

La gestion des médicaments dangereux au CHUS Pourquoi et comment

La prévention, c'est
l'affaire de tous



Plan de la présentation

- D'où vient cette préoccupation avec les médicaments dangereux ?
- Qu'est-ce qu'un médicament dangereux?
- Qui peut être exposé aux médicaments dangereux ?
- Quels changements peut-on apporter pour rendre leurs manipulations plus sécuritaires?
- Comment s'y prendre?

D'où vient cette préoccupation avec les médicaments dangereux ?

Alerte NIOSH (USA)

«Travailler avec ou à proximité de médicaments dangereux peut causer des éruptions cutanées, de l'infertilité, des fausses couches, des malformations congénitales et possiblement la leucémie et d'autres cancers. »

Septembre 2004

Préambule

- Septembre 2004: alerte NIOSH
 - hausser les mesures de prévention
 - liste des médicaments dangereux
- 2005 à 2007: comité de l'ASSTSAS
 - étudier la situation au Québec
 - produire un guide de prévention

Guide de l'ASSTSAS

- Janvier 2008: sortie du guide
- Recommandations similaires partout en Amérique du Nord, en Europe et en Australie
(NIOSH, OSHA, ONS, USP, ASHP, CSHP)
- Guide complet de l'ASSTSAS disponible en ligne au:
www.asstsas.qc.ca/documentation/publications/GP65-tot_25jan08.pdf



Qu'est-ce qu'un médicament dangereux?

Une ou plusieurs de ces caractéristiques:

- Cancérogène
- Tératogène
- Génotoxique
- Toxique pour la reproduction
- Toxique pour un organe à faible dose
- Médicament ayant une structure et une toxicité similaire à celle d'un médicament déclaré dangereux en fonction d'un des critères ci-dessus

Effets de l'exposition professionnelle sur la santé

- Difficiles à démontrer et surviennent tardivement
- Ce que l'on sait:
 - Certains médicaments peuvent causer des cancers secondaires chez les patients traités
 - Effet cancérigène de certains médicaments est démontré dans des études animales

Effets de l'exposition professionnelle sur la santé

- Plusieurs études:
 - Traces de médicaments dangereux dans les urines des travailleurs
- Dans une récente revue de la littérature:
 - Hausse statistiquement significative du risque d'avortements spontanés
 - Hausse non statistiquement significative du risque de malformations congénitales, de mort-nés, de prématurés
 - Faible excès de leucémie (27 à 40 par million)

Contamination des travailleurs

- Le risque pour le travailleur dépend de la toxicité des médicaments auxquels il est exposé et du niveau d'exposition qui varie selon:
 - la tâche exécutée (préparation, administration, entretien, etc....)
 - la fréquence et la durée de la tâche
 - la quantité de médicaments dangereux manipulés
 - du respect des bonnes techniques de travail et du port d'équipement de protection

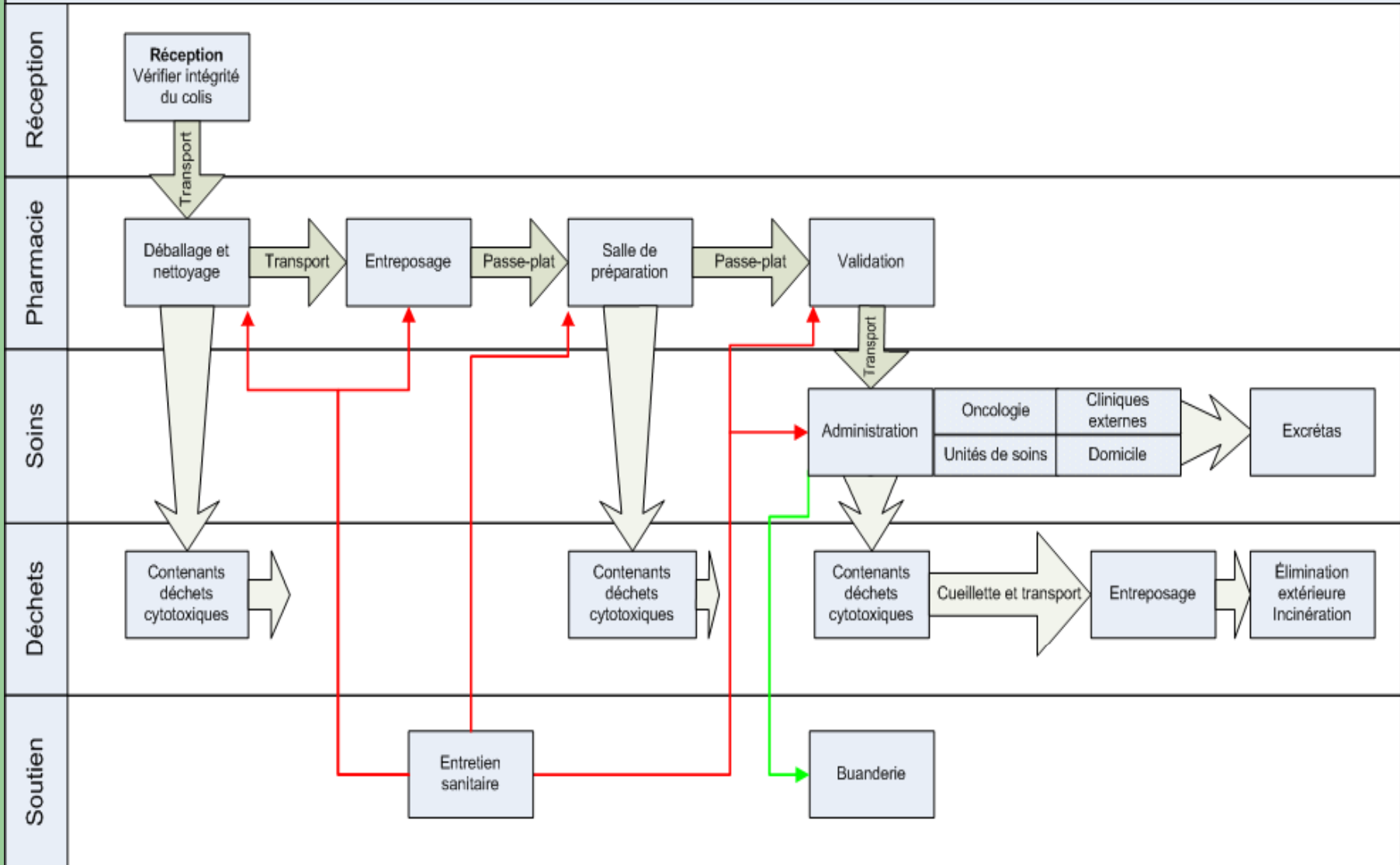
Quand peut-on être exposé aux médicaments dangereux?

