

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

**ENQUÊTE SUR LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT DE PLAIE
EN SOINS INFIRMIERS AU QUÉBEC**

par

Josée Morse

Mémoire présenté à la Faculté de médecine
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès sciences (M.Sc.)
en sciences cliniques (mention sciences infirmières)

Mai 2003

© Josée Morse, 2003



Library and
Archives Canada

Bibliothèque et
Archives Canada

Published Heritage
Branch

Direction du
Patrimoine de l'édition

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file *Votre référence*

ISBN: 0-612-94879-X

Our file *Notre référence*

ISBN: 0-612-94879-X

The author has granted a non-exclusive license allowing the Library and Archives Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque et Archives Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms may have been removed from this thesis.

Conformément à la loi canadienne sur la protection de la vie privée, quelques formulaires secondaires ont été enlevés de cette thèse.

While these forms may be included in the document page count, their removal does not represent any loss of content from the thesis.

Bien que ces formulaires aient inclus dans la pagination, il n'y aura aucun contenu manquant.

Canada

***NOTE :** Afin d'alléger la lecture de ce document et conformément aux habitudes en soins infirmiers, l'usage du féminin englobera le masculin sans intention discriminatoire.*

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté de médecine

Ce mémoire intitulé :

**ENQUÊTE SUR LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT DE PLAIE
EN SOINS INFIRMIERS AU QUÉBEC**

Présenté par :

Josée Morse

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

D^r Isabelle Reeves, Directrice de recherche

D^r Cécile Lambert, Codirectrice de recherche

D^r Cécile Michaud, Membre interne

D^r Sylvie Lemay, Membre externe

D^r Laurent Delorme, Membre externe

Mémoire accepté le : 24 novembre 2003

SOMMAIRE

Cette étude sur la pratique du débridement en soins infirmiers au Québec précède l'adoption, en janvier 2003, du projet de loi n° 90 qui, entre-autres confirme le rôle accru de l'infirmière en soins de plaie. Le débridement ou retrait du tissu dévitalisé d'une plaie, fait l'objet d'un consensus scientifique quant à son importance pour la cicatrisation. Il fait partie intégrante des soins de plaie mais doit être soutenu par les ressources de même que les connaissances et les habiletés nécessaires. Or, aucune étude à ce jour ne permet de connaître la situation réelle de cette pratique.

Cette enquête descriptive transversale par questionnaires postaux vise donc à établir, pour la première fois, le profil de la pratique du débridement en soins infirmiers. Elle décrit les ressources des milieux (les ressources humaines incluant l'expérience et la formation des infirmières pratiquant le débridement, les ressources documentaires d'encadrement et les ressources matérielles). Elle identifie les activités des infirmières liées au débridement (l'évaluation, la prévention des complications et le traitement incluant les fondements de ces activités, soit les buts, conditions, indications, contre-indications et limites). Finalement, elle dégage les connaissances des infirmières à l'égard de cette pratique. La population cible est composée des infirmières les plus actives en soins de plaie dans les établissements de santé du Québec. Une stratégie d'échantillonnage à deux niveaux a été utilisée. Au premier niveau, un échantillon aléatoire stratifié représentatif des centres hospitaliers, centres d'hébergement et de soins de longue durée, centres locaux de services communautaires et centres de réadaptation physique du Québec a été formé ($N = 390$, $n = 202$). À l'intérieur de cet échantillon, les directrices ou responsables des soins infirmiers ont été recrutées pour répondre à un premier questionnaire et transmettre un deuxième questionnaire à un sous-échantillon de convenance des infirmières effectuant des soins de plaie ($n_{\text{estimé}}=557$). Les données ont été recueillies à l'automne 2002 à partir des questionnaires préalablement conçus pour cette étude et validés. Une catégorisation des

données qualitatives, des analyses statistiques descriptives et des tests de comparaisons exploratoires ont été effectués.

