiente	1		2	
	Fastidieuse	1	1	2	
	Utile	2		1	
	Chronophage		1	2	
	Autre				
La méthode expérimentée facilite la prise en compte des contraintes du phasage dans la définition du plan de prévention		3			La méthode devrait être appréhendée en DCE
La méthode expérimentée permet de clarifier le phasage des travaux et l'interface entre les macrolots		3			La méthode devrait avoir lieu avant le démarrage du chantier
La méthode expérimentée facilite/contribue à votre mission de maîtrise d'œuvre		1	1	1	1) Des réunions MOe doivent être faites directement sur le terrain avec tous les intervenants ; 2) la méthode contribue à la mission de MOe : elle est complémentaire
La méthode expérimentée vous a sensibilisés aux risques hospitaliers en situation de travaux en général et au risque infectieux en particulier		2	1		Une visite doit être programmée pour sensibiliser les secteurs liés aux travaux
La méthode expérimentée facilite la compréhension des exigences en hygiène hospitalière		1	1	1	1) Beaucoup de sujets devraient être vus comme les inspections communes du CSPS ; 2) permet de ne rien oublier, de ne pas se cantonner aux problématiques de chantier, mais de réfléchir aux conséquences côté exploitation aussi, surtout dans ce contexte
Le plan de prévention est	compréhensible	2		1	
	précis	1	1		
	applicable	1		2	
	autre				

Table ronde

➤ COMMUNICATION ET RELATIONS

- importance de la qualité relationnelle
- concertation par « *une adaptation du raisonnement, qui permet de comprendre les contraintes de chacune des parties, dans la discussion entre 2 mondes complètement différents.* »
- élaboration du plan de prévention « *collégiale et pas imposée par le Maître d’Ouvrage, qui ne se soucie pas de l’impact pour les entreprises.* »

Relation EOH/GDRIF avec les macrolots valorisée par les macrolots :

- « la recherche de solutions se fait avec nous (les macrolots) »
- « grâce à vous (EOH et Cadre de Santé), on trouve une solution, qui est plus rapide et plus facile ».
- rôle de médiateur et facilitateur du gestionnaire des risques et/ou de l’hygiéniste =
- il est celui qui maîtrise le fonctionnement hospitalier et qui connaît le phasage des travaux.
- Ainsi, « *il sait poser les questions importantes* » qui font émerger les problématiques de coactivité et de risque infectieux.

➤ METHODE

- Généralités :
 - ✓ « *la méthode expérimentée n'est pas une usine à gaz* »
 - ✓ réunions « *rapides et efficaces* ».
- Macrolots : opportunité, pour toutes les parties, de poser les problèmes liés au phasage, dans une concertation immédiate et systématique. « *évite d'avoir à interrompre le chantier pour régler, au coup par coup, des difficultés qui auraient pu être anticipées.* »
- Cadre de santé : l'ordonnancement du confinement est établi par l'ensemble des parties, pour chaque mode opératoire, et réduit les ingérences des entreprises dans les locaux de soins.
- EOH :
 - ✓ le phasage des travaux, qui peut être explicité en séance « *est plus compréhensible pour les infirmières hygiénistes* »
 - ✓ « *la présentation détaillée des modes opératoires et de leur phasage rend plus facile, la recherche d'aléas possibles et la mesure de la criticité.* »

➤ PLAN DE PREVENTION

- EOH : « *l'analyse du risque infectieux à partir des modes opératoires des travaux permet aux entreprises d'anticiper les exigences en hygiène hospitalière.* » Les entreprises ont ainsi une approche proactive de leur implication dans la prévention du risque aspergillaire.
- EOH et le Cadre de Santé : le niveau de détail recherché par la méthode expérimentale est de nature à les rassurer, sur la pertinence et l'efficacité du plan de prévention.
- Macrolots : « *intervenir en sécurité* », « *sans craindre les impacts sur les services* » qui auraient pu être anticipés.
- Cadre de santé : « *permet d'assurer une vigilance et d'alerter les interlocuteurs, sans tarder, en cas de défaillance.* »
- macrolots et Ingénieur Travaux de la DT : « *un document de référence opérationnel* ». La validation du plan de prévention est également « *plus facile et plus intéressante* »

➤ CARACTERE CONTRAIGNANT ET CHRONOPHAGE

- Macrolots :

- ✓ la méthode expérimentale suppose « *un niveau de précision et d'analyse en terme de coactivité auquel pas habitués* ».
- ✓ leurs modes opératoires sont évidents. Ils sont réfléchis dans le cadre des études d'ingénierie et des notes de calcul. C'est une « *réflexion mathématique* ».
- ✓ ressentie comme « *chronophage* » par les macrolots.