- Tout au long du circuit du médicament dans l'hôpital, il est possible d'être exposé.

Le circuit du médicament:

quai de réception des marchandises à son entreposage, sa préparation, son administration, son élimination par les excréta et dans les déchets.

Circuit du médicament



→ Équipements dédiés

Qui peut être exposé aux médicaments dangereux?

- le personnel de la réception des marchandises et les préposés au transport
- les pharmaciens et les assistants techniques en pharmacie qui préparent les médicaments
- les médecins, les infirmières et les inhalothérapeutes qui administrent les médicaments
- les personnes qui donnent des soins aux patients après l'administration de médicaments dangereux
- le personnel d'hygiène et de salubrité
- le personnel de la buanderie

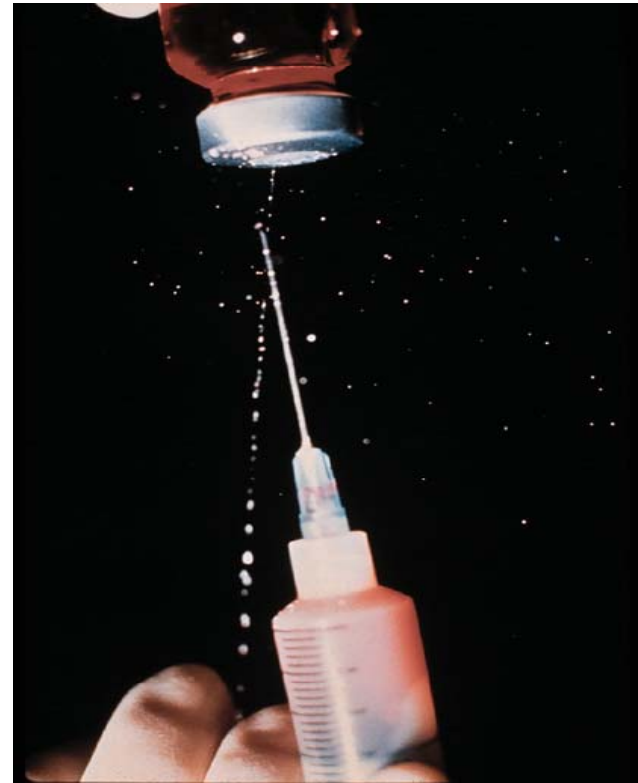
Contamination de l'environnement de travail

- Nombreuses études ont confirmé la présence de contamination dans les lieux où sont manipulés des médicaments dangereux
 - Pharmacie, unités d'oncologie, chambres de patients traités en chimiothérapie
- Depuis 1990, au moins 14 études ont mesuré la contamination de surface pour un ou plusieurs médicaments. Toutes ont montré des quantités mesurables dans l'environnement de travail.

Par quelles voies les médicaments pénètrent-ils dans le corps?

- **Par contact direct**

- Fioles contaminées
- Environnement contaminé
- Déversement/fuite
- Seringues/sacs contaminés
- Piqûres accidentelles
- Excrétas des patients
- Contenants à déchets



Par quelles voies les médicaments pénètrent-ils dans le corps?

