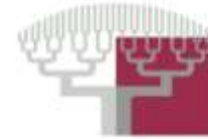




Recherche en pratique pharmaceutique : exemples de projets à l'URPP

Premier colloque



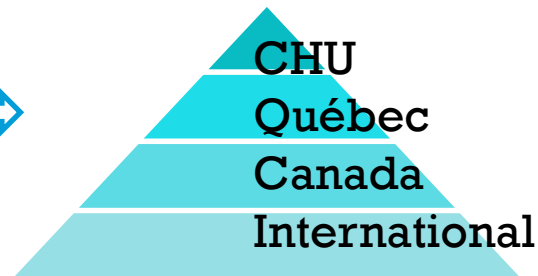
UNIVERSITÉ
PARIS DESCARTES
FACULTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

Jeudi 28 mai 2015

Cynthia Tanguay, B.Sc., M.Sc.
Coordonnatrice
URPP, CHU Sainte-Justine

+ Plan

- 10 thèmes de recherche
- Exemples issus de 5 thèmes
 - Contexte
 - Méthodes
 - Résultats
 - Retombées





+ 10 thèmes de recherche à
l'URPP

Technologies



Santé sécurité au travail



Soins pharmaceutiques



Recherche clinique



Circuit du médicament

Bon usage

Bon usage

Pharmaco-économie

Transition



Pédagogie

Prévention
Pharmaco-épidémiologie

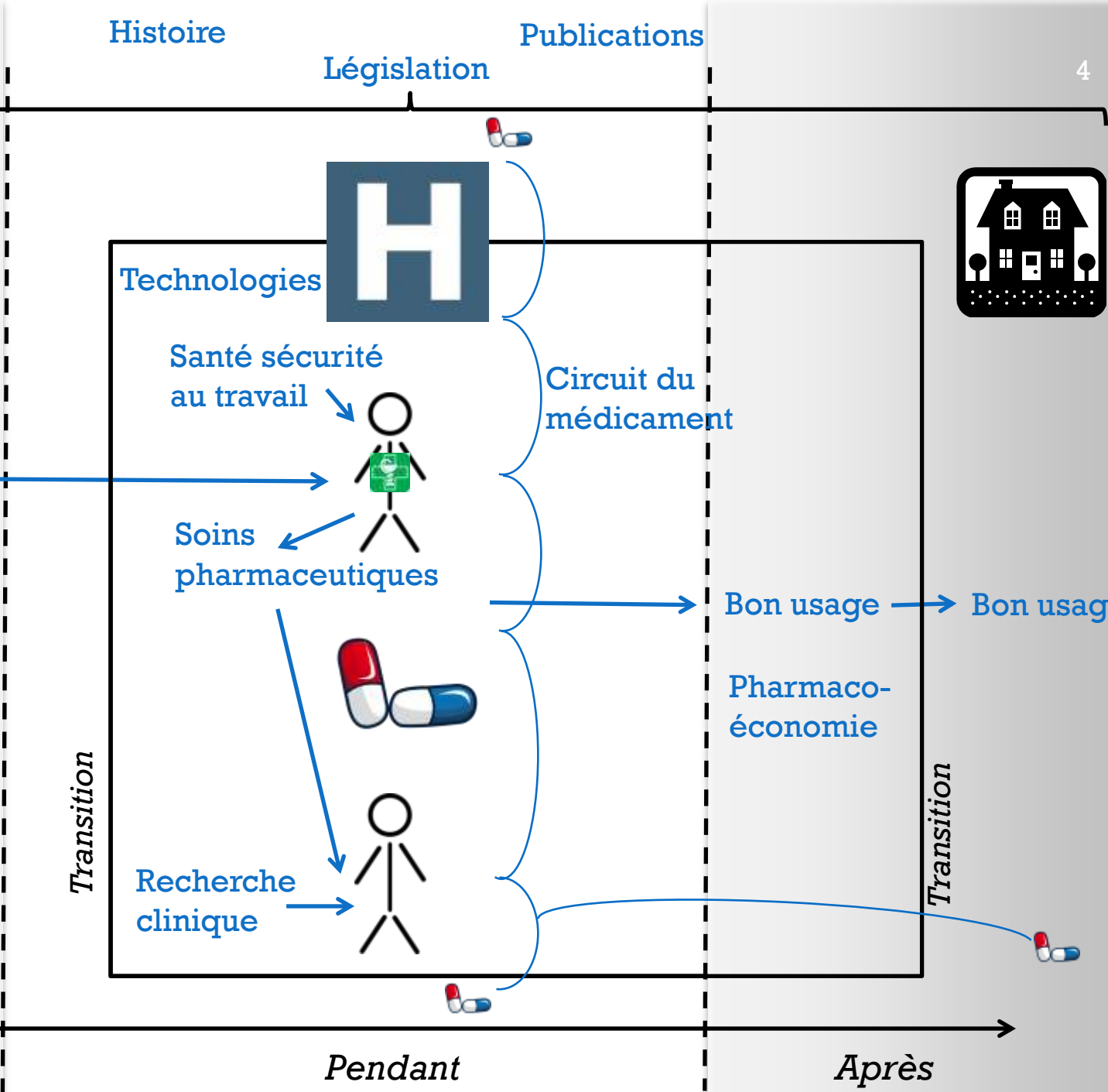
Temps

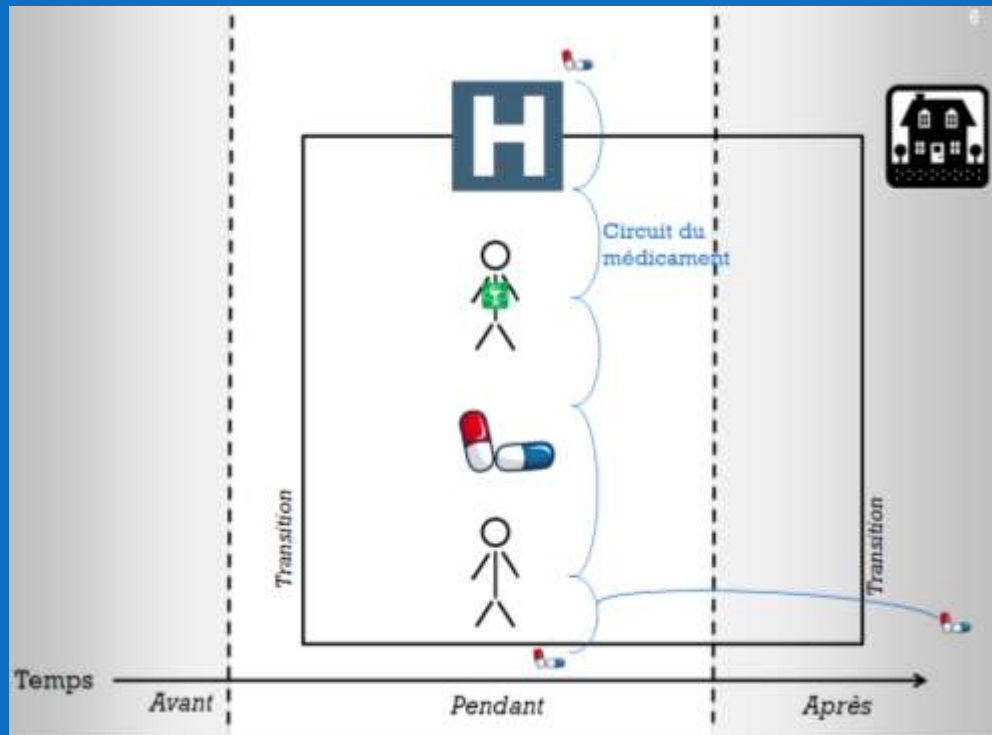
Avant

Pendant

Après

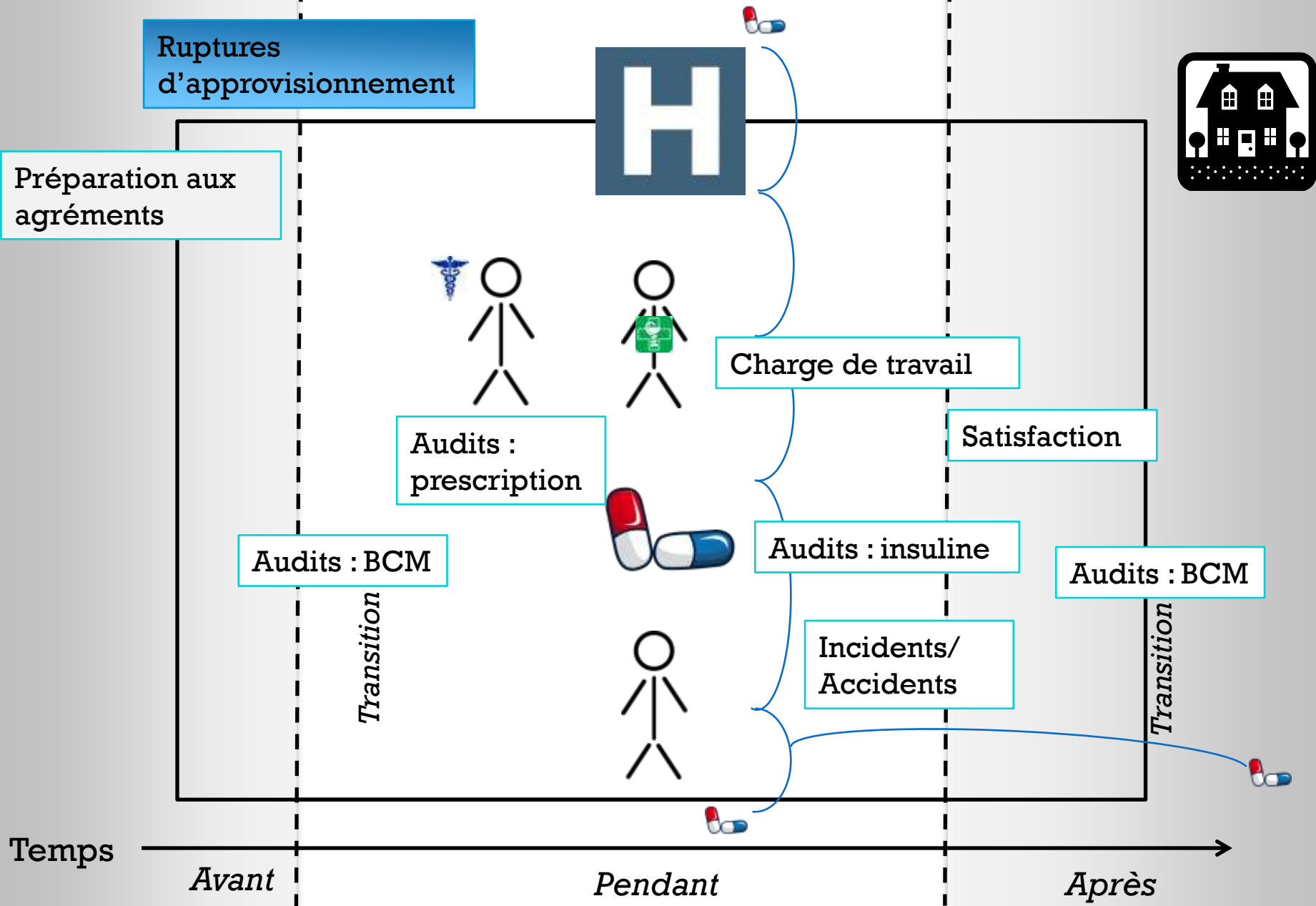
Transition





Circuit du médicament

Circuit du médicament



+ Ruptures d'approvisionnement de médicaments