- maitrise d'œuvre :

- ✓ Néanmoins, chaque problématique a nécessité « deux à trois réunions de 2h à 2h30 », qui aux « vues des enjeux et des bénéfices en temps, en gain financier, en anticipation sur l'ordonnancement des travaux et sur les aléas, en sécurité, est tout à fait raisonnable ».
- ✓ Vs durée des arrêts de chantier

➤ EFFICACITE

- ensemble des parties : capacité de la méthode à identifier le RIF et en décliner un plan de prévention approprié
- ingénieur travaux de la DT :
 - ✓ cette efficacité repose sur les fondements de cette méthode dont « le but est bien d'avoir un cadre d'analyse pour essayer de tout voir, de tout envisager.
 - ✓ En même temps, le risque zéro n'existe pas et aussi précise que soit notre analyse, elle ne garantit pas contre la survenue d'aléas ».

➤ CONTRIBUTION DE LA METHODE A LA MAITRISE D'OEUVRE

- Maitrise d'Oeuvre : « *a permis de se poser des questions qu'on ne se serait pas posées sans ça, pour atteindre notre objectif de coordination. Sans ça, on aurait travaillé en gérant les points de blocage au fur et à mesure, en phase de réalisation.* »
- Ingénieur travaux de la DT : méthode contribue « *directement et indirectement à la réflexion technique* ».

➤ CONTRIBUTION DE LA METHODE A L'ACTIVITER DE L'EOH

- compréhension des modes opératoires
- pertinence de la criticité du risque infectieux
- précision du plan de prévention
- *« très satisfaite de la très bonne collaboration permise par la méthode expérimentée. C'est très encourageant ».*
- la méthode expérimentale permet de replacer l'EOH au centre de la démarche de gestion du RIF.

➤ TRANSPOSITION ET VALORISATION DE LA METHODE

- macrolots : faire valoir cette expérience dans leurs candidatures à des marchés de travaux : «*Ce qui marche, on le réutilise. Les réunions et les documents, ça a bien marché. C'est sûr qu'on pourra les réutiliser ou dire qu'on s'en est déjà servi.* »
- Maitrise d'œuvre :
 - ✓ la méthode est « *effectivement transposable* ».
 - ✓ les outils sont « *à adapter à chaque opération* »

➤ FINANCEMENT DES MESURES DE PREVENTION

- macrolots :
 - « *Ces coûts ont été pris en compte dans les offres au marché, sur la base des informations générales des documents de consultation des entreprises, disponibles au moment de la publication de l'appel d'offre.* »
 - Or, l'application d'un plan de prévention plus détaillé, tel qu'il est permis par la méthode expérimentale, peut induire « *des coûts non intégrés par les entreprises dans leur offre* ».
- maitre d'ouvrage :
 - ✓ tous les coûts sont inclus dans l'offre
 - ✓ ne pas entendre raisonnablement qu'un surcoût potentiel doit faire l'objet d'un devis, c'est s'exposer à un désengagement de l'entreprise dans la démarche.

➤ DUREE DU CHANTIER Vs CONTRIBUTION DES ACTEURS

- EOH :
 - ✓ « chantier durable permet à chacun de relativement bien se connaître ».
 - ✓ « Reste à savoir maintenant quand on travaillera avec d'autres interlocuteurs, et sur des durées plus courtes, si on pourra transposer cette méthode aussi facilement, et notamment avec nos services techniques dans l'établissement. »
- macrolots : « ça facilite les choses et en plus c'est sympa ».
- Cadre de Santé : « la méthode a montré son intérêt et son efficacité, mais ça peut dépendre aussi des gens : Je ne pourrais pas me prononcer pour l'ensemble de mes collègues cadres, car je ne sais pas si, potentiellement, elles/ils auraient la même sensibilité que moi, sur la partie travaux, et sur ce qu'on a pu faire ensemble. Arriver à comprendre vos contraintes : Avec certains collègues cadre, même entre nous, rien n'est jamais possible. »

➤ ALTERNATIVE Vs RESULTATS

- EOH : méthode mise en œuvre à ce jour dans l'établissement est plus statique. « *La méthode expérimentée est plus dynamique et va plus dans le détail des travaux compliqués.* »
- Ensemble des parties :
 - ✓ « *l'analyse en profondeur des modes opératoires permet d'adapter les mesures de prévention aux différentes étapes des travaux, dans une démarche concertée* ».
 - ✓ C'est une forme de « *gagnant-gagnant, qui encourage l'implication de tous, sans crainte* ».