- **Par absorption cutanée:**

- principale voie connue
- contact direct avec objets contaminés
- le plus souvent par les mains

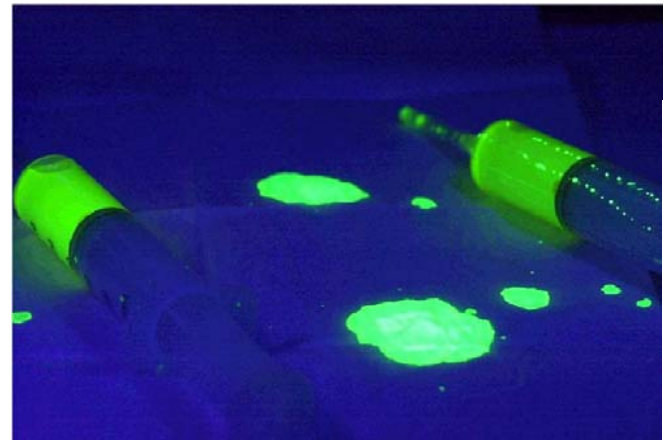
- **Par ingestion**

- manger des aliments contaminés
- porter à sa bouche des mains contaminées
- porter à sa bouche des objets contaminés (ex: crayons)

Par quelles voies les médicaments pénètrent-ils dans le corps?

● Par inhalation

- Particules/aérosols
 - Procédures de préparation ou d'administration
 - Déversement/fuite/bris
 - Écrasement des pilules
 - Hotte (rupture rideau d'air ou arrêt)
- Vapeur
 - Hotte avec air recirculé



Sources potentielles d'exposition à la pharmacie - Exemple

- Lors du contact avec des fioles dont l'extérieur peut porter des traces de médicament
- Lors du retrait de l'aiguille des fioles de médicament
- Lors du transferts des préparations dans les sacs
- Lors du décompte de comprimés oraux
- Lors de transvidage de solution orale
- Par « contamination croisée »
 - Ex: En touchant à un crayon, au téléphone qu'on aurait manipulé avec des gants contaminés, etc.
- Lors du retrait des équipements de protection
- Lors d'un déversement accidentel

Importance de la prévention

- Toutes les études démontrent la nécessité de l'application rigoureuse et même d'un renforcement des mesures de prévention.
- Les risques pour les travailleurs peuvent être considérablement réduits en travaillant dans un environnement contrôlé et en utilisant les équipements de protection recommandés et des techniques de travail sécuritaires

Importance de la prévention

- La même attention doit être portée à toutes les étapes du circuit du médicament, même si, à certaines étapes, le risque n'est pas perçu avec autant d'acuité (par ex: soins au patient, entretien des locaux, buanderie)

La prévention, ça marche!

- La formation et la prévention ont un effet réel sur la diminution de la contamination.
- La formation joue un rôle important. Une étude de Favier (2002) a permis de démontrer une diminution de 3,2 fois la fréquence de contamination et de 7 fois la quantité de médicaments présents sur les mains.

Quels changements peut-on apporter pour rendre leurs manipulations plus sécuritaires? - Exemples

<p>Réduction à la source</p> <p>Aménagement des lieux et utilisation d'équipement pour réduire le risque.</p> <p>Protection collective</p>	<ul style="list-style-type: none">• Hotte ou isolateur• Ventilation• Système de préparation ou d'administration en circuit fermé• Système sans aiguille• Nettoyage des fioles lors du déballage
<p>Méthodes de travail</p>	<ul style="list-style-type: none">• Techniques de préparation sous hotte• Techniques pour l'administration du médicament• Techniques pour retirer les ÉPI• Entretien des locaux (éviter d'étendre la contamination)• Collecte des déchets cytotoxiques• Récupération des déversements

Quels changements peut-on apporter pour rendre leurs manipulations plus sécuritaires? - Exemples

Organisation	<ul style="list-style-type: none">•Inventaire des médicaments dangereux, fiches techniques (avec mise à jour) et identification avec étiquettes•Formation pour les postes à risque et évaluation des techniques•Surveillance environnementale•Procédure en cas de déversements•Procédure de suivi post-exposition accidentelle•Procédure pour retour du matériel endommagé•Programme de protection respiratoire•Gestion des déchets cytotoxiques•etc.
Équipements de protection individuels (ÉPI) Protection individuelle, variable selon le degré de respect des recommandations.	<ul style="list-style-type: none">•Gants•Blouses•Protection faciale•Appareil de protection respiratoire (APR)

Comment s'y prendre?