Contexte

- De ruptures d'approvisionnement ponctuelles... à un nombre très élevé de ruptures
- Sources des ruptures
 - Pénurie de matières premières
 - Rehaussement des normes et des inspections de la FDA (Food and Drug Administration)
 - Globalisation et consolidation des usines de production, etc.
- Peu de déclarations volontaires des manufacturiers
- Gestion demande beaucoup de ressources humaines et financières et augmente les risques d'événements indésirables

+ Ruptures d'approvisionnement de médicaments

Méthodes

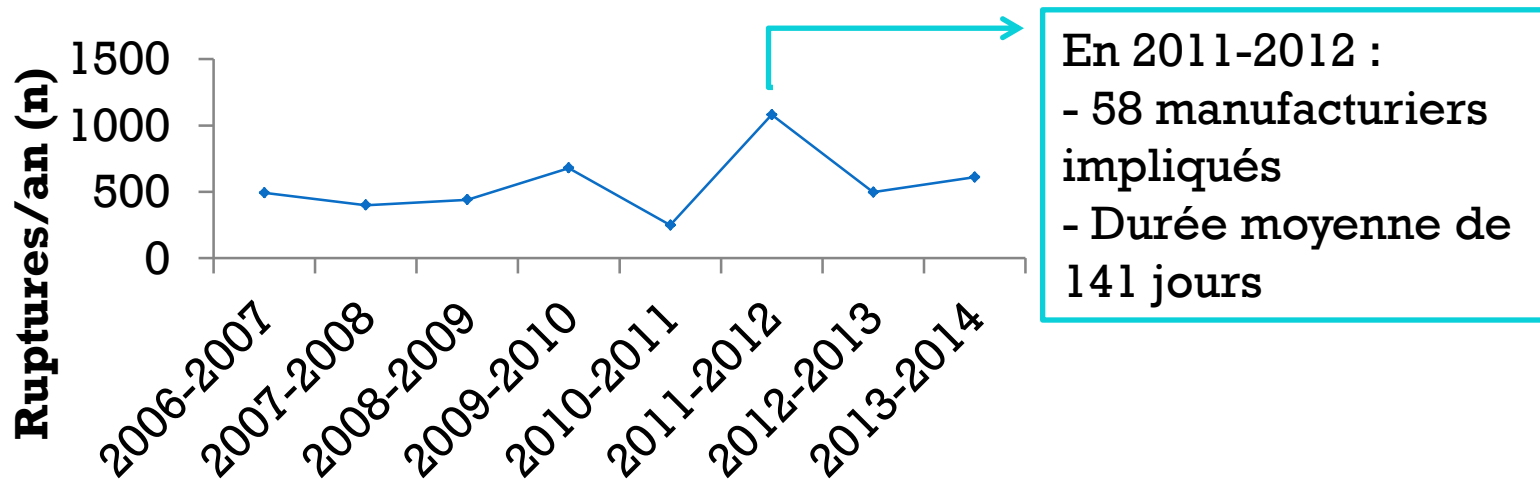
- Développement d'un site Internet
- Calculs de la charge de travail requise dans 5 CHU
- Sondages des perceptions des intervenants



+ Ruptures d'approvisionnement de médicaments

Résultats

- 16 articles
- 13 affiches dans 10 congrès
- VendrediPM en ligne de 2011 à 2014
 - Déclaration obligatoire par les achats groupés
 - Déclaration obligatoire par les autorités à partir de 2015