Les pistes d'amélioration

- Sensibilisation des acteurs opérationnels et application de la méthode aux travaux des ST
 - ✓ En collaboration avec la DT et la Cellule des Marchés, renforcer la problématique de l'hygiène hospitalière, dans la commande de marché de travaux,
 - par une augmentation de la note du critère lié aux exigences en hygiène hospitalière, dans l'analyse des offres
 - par l'organisation de l'obligation, pour les entreprises, de participer à une réunion d'information sur le RIF, par visioconférence ou en présentiel, comme prérequis à toute candidature à un appel d'offre de chantier.
 - ✓ En collaboration avec l'EOH, engager un groupe de travail sur la réalisation d'un document audio-visuel de sensibilisation des compagnons au RIF, qui permette de dépasser la barrière de la langue et de renforcer la compréhension des exigences en hygiène hospitalière.
- relance de la formation-sensibilisation des personnels au risque aspergillaire, peut-être dans la perspective de nommer un référent RIF dans les unités de soins. Le retour d'expérience du CHU de Strasbourg

Avec l'expérience H2012

	CENTRE HOSPITALIER DE BOURG EN BRESSE	Code : DOC HYG 050	
		Rév : 1	Page 1/5
TRAVAUX DE PLOMBERIE DANS UNE UNITE DE SOINS : CONDUITE A TENIR			

⇨ Appliquer la procédure **PRC HYG 025** : prévenir l'E.O.H.H. (poste 44.81), le G.D.R. de la direction des travaux (poste 45.18) et le cadre de santé de l'objet et de la date des travaux pour permettre de définir les moyens de prévention spécifiques à mettre en œuvre.

⇨ Ces conduites à tenir s'appliquent à minima dans les situations d'**urgence**, en concertation **systématique** avec le cadre de santé.

LOCALISATION DES TRAVAUX	TYPOLOGIE DES TRAVAUX	PREVENTION	
		Services techniques	Cadres de santé
	Travaux mineurs : coupures de l'alimentation en eau		

	CENTRE HOSPITALIER DE BOURG EN BRESSE	Code : DOC HYG 051	
		Rév : 1	Page 1/6
TRAVAUX DE MENUISERIE DANS UNE UNITE DE SOINS : CONDUITE A TENIR			

⇨ Appliquer la procédure **PRC HYG 025** : prévenir l'E.O.H.H. (poste 44.81), le G.D.R. de la direction travaux (poste 45.18), et le cadre de santé, de l'objet et de la date des travaux, pour permettre de définir les moyens de prévention spécifiques à mettre en œuvre.

LOCALISATION DES TRAVAUX	TYPOLOGIE DES TRAVAUX	PREVENTION	
		Services techniques	Cadre de santé
			Favoriser les heures de faible activité en accord avec le cadre de santé

	CENTRE HOSPITALIER DE BOURG EN BRESSE	Code : DOC HYG 02	
		Rév : 1	Page 1/6
TRAVAUX D'ELECTRICITE DANS UNE UNITE DE SOINS : CONDUITE A TENIR			

⇨ Appliquer la procédure **PRC HYG 025** : prévenir l'E.O.H.H. (poste 44.81), le G.D.R. de la direction des travaux (poste 45.18) et le cadre de santé de l'objet et de la date des travaux pour permettre de définir les moyens de prévention spécifiques à mettre en œuvre.

⇨ Ces conduites à tenir s'appliquent à minima dans les situations d'**urgence**, en concertation **systématique** avec le cadre de santé.

LOCALISATION DES TRAVAUX	TYPOLOGIE DES TRAVAUX	PREVENTION	
		Services techniques	Cadres de santé

Conclusion et questions

- Méthode et qualité relationnelle
- Contribution de la méthode à la mission de toutes les parties et repositionnement de l'EOH
- Base à la vigilance du Cadre de Santé
- Précision et spécificité des Plans de Prévention
- Acceptabilité des Plans de Prévention

- Ingénieur dépendant?
- Approche processus?
- Management socio-constructiviste?

Merci pour votre attention



Sylvain FILIATRE

EOH

Centre Hospitalier Albertville-Moutiers

04.79.89.56.62