- C'est ici que ça se complique...
- Au CHUS:
 - Historiquement:
 - « Médicaments dangereux = centre de chimiothérapie »
 - Au moment de l'alerte NIOSH:
 - Le chef de Santé et Sécurité au travail (SST) a saisi l'ampleur de ce qui se passait
 - Début de la prise en charge du dossier par SST
 - SST ont été le moteur tout au long du processus

Avantage de prise en charge par SST

- Formation d'un comité d'implantation
- Embauche d'un chargé de projet (J.Chaperon)
- Appui formel de la Direction
- Décisions entérinées par Comité de gestion des risques et/ou Direction
- Crédibilité du comité d'implantation aux yeux des employés

Conclusion

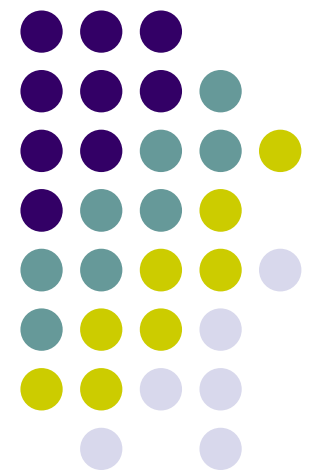
- Il est possible de diminuer considérablement la contamination des travailleurs:
 - Environnement contrôlé
 - Équipements protection
 - Bonnes techniques de travail
 - Organisation du travail

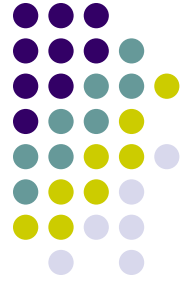
Au CHUS...

- Mars 2009: Sortie du guide des politiques et procédures
- Juin 2009: Ouverture de la nouvelle salle de traitement du centre de chimiothérapie
- Décembre 2009: Ouverture de la nouvelle pharmacie du centre de chimiothérapie
- Tous 2 répondent aux normes proposées dans le guide de l'ASSTSAS

Manipulation sécuritaire des médicaments dangereux

Plan d'action





HISTORIQUE CHUS

- 2005 janvier - décembre
 - Analyse des recommandations NIOSH en collaboration avec ASSTSAS
- 2006 Janvier – mai
 - Élaboration d'un plan d'action pour le centre de chimiothérapie et la pharmacie satellite
 - Mise en application des mesures nécessaires à la protection (centre de chimiothérapie et pharmacie)
 - Évaluation des coûts des mesures à mettre en place pour le CHUS
 - Présentation des recommandations le 23 mai 2006 au CGR
- 2006 - 2007
 - Collaboration à l'élaboration des recommandations ASSTSAS et Regroupement de pharmaciens en oncologie (Ghislain Bérard, pharmacien CHUS)
- octobre 2007
 - Embauche d'un chargé de projet : Jocelyne Chaperon, infirmière clinicienne

Diapositive 2

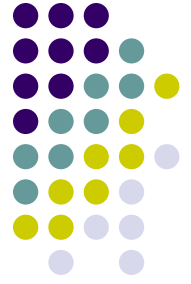
j5

Analyse: écarts avec nos pratiques
ex: EPI lors de déballage
EPI lors d'entretien des locaux
Gants de 12 pouces de long

donc, visite circuit du médicament et observation des méthodes de travail

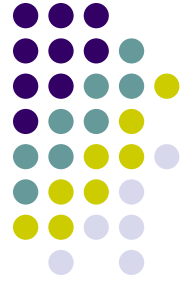
jchaperon; 2010-02-13

OBJECTIFS au CHUS



- Assurer la santé et la sécurité des professionnels de la santé, des médecins et du personnel non clinique.
- Assumer notre responsabilité légale en tant qu'employeur.