Ruptures d'approvisionnement de médicaments

Résultats

■ 2012

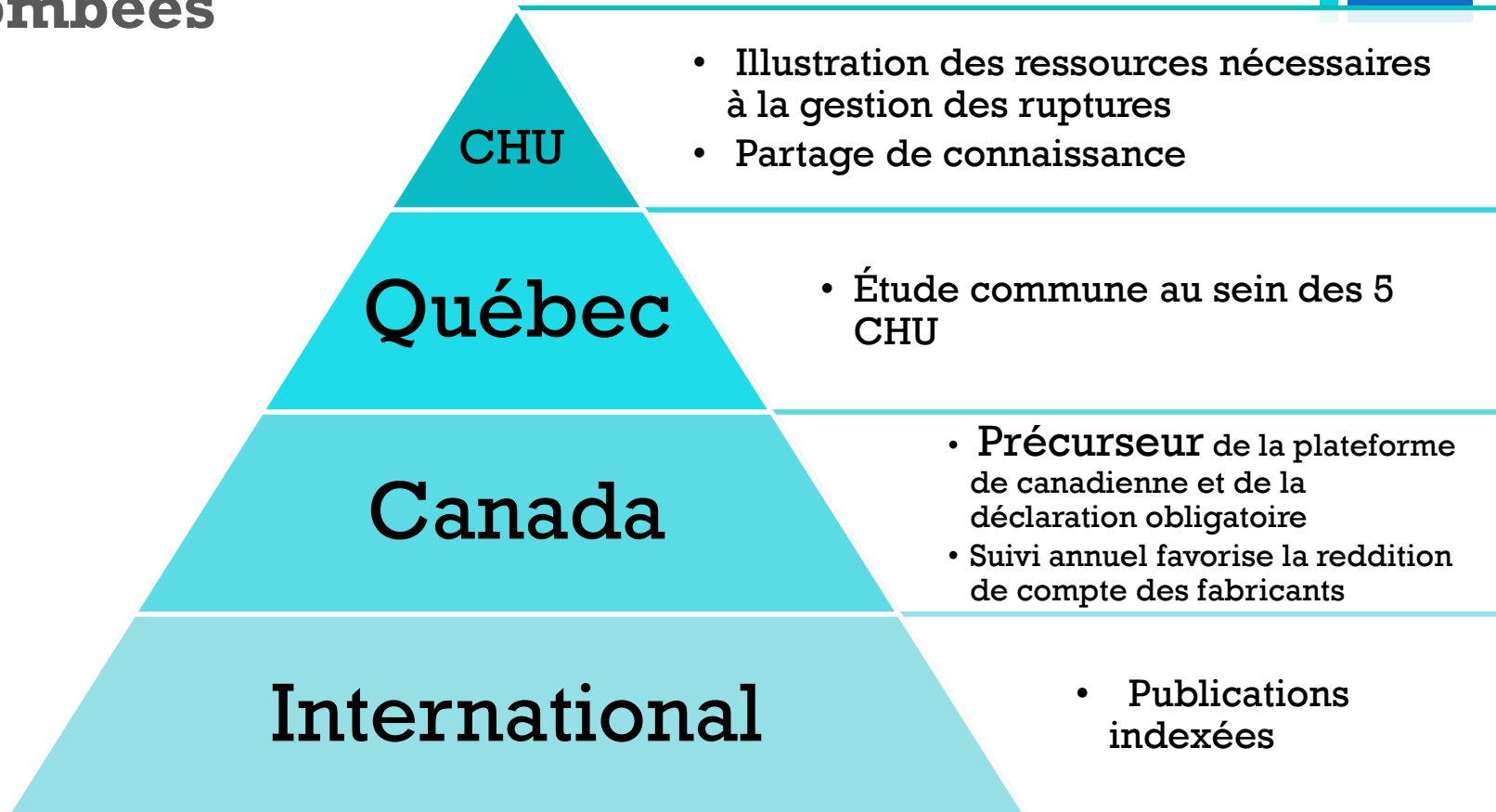
Ressources dédiées aux ruptures dans 5 CHU

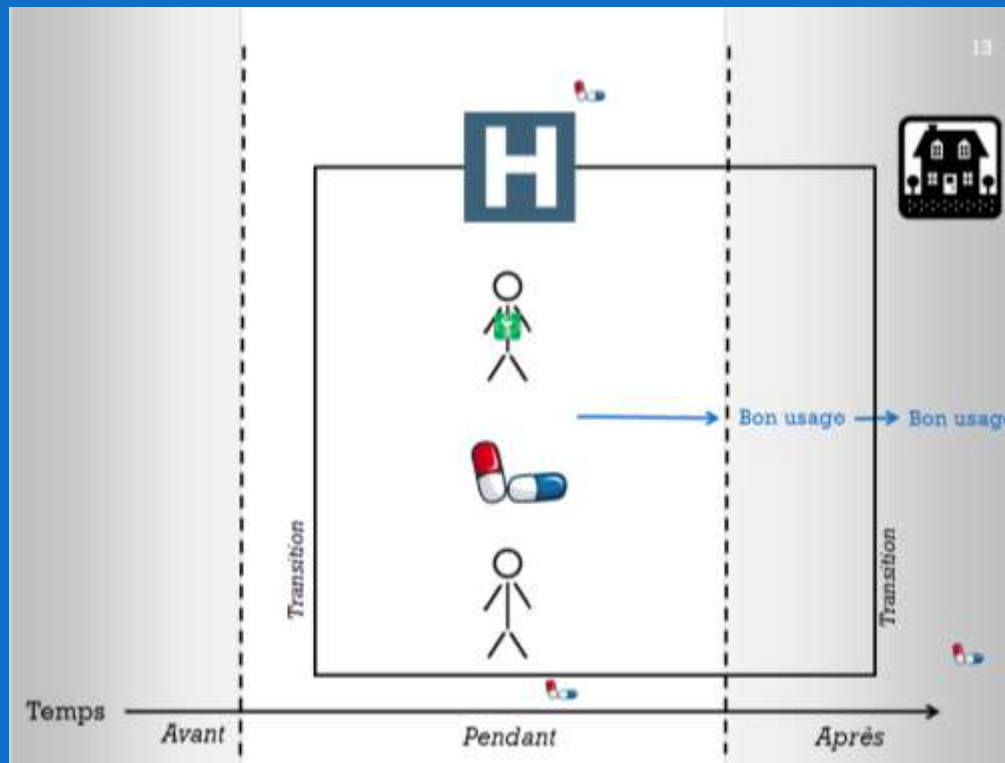
Variables	MD	PH	ATP	PS
Proportion des heures travaillées par titre d'emploi par rapport au total des heures travaillées liées aux ruptures	1%	43%	49%	7%
Nombre d'heures	55	4299	4858	693
Taux horaire moyen aux fins de calculs	150\$	65\$	29\$	45 \$
Nombre total de \$	8 250\$	322 425 \$	140 882 \$	31 185\$
Coût total				502 742 \$

- Perception de 46 pharmaciens hospitaliers :
 - 100% en accord que cela met en évidence la vulnérabilité du marché canadien et l'absence de réglementation appropriée
 - 87% en accord que les risques d'incidents /accidents étaient augmentés