Les résultats démontrent des disparités dans la pratique. Seulement 60 % des établissements disent disposer d'infirmières pratiquant le débridement. Dans 35 % de ces établissements, *toutes* les infirmières débrident et dans 25 % de ces établissements, *un nombre restreint* d'infirmières sont *désignées* à cette pratique. La présence d'infirmière *désignée* à la pratique du débridement est liée à la disponibilité de documents d'encadrement de cette pratique. Ces documents sont par ailleurs rares et ne précisent pas les conditions de la pratique du débridement. Parmi les infirmières interrogées, près du quart (24 %) nettoient et pansent les plaies sans en retirer les tissus morts. Cette proportion ne diffère pas en fonction de la présence d'autres intervenants (ex.: physiothérapeutes, médecins omnipraticiens et spécialistes) pratiquant aussi le débridement dans l'établissement. Parmi les infirmières pratiquant le débridement, moins de la moitié (48 %) disent avoir reçu une formation sur le débridement. Cette formation provient principalement des établissements de santé (51 %) et des compagnies pharmaceutiques (49 %). Elle est essentiellement théorique (94 %) et majoritairement diffusée par des pairs (89%). Parmi les méthodes de débridement utilisées par les infirmières, le débridement avec pinces et ciseaux (88 %) est dominant, suivi de l'autolyse par pansement occlusif et semi-occlusif (83 %). Le débridement avec bistouri (32 %) est la moins populaire des méthodes. Des infirmières disent ne pas disposer des instruments de même que des connaissances et des habiletés nécessaires à cette dernière méthode. Par ailleurs, la tendance de la pratique du débridement par les infirmières reflète des connaissances basées sur des résultats probants. Toutefois, la décision du tiers de ces infirmières concernant le débridement d'un orteil gangreneux sec aurait pu compromettre la sécurité des personnes atteintes. Ces résultats mettent en évidence des besoins de formation liées à la pratique du débridement en soins infirmiers. L'étude offre une base de connaissances dans un domaine en émergence. Nous espérons les résultats au service de l'amélioration de la qualité des soins, la sécurité des personnes atteintes de plaie et une meilleure guérison des plaies.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	II
TABLE DES MATIÈRES	IV
LISTE DES TABLEAUX.....	VII
LISTE DES FIGURES	VIII
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES.....	IX
REMERCIEMENTS.....	X
INTRODUCTION.....	1
PREMIER CHAPITRE – LA PROBLÉMATIQUE	3
1. L'ÉLARGISSEMENT DU RÔLE DE L'INFIRMIÈRE À L'ÉGARD DES SOINS DE PLAIE	3
2. LA PERTINENCE SOCIALE ET CLINIQUE DU DÉBRIDEMENT	5
3. LA COMPLEXITÉ DE LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT	7
4. LA PERTINENCE DE L'ÉTUDE.....	9
DEUXIÈME CHAPITRE – LA RECENSION DES ÉCRITS.....	10
1. LE DÉBRIDEMENT...UN PEU D'HISTOIRE.....	11
2. LES MÉTHODES DE DÉBRIDEMENT	12
2.1 Le débridement chirurgical	14
2.2 Le débridement mécanique	16
2.3 Le débridement autolytique	17
2.4 Le débridement enzymatique et chimique	18
2.5 Le débridement biologique	20
3. LES PRATIQUES DANS LE DOMAINE DES SOINS DE PLAIE.....	25
4. LE CADRE CONCEPTUEL	31
4.1 Les ressources	31
4.2 Les activités	35
4.3 La compétence	36
5. LES OBJECTIFS	38
5.1 L'objectif général.....	38
5.2 Les objectifs spécifiques.....	38
TROISIÈME CHAPITRE – LA MÉTHODOLOGIE.....	39
1. LA NATURE DE L'ÉTUDE	39
2. LA POPULATION.....	39
3. LA STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE	40
3.1 Le premier niveau d'échantillonnage.....	41

3.2	Le deuxième niveau d'échantillonnage	44
3.3	La taille des échantillons.....	45
4.	LES INSTRUMENTS DE MESURE	46
4.1	La conception des instruments de mesure	46
4.2.	La validation des instruments de mesure	48
5.	LE DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE.....	50
6.	L'ANALYSE DES DONNÉES	51
9.	LES CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES.....	52
QUATRIÈME CHAPITRE – LES RÉSULTATS		53
1.	LA PARTICIPATION A L'ENQUÊTE DES DSI-RSI ET DES ISP	53
2.	LES RÉSULTATS OBTENUS AU QUESTIONNAIRE DES DSI-RSI	55
2.1	Les caractéristiques des établissements	55
2.2	Les ressources en soins de plaie.....	56
2.2.1	Les établissements disposant d'infirmières mandatées en soins de plaie	56
2.2.2	Les établissements disposant d'infirmières pratiquant le débridement.....	58
2.2.2.2	Les conditions de la pratique du débridement.....	60
2.2.3	Les documents d'encadrement