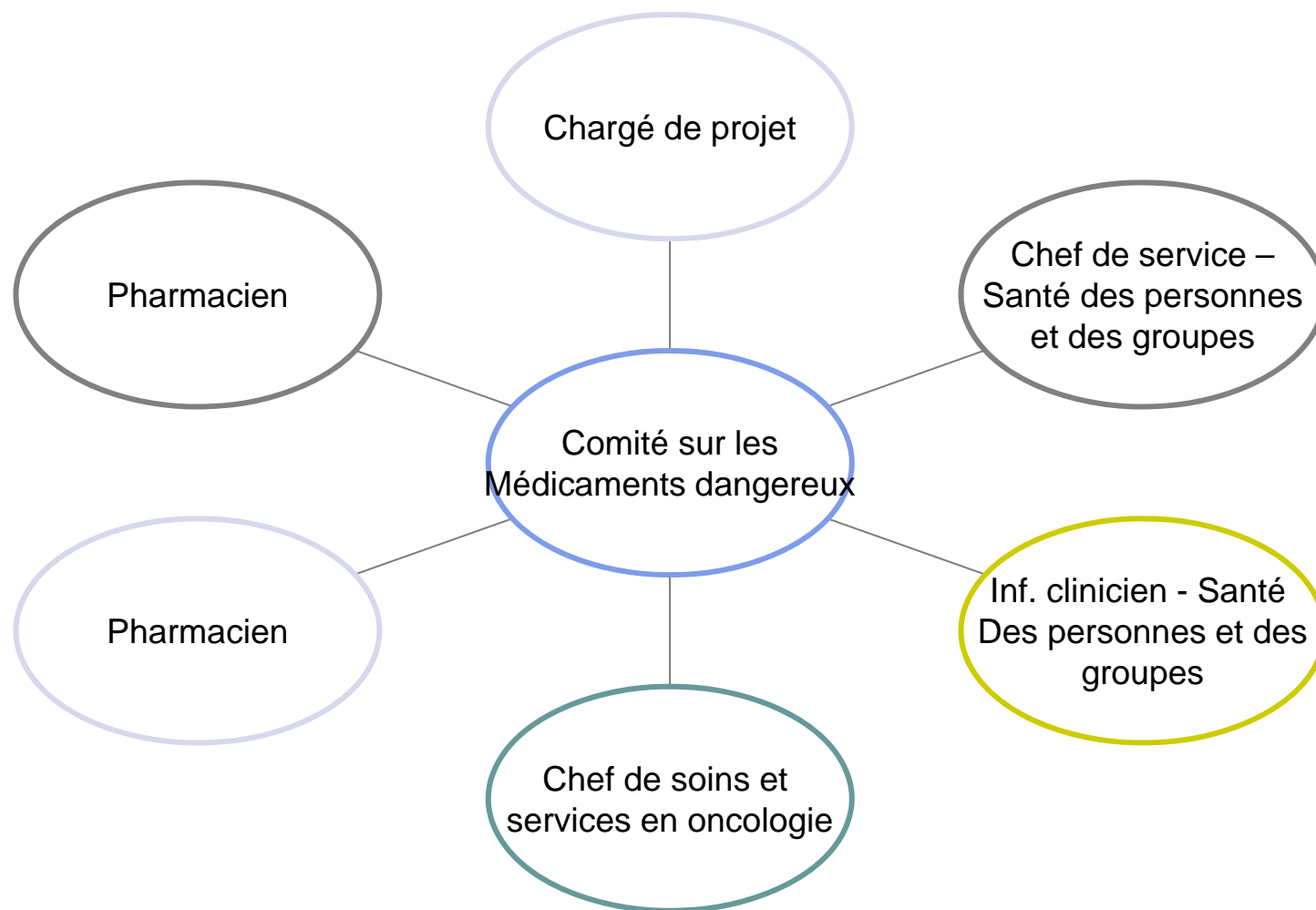
OBJECTIFS au CHUS



- Prévenir la contamination de l'environnement et des personnes dans un processus complexe touchant une multitude de personnes et de services.
- Modifier les procédures de travail et s'assurer du changement des comportements de façon durable.

Direction générale

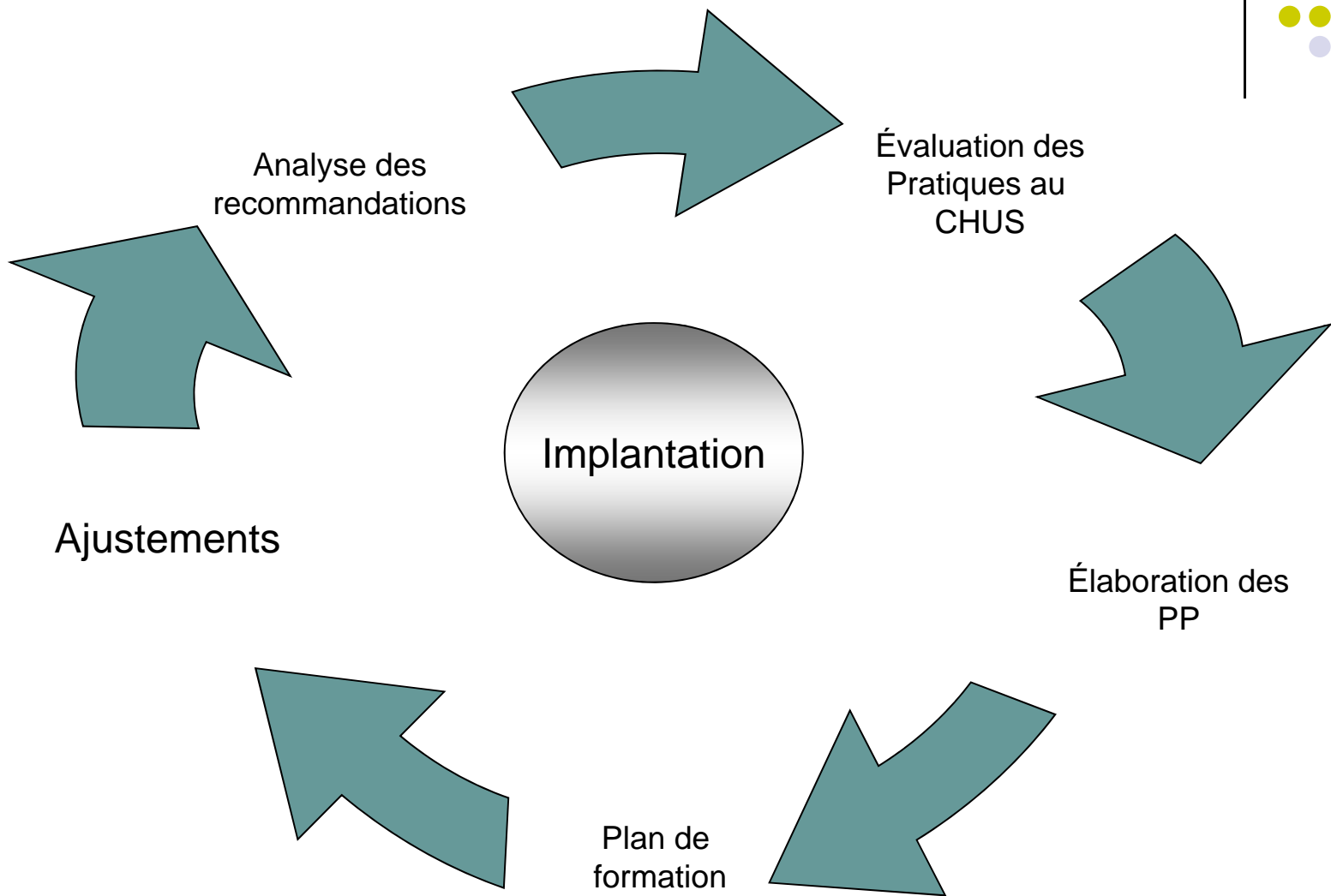
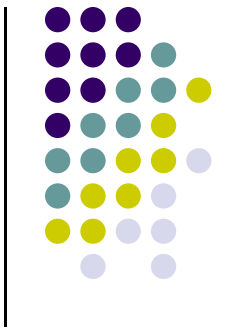
DRH – Santé des personnes et des groupes