+ Ruptures d'approvisionnement de médicaments

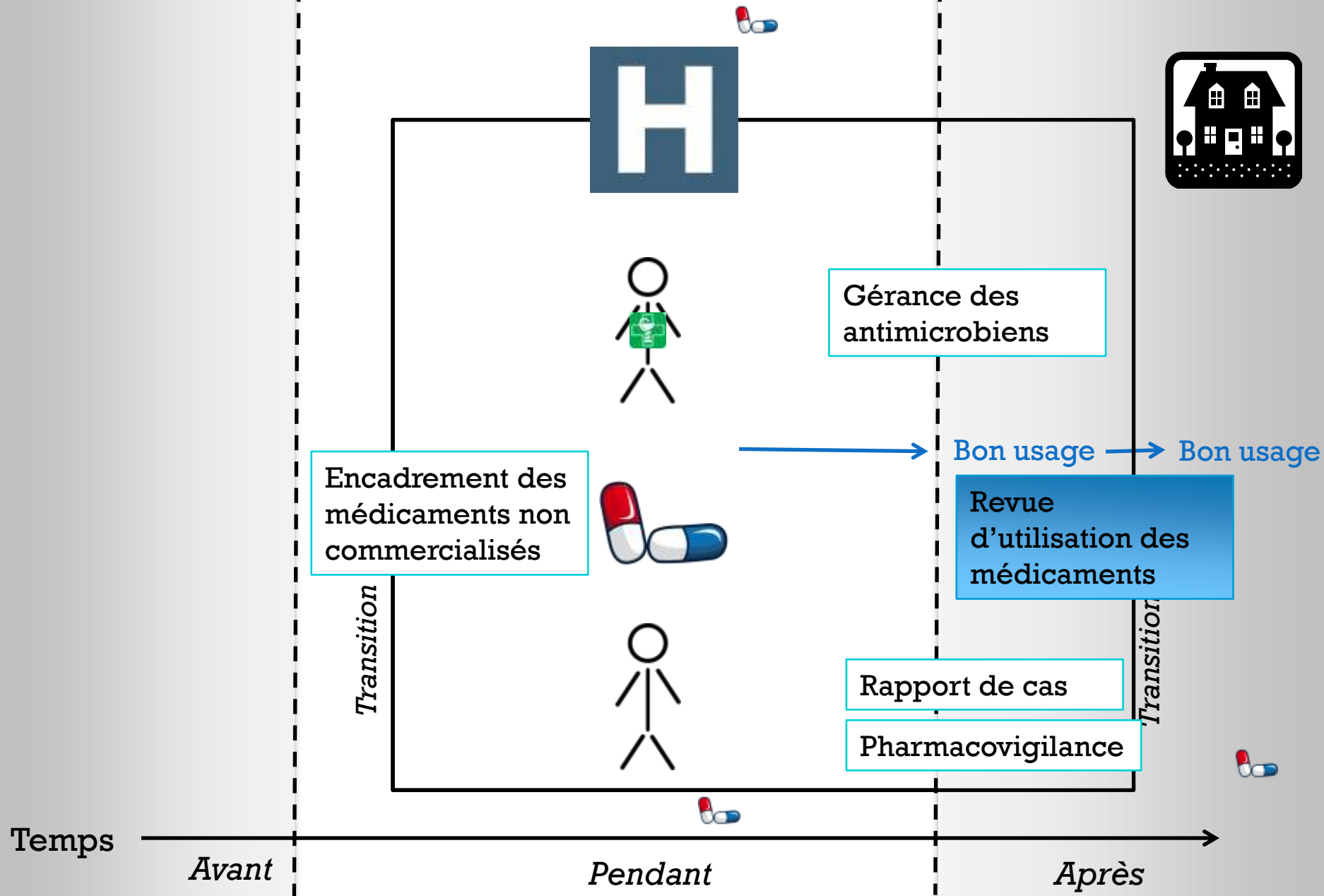
Retombées





Bon usage des médicaments

Bon usage des médicaments



+ Revue d'utilisation des médicaments

Contexte

- Revues d'utilisation de médicament (RUM)
 - Permet d'établir un profil d'utilisation
 - Permet de réfléchir aux améliorations à apporter
- Prestation de soins pharmaceutiques ne favorise pas forcément la réalisation de RUM
 - Considéré comme une approche exigeante en temps et ressources
 - Reposent notamment sur la contribution d'étudiants
 - Stages courts non compatibles avec les délais d'approbation
- Besoin d'un processus efficient et respectueux du cadre éthique et normatif

+ Revue d'utilisation des médicaments

Méthode

- Élaboration du protocole RUMRAPIDE



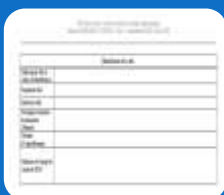
Protocole RUMRAPIDE

- Renouvelé au Comité d'éthique à tous les ans



Amendement RUMRAPIDE

- Autorisation institution (DAMU)
- Autorisation éthique



Collecte de données

- 1 médicament - 1 étudiant - 30 jours

À chaque nouvel amendement, on applique la même méthode

- Cible du RUM (population, indication, etc)
- Variables à collecter (patient, médicament, etc)
- Questions de recherche et variables associées