Première phase *(octobre 2007)*

- Analyse des recommandations de l'ASSTSAS
- Évaluation de la situation au CHUS
 - Installations fixes
 - Équipements de protections et autre matériel
 - Méthodes de travail
- Élaboration de politiques et procédures
 - Discuter, adopter et faire entériner
- Élaboration d'un plan de formation et d'implantation des nouvelles normes de sécurité



Analyse des recommandations

Évaluation des Pratiques au CHUS

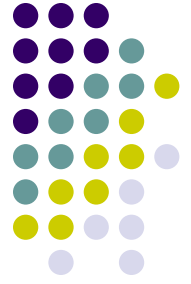
Élaboration des PP

Plan de formation

Ajustements

Implantation

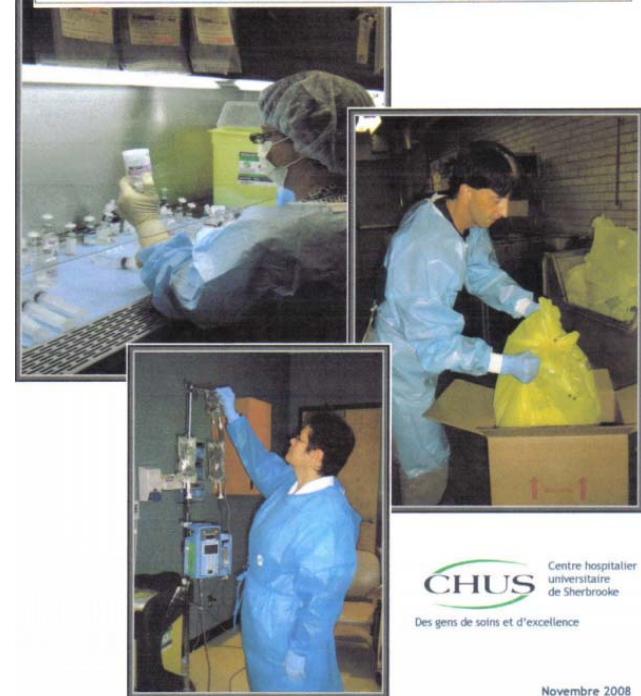
Réalisations *(oct. 2007 à janvier 2009)*



- Publication manuel des PP
- Formation personnel à risque
 - Centre de chimiothérapie
 - Pharmacie satellite
 - Hygiène salubrité des 2 secteurs
- Interventions sur demande
 - Rencontres sur le terrain
 - Information sur les mesures
 - Procédures simplifiées
- Surveillance environnementale
 - Tests de contamination des surfaces

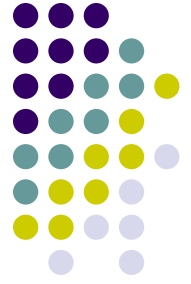
Manuel des politiques et procédures

Pour la manipulation sécuritaire des médicaments dangereux au CHUS



CHUS Centre hospitalier
universitaire
de Sherbrooke
Des gens de soins et d'excellence

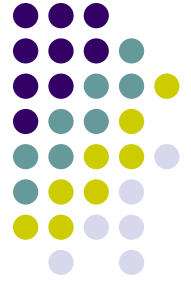
Novembre 2008



Deuxième phase

- Implantation au 7eC
 - Rafraichissement des consignes
 - Soutien aux équipes de travail
 - Outils facilitant l'application des normes
- Implantation dans les autres secteurs
 - Formation
 - EPI et autres fournitures sur place
 - Outils facilitant l'application des normes

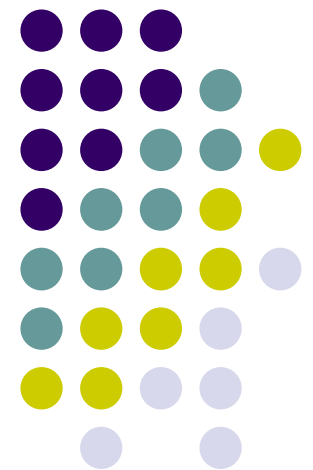
A venir



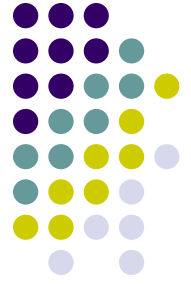
- Formation du comité permanent
 - Membres
 - Mandat
 - Procédures de certification
 - Programme de formation continue
 - Programme de surveillance environnementale
 - Mise à jour: PP + liste des médicaments dangereux
 - Programme d'entretien préventif des infrastructures

Manipulation sécuritaire des médicaments dangereux

Plan d'implantation des nouvelles
mesures de sécurité



Première phase (2008 - 2009)



Phase de planification:

- Identifier les besoins de formation
 - Selon les activités exercées
 - Selon les risques
 - Par programme-clientèle
- Identifier les besoins en EPI et autres fournitures pour appliquer les normes
- Soumettre une estimation des coûts
 - Salaires du personnel à former et du formateur
 - Achat des EPI et autres fournitures

Besoins de formation

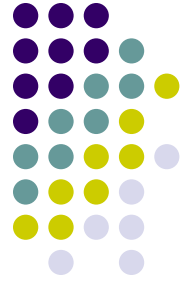


Programme clientèle	Préparation (3 heures)	Administration chimiothérapie et soins aux pts (4 heures)	Soins post-tx adm. orale et antiviraux iv (2 heures)	Adm. restreinte (1 ½ heure)
Soins pharmaceutiques	X			
Soins oncologiques		X		
Soins médicaux Soins cardiopulmonaires			X X	
Soins chirurgicaux Soins critiques			X X	
Femme famille jeunesse			X	
Traumatologie Rx Bloc op				X X

Besoins de formation

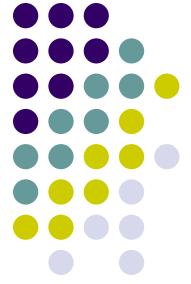


Autres secteurs	Entretien des locaux Gestion des déchets (2 heures)	Activités connexes (45 minutes))
Hygiène et salubrité	x	
Magasin		X
STAU		X
Sécurité		X
Buanderie		X



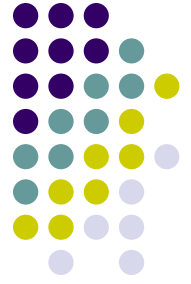
Plan de la formation

- Variable en fonction du contenu
 - Contenu pour tous
 - Information générale sur les risques
 - Équipements de protection
 - Déversement accidentel
 - Exposition accidentelle
 - + Contenu adapté aux activités exercées
 - Préparation, administration, soins aux patients etc
- Exercice avec la manipulation des EPI
- Temps pour commentaires et questionnements



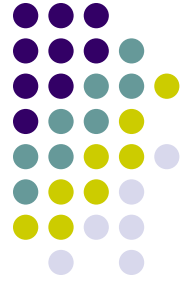
Besoins en fournitures

- Liste des EPI et fournitures de base
 - Blouses certifiées conformes chimiothérapie
 - Gants en nitrile
 - Masques N-95 et écrans faciaux
 - Trousses de déversement
 - Contenants à déchets cytotoxiques
 - Supports pour boîtes de gants
 - Crochets pour suspendre les blouses
 - Système de nettoyage à plat avec linges en microfibres
 - etc
- Estimation des besoins en fonction des activités
 - Ex: besoins des unités de soins différent des besoins de la pharmacie



Estimation des coûts

- Estimation du nombre de traitements/unité de soins/semaine
- Coût des EPI nécessaires par semaine x 52
- Besoins en EPI et autres fournitures:
 - Distinction entre coûts récurrents et non-récurrents
 - Ex: systèmes nettoyage à plat = non récurrents
 - linges en microfibres = récurrents



Mise en action (2008- 2009)