+ Revue d'utilisation des médicaments

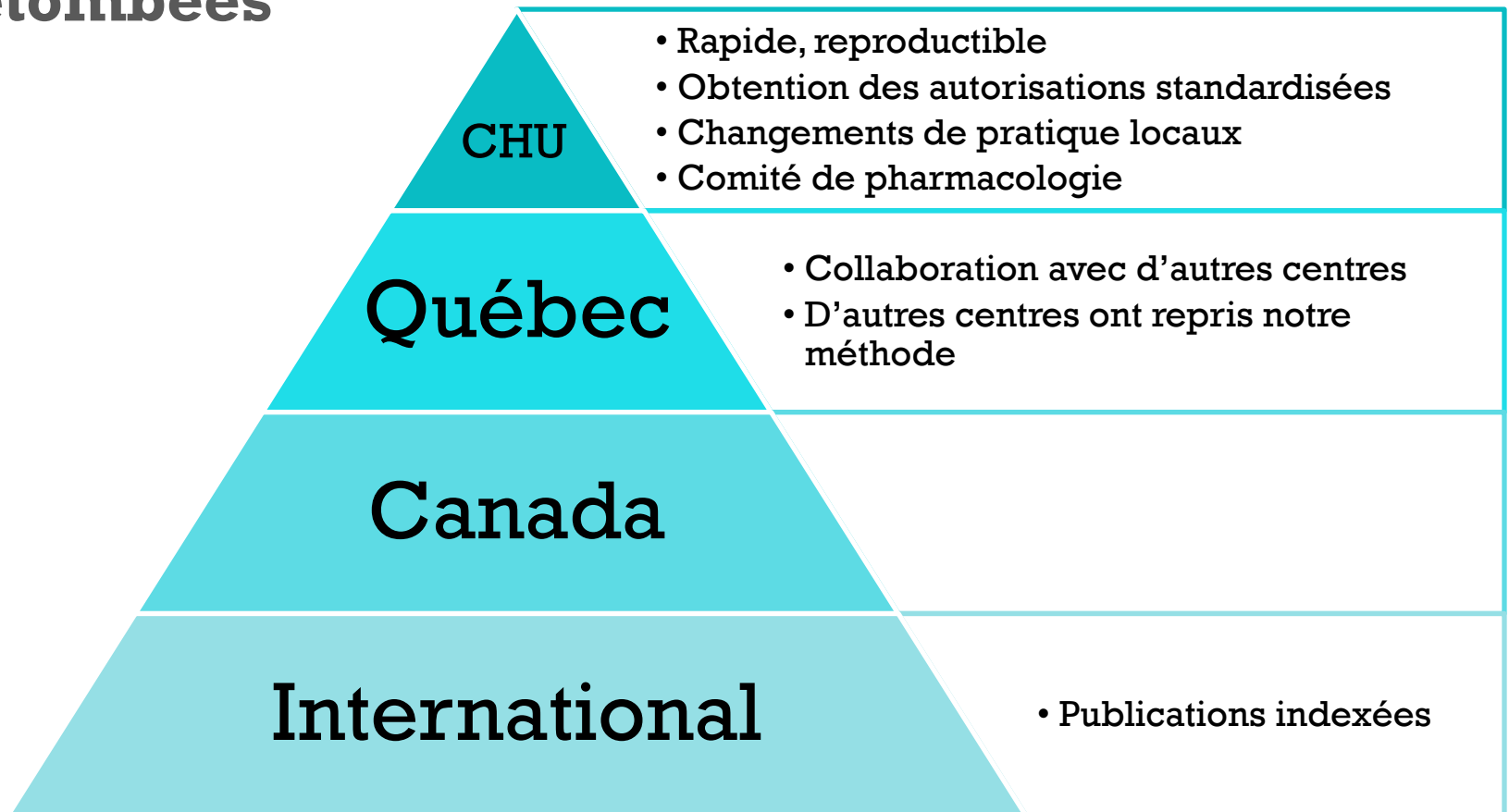
Résultats

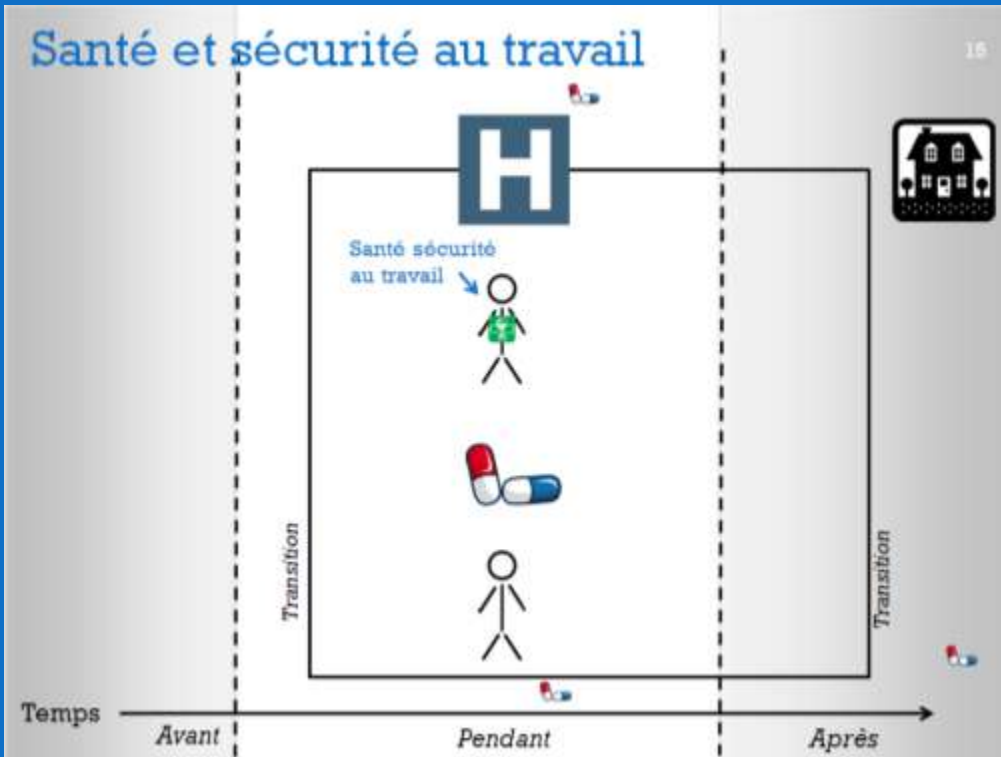
- 8 articles
- 13 affiches dans 11 congrès

- 40 RUM réalisés

+ Revue d'utilisation des médicaments

Retombées

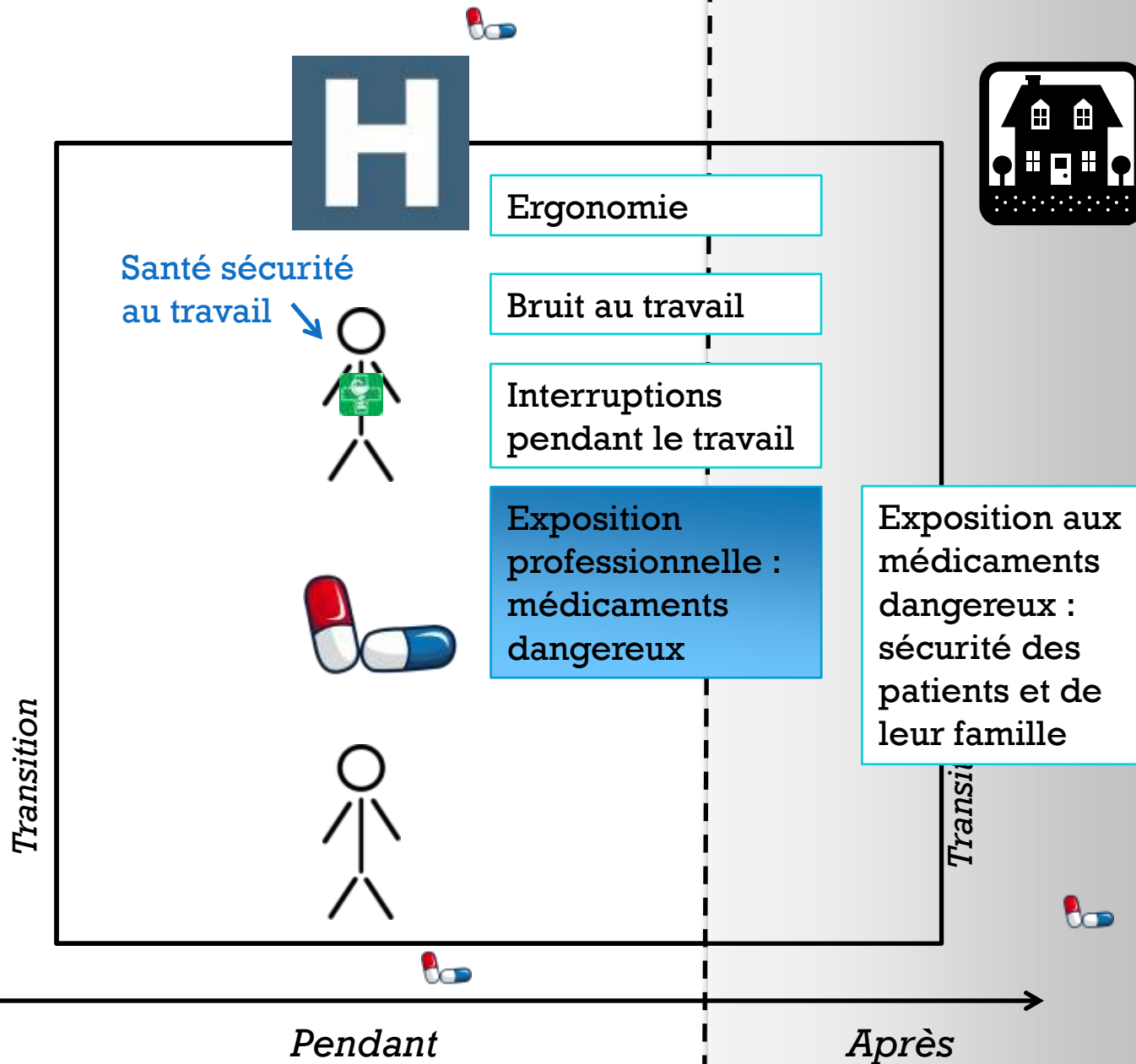




Santé et sécurité au travail

Santé et sécurité au travail

Prévention



+ Exposition professionnelle aux médicaments dangereux

Contexte

- De plus en plus de médicaments sont classés « dangereux » : 184 en 2014
- Liste mise à jour par l'organisme américain NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
- Cancérogène, tératogène, mutagène, toxique pour un organe, toxique pour la reproduction
- Aucune limite sécuritaire d'exposition définie
- Énormément de littérature avec des conclusions variables

NIOSH List of Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Healthcare Settings, 2014

+ Exposition professionnelle aux médicaments dangereux

Méthodes

- Revues de la littérature
- Surveillance environnementale
 - 5 études multicentriques hospitalières depuis 2008
- Surveillance environnementale
 - 2 études dans les pharmacies privées depuis 2010
- Surveillance biologique
 - 1 étude démarrée
- Participation à la rédaction d'un guide de Prévention québécois



+ Exposition professionnelle aux médicaments dangereux

Résultats

- 23 articles
- 14 affiches dans 11 congrès

- Revues de la littérature
 - Surveillance environnementale : 68 articles avant 2011
 - De 8 à 97% des surfaces + au cyclophosphamide
 - Surveillance urinaire : 43 articles 1984-2012
 - De 0 à 40% des travailleurs + (selon le Rx)

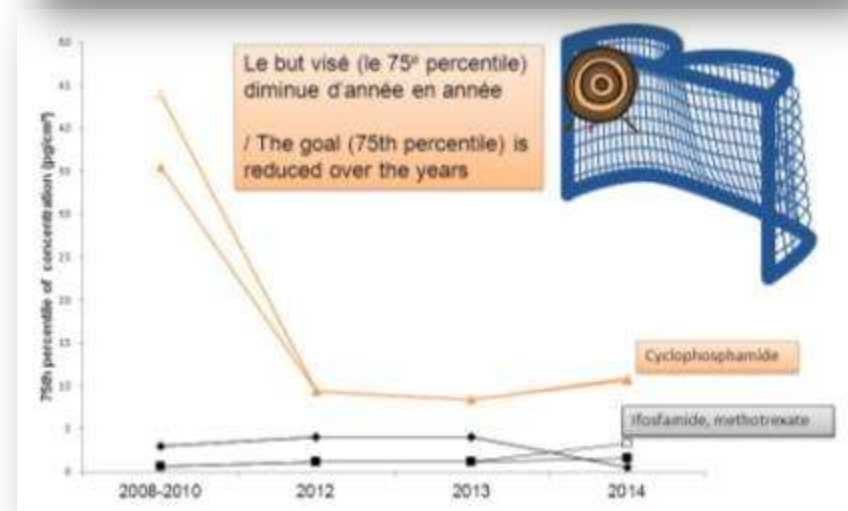
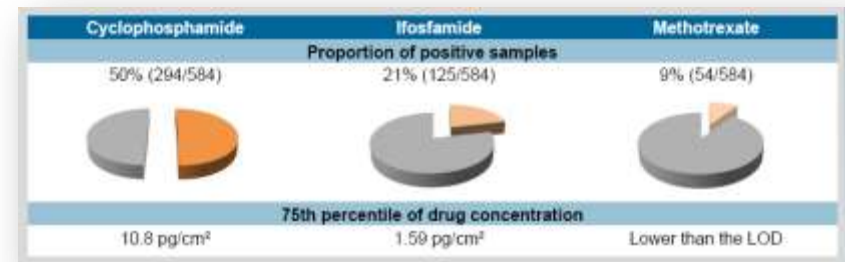
+ Exposition professionnelle aux médicaments dangereux

Résultats

- Dosage de cyclophosphamide, ifosfamide, méthotrexate
- 6 surfaces dans les pharmacies + 6 surfaces dans les services

- Rapport personnalisé

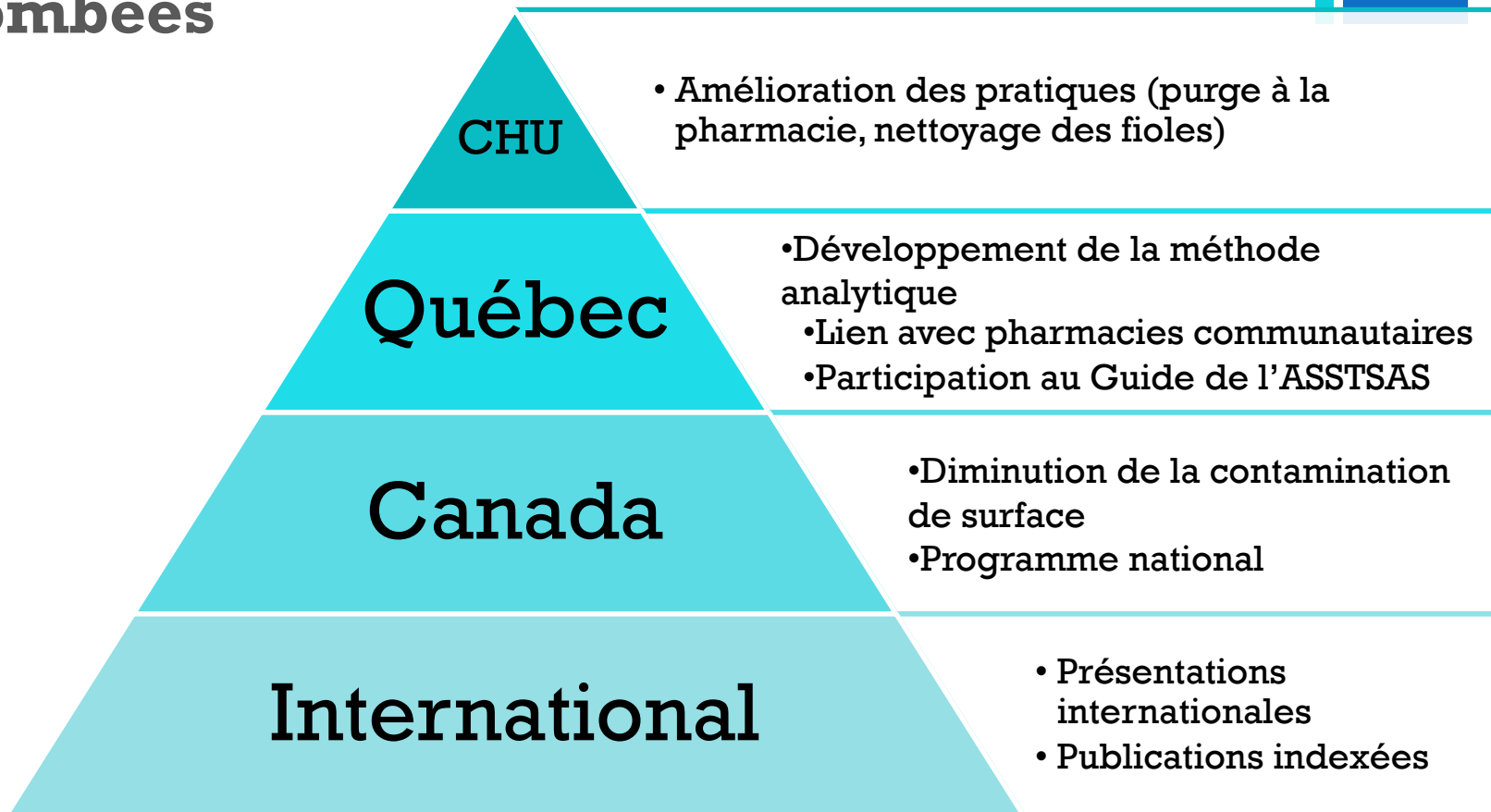
- Proportion constante de sites positifs 2008-2014
- Sites problématiques similaires
 - Grille de la hotte, plancher devant la hotte, bras de chaise
- Diminution progressive de la concentration mesurée sur les surfaces au Canada

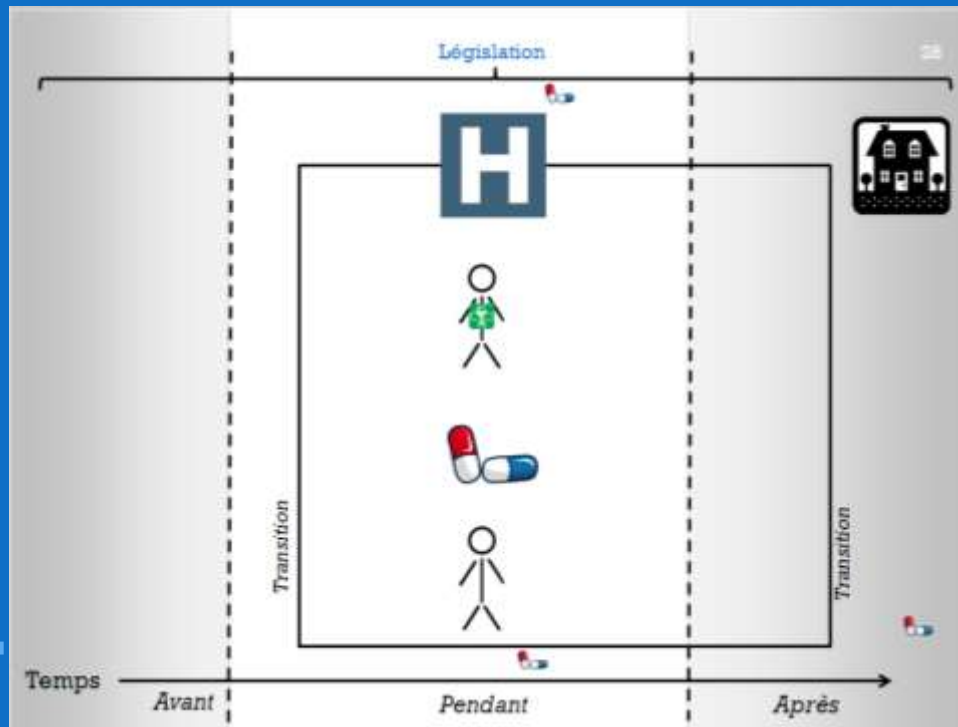


N=51 hôpitaux en 2014

+ Exposition professionnelle aux médicaments dangereux

Retombées





Législation

Législation

Évaluation des critères d'agrément

Décisions juridique



Transition

Transition



Temps

Avant

Pendant

Après



+ Évaluation des critères d'agrément

Contexte

- De plus en plus de lois, normes, lignes directrices et autre documentation applicables à l'exercice de la pharmacie
 - Critères pas forcément clairs (compréhensibles)
 - Critères pas forcément applicables (évaluables)
- Difficile de s'y retrouver, tant pour...
 - ... un chef de département
 - ... un pharmacien
 - ... un préparateur
- Les pharmaciens et autres intervenants peuvent influencer l'évolution de ce cadre normatif

+ Évaluation des critères d'agrément

Méthodes

- Évaluation de la clarté et de l'évaluabilité des critères de la norme de gestion des médicaments d'Agrément Canada
- Comparaison avec critères de la Fédération internationale pharmaceutique (FIP)
- Comparaison de la conformité des critères d'Agrément Canada et des taux rapportés dans le Rapport Canadien sur la pharmacie hospitalière



**AGRÉMENT
CANADA**

Meilleure qualité. Meilleure santé.