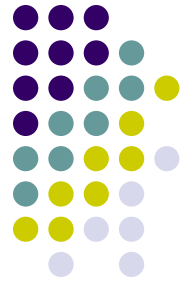
- Débuter par le personnel le plus à risque
 - Centre de chimiothérapie
 - Pharmacie d'oncologie
 - Hygiène et salubrité
- 1. Préparer le contenu de la formation
- 2. S'assurer que les EPI et autres fournitures sont disponibles
- 3. Planifier l'horaire et donner la formation
- 4. Remettre le manuel des PP
- 5. Supporter les équipes de travail durant la période d'implantation
- 6. Procéder à des tests de contamination des surfaces

Autres activités durant cette période



- Répondre aux demandes ponctuelles
 - Intervenir sur le terrain
 - Fournir des procédures simplifiées
 - Fournir la liste des articles à se procurer
 - Donner du support au besoin
- Mettre en place le protocole d'intervention lors d'un déversement accidentel
 - Déversement de 1000 ml et moins
 - Déversement de plus de 1000 ml

Deuxième phase (2009 - 2010)



- Préparer la formation par programme-clientèle
 - Installation du matériel fixe ou permanent
 - Epi et autres fournitures disponibles
 - Présentation du contenu de formation
 - Remise d'outils facilitateurs
- Évaluation sur le respect des normes

Implantation des mesures par programme-clientèle



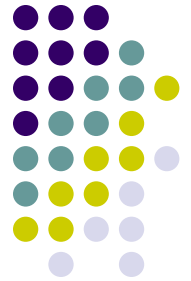
- Rencontre avec chacun des comités de gestion
 - Présentation du contenu de formation
 - Planification des modalités
 - Dates et heures de formation
 - Dépliant, fiches d'inscription, etc
 - Liste des fournitures à acheter
 - Remise du manuel des pp et d'un ensemble d'outils pour chacun des secteurs

Formation par programme - clientèle



- **Thèmes abordés pour tous**
 - Information générale
 - Équipements de protection
 - Déversement accidentel
 - Exposition accidentelle
- **Thèmes spécifiques selon les activités:**
 - Administration orale, iv ou intravésicale
 - Soins aux patients
 - Directives aux patients

Planification d'outils facilitateurs

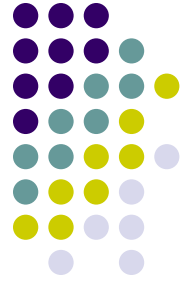


Objectifs	Thèmes	Actions
Utilisation adéquate des EPI	Blouse conforme Gants en nitrile	Tableaux plastifiés et en couleur <ul style="list-style-type: none">●Caractéristiques●Principes à respecter
Exécution sécuritaire des manuvres avant un tx de médicaments	Transport, vérification du traitement	Tableaux plastifiés et en couleurs <ul style="list-style-type: none">●Principes à respecter
Administration d'un traitement de façon sécuritaire	Procédures iv, im, s/c Procédures per os, solides et liquides Autres procédures	Tableaux plastifiés et en couleur <ul style="list-style-type: none">●Principes à respecter Procédures simplifiées

Planification d'outils facilitateurs

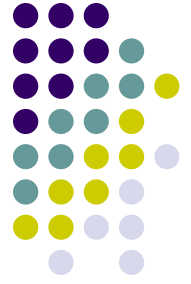


Objectifs	Thèmes	Actions
Disposition sécuritaire des rebut s	Déchets coupants Déchets mous Restants de médicament	Directives intégrées dans les procédures simplifiées
Manipulation sécuritaire les excrét as	Directives pour patients Directives pour le personnel	Affiches salles de toilette Livret d'information à jour Procédure simplifiée Étiquettes pour kardex
Intervention adéquate lors d'un déversement	Mesures à appliquer comme premier intervenant	Procédure simplifiée <ul style="list-style-type: none"> ● Séquence des gestes à poser
Intervention lors d'une exposition accidentelle	Premiers soins Qui prévenir Formulaire à compléter	Protocole d'intervention



Les outils

- Tableaux
 - Port de la blouse conforme
 - Port des gants conforme
 - Administration orale
- Affiches
 - Salles de toilette patients hospitalisés
 - Salles de toilette centre de chimiothérapie
- Procédures simplifiées
 - Administration orale sous forme liquide
 - Administration immunosuppresseurs iv
 - Manipulation des excréta
 - Irrigation vésicale
 - Déversement accidentel
 - Exposition accidentelle



Conclusion

Ce qui a été facilitant:

- Engager un chargé de projet
 - Expertise dans les médicaments dangereux
- Comité mandaté par la direction
- Approbation ponctuelle des décisions
- Outils concrets
- Suivi sur les unités

Ce qui a manqué:

- Présence régulière d'un représentant de la qualité des soins
 - Technique de soins
 - Conseillère cadre clinicienne

Ce qui est difficile:

- Implantation de changements liés aux comportements