+ Évaluation des critères d'agrément

Résultats

- 6 articles
- 6 affiches présentées dans 4 congrès
- 143 critères canadiens évalués

Table 2. Clarity and Assessability of Criteria of the Canadian and US Drug Management Standards, by Type of Panel Member*

Panel Member Type	Clarity			Assessability		
	Canadian Criteria n (%)	US Criteria n (%)	p Value†	Canadian Criteria n (%)	US Criteria n (%)	p Value†
Pharmaceutical practice	735/858 (86%)‡	574/618 (93%)§	<0.001	549/858 (64%)¶	482/618 (78%)**	<0.001
Nursing practice	813/858 (95%)‡	553/618 (89%)§	<0.001	758/858 (88%)¶	539/618 (87%)**	0.57
All	1548/1716 (90%)	1127/1236 (91%)	0.41	1307/1716 (76%)	1021/1236 (83%)	<0.001

*Each of the 6 members in each of the 2 groups (pharmaceutical practice, nursing practice) evaluated a total of 143 Canadian criteria (for a total of 858 data points per group) and a total of 103 US criteria (for a total of 618 data points per group).

- 69 critères (46%) de la norme d'Agrément Canada ont pu être pairés avec les critères de la FIP

+ Évaluation des critères d'agrément

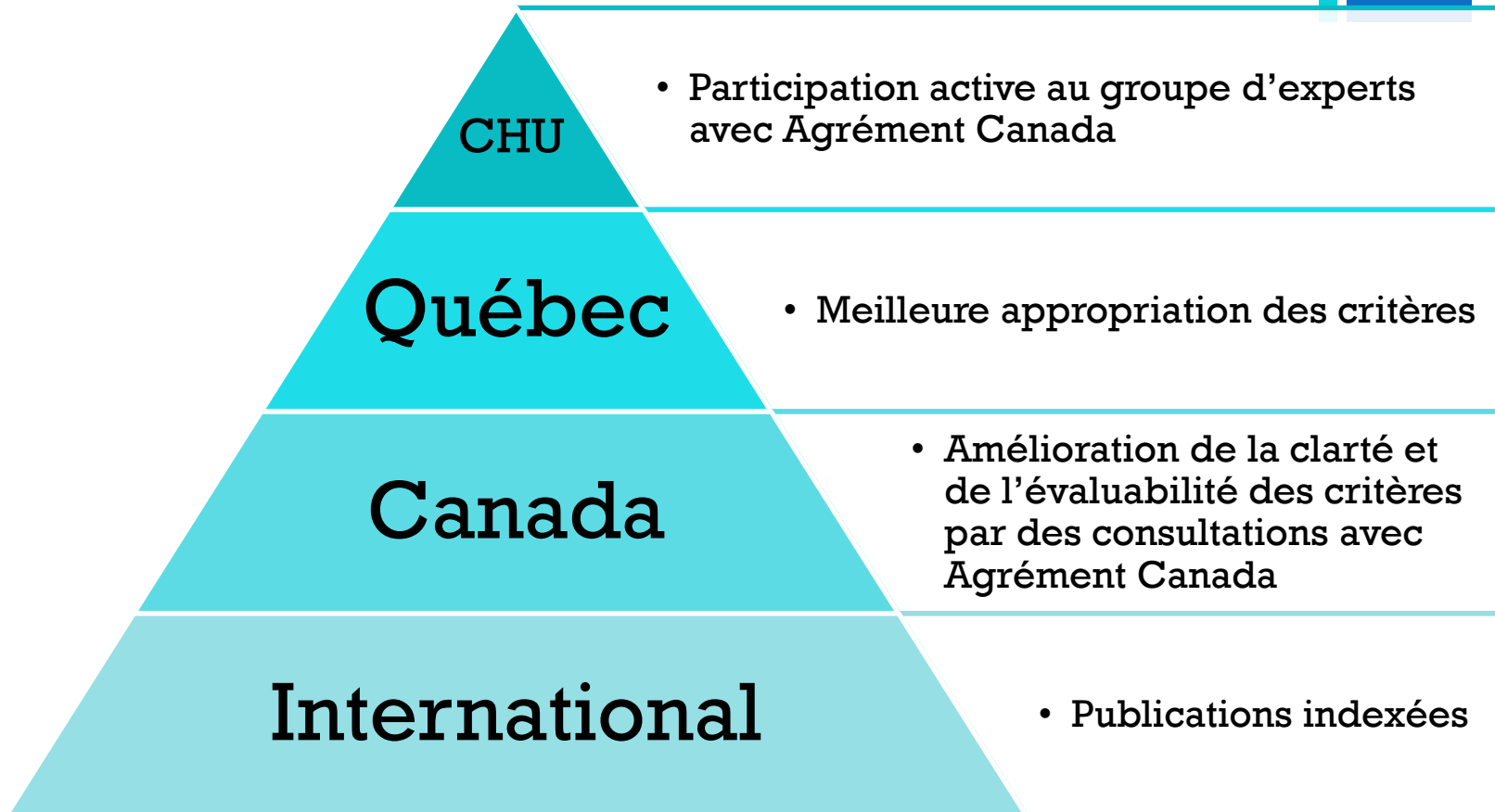
Résultats

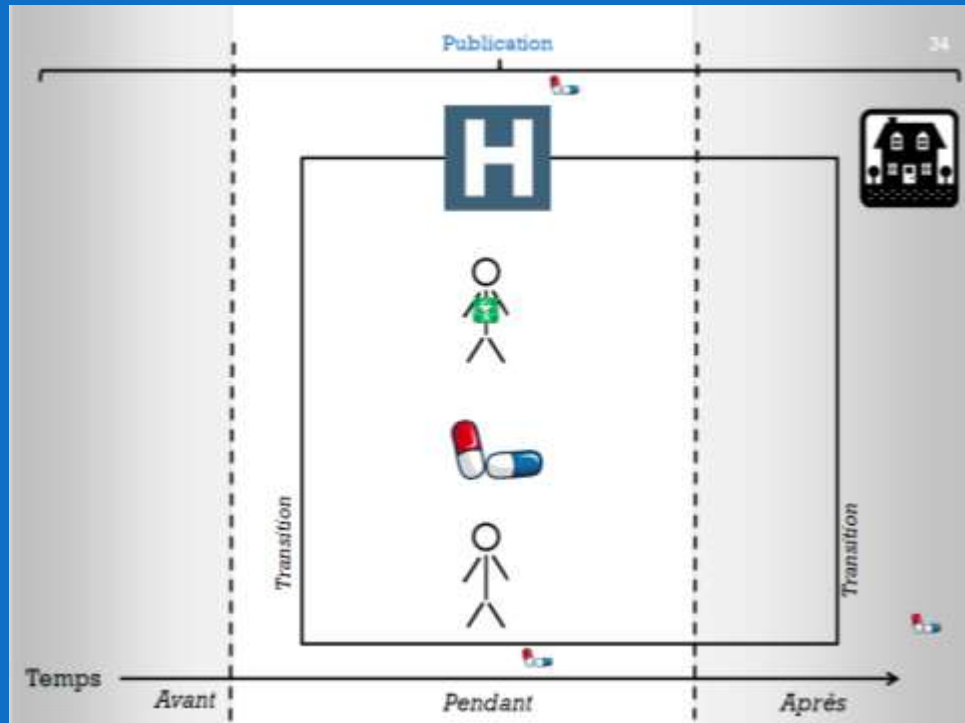
- 82 critères (61%) de la norme d'Agrément Canada ont pu être pairés avec les résultats de l'enquête canadienne
 - Écart important pour 59 critères
 - Écart moyen de $0,62 \pm 0,29$ entre ces deux sources

Criterion	MMS: % of hospitals	HPC Survey*	Discrepancy Ratio (HPC/MMS)	Mean Score of Panel	Themes
11.1: A pharmacist reviews prescription and medication orders before dispensing	93% (n = 95)	During the hours that the pharmacy is open, a pharmacist reviews at least 95% of medication orders before: <ul style="list-style-type: none"> • Medications are dispensed from the central or satellite pharmacy: 94% (n = 158) • Medications are accessed from automated cabinets on the patient care units: 62% (n = 84) • Medications are accessed from ward stock: 48% (n = 155) • Medication orders appear on the MAR: 65% (n = 156) (...)	38%/93% = 0.41	3.0	Drug distribution system—pharmacist review of medication orders when the pharmacy is open or closed
Overall average: 38% (mean n = 135)					

+ Évaluation des critères d'agrément

Retombées





Autres thématiques : publications



Publications

Contexte

- Améliorer la qualité des publications scientifiques est la responsabilité de tous
 - Il est important de connaître les exigences et les enjeux
- Plusieurs initiatives pour la recherche médicale
- Moins pour la recherche en pratique pharmaceutique ou autre recherche descriptive
- Peu de formation sur la recherche en pratique pharmaceutique



+ Publications

Méthodes

- Analyse des déterminants de publication
- Analyse des articles publiés dans des revues canadiennes
- Analyse des recommandations aux auteurs des revues

+ Publications

Résultats

- 5 articles
- 4 affiches dans 3 congrès

- Prédicteurs de la publication :
 - Pharmacien hospitalier français
 - Homme
 - Charge académique
 - PhD
 - Avoir participé à de la recherche clinique
 - Avoir obtenu du financement en son nom pour un projet
 - Allouer plus de temps hebdomadaire à la recherche



Publications

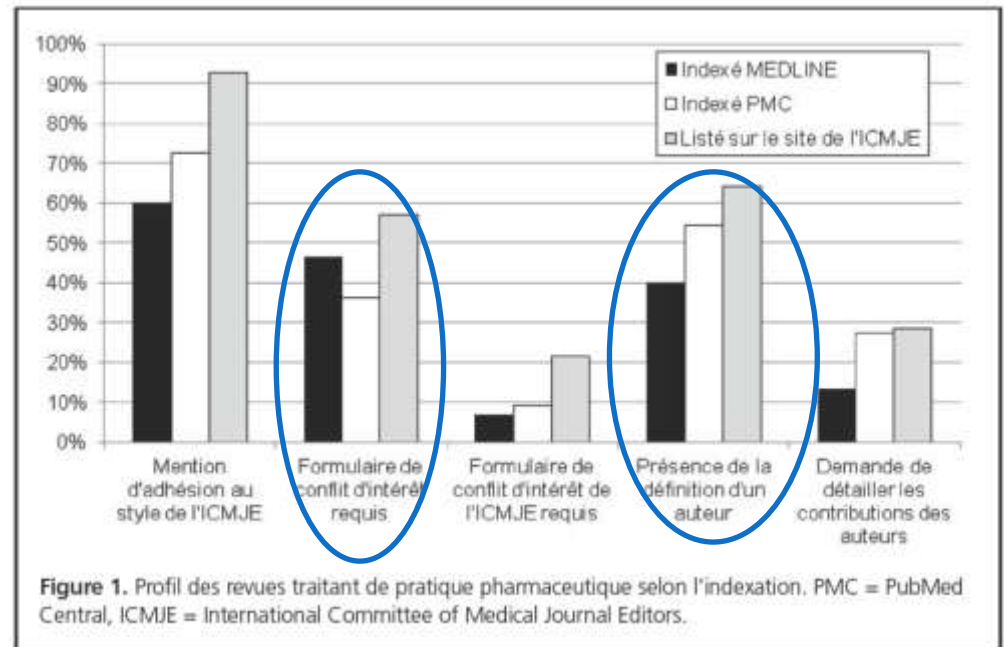
Résultats

- 5 revues canadiennes : baisse du n total de pages, du n d'articles, mais hausse du n d'auteurs

- 33 journaux traitant de pratique pharmaceutique : disparité dans les recommandations aux auteurs

Tableau 1. Description du contenu par numéro de cinq journaux pharmaceutiques canadiens*

	2001	2005	2009	Valeur de p
Journaux de pratique hospitalière†				
Numéros par année (n)	5,0 ± 1,4	5,0 ± 0,0	5,0 ± 1,4	NA
Pages par numéro (moyenne ± écart-type)				
Global (n)	57,2 ± 38,4	67,4 ± 10,1	98,2 ± 17,6§	0,001
Contenu scientifique (%)	57 ± 15	40 ± 14	76 ± 12¶	< 0,001
Contenu administratif (%)	21 ± 9**	14 ± 8	11 ± 9	0,053
Publireportage (%)	5 ± 8	0	0††	NA
Publicité (%)	18 ± 13¶	27 ± 5	13 ± 8¶	0,007
Journaux de pratique communautaire‡				
Numéros par année (n)	10,7 ± 1,2	10,0 ± 2,0	7,3 ± 1,2	0,07
Pages par numéro (moyenne ± écart-type)				
Global (n)	71,6 ± 15,9	73,5 ± 14,4	69,8 ± 22,4§	0,29
Contenu scientifique (%)	49 ± 12	46 ± 9	46 ± 19¶	0,62
Contenu administratif (%)	12 ± 7**	11 ± 8	9 ± 6	0,30
Publireportage (%)	7 ± 10	6 ± 7	9 ± 13††	0,58
Publicité (%)	32 ± 10¶	38 ± 10	36 ± 17¶	0,12



Enjeux	Solutions / Astuces
Manque de formation	Stages à l'URPP, soutien de l'équipe
	Création des Recettes de l'URPP
Résultats incomplets	Création d'une grille à remplir avant de débiter un projet
	Consulter les grilles du réseau EQUATOR pour les éléments importants à mettre dans une publication
Résultats négatifs	Création des Annales de l'URPP
Paternité des articles	Création d'une liste de critères
	Consulter les critères de l'ICMJE
Conflits d'intérêts	Ajout d'une mention à nos manuscrits, mais aussi à nos affiches





En bref...

- L'URPP fêtera son 13^{ème} anniversaire en novembre 2015
 - Des centaines de projets ont contribué à la formation de nombreux stagiaires en pharmacie
- Les types de projets possibles sont variés et mènent à des retombées concrètes tant au CHU Sainte-Justine qu'à plus large échelle
- Il est important de réfléchir à toutes les étapes pour bien réaliser un projet et de prendre le temps d'écrire un article complet
 - De nombreux outils existent
- Tous ces projets ne pourraient être réalisés sans le support de nos collaborateurs. À tous : Merci!



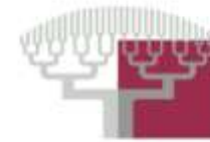
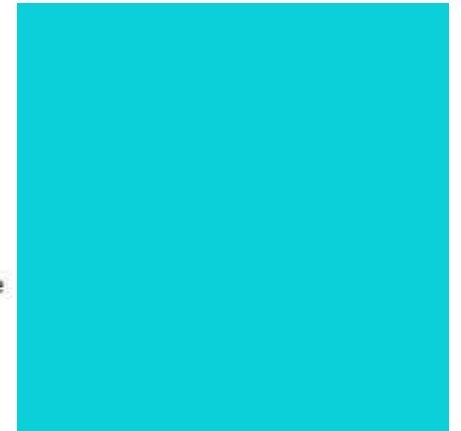
urppchusj.wordpress.com



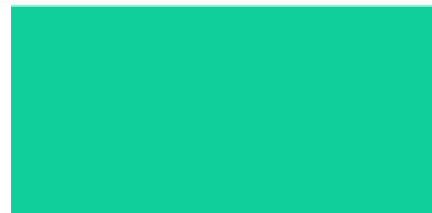
@URPPCHUSJ



[Facebook.com/URPPCHUSJ](https://www.facebook.com/URPPCHUSJ)



UNIVERSITÉ
PARIS DESCARTES
FACULTÉ DE PHARMACIE DE PARIS



Questions?

Merci pour votre
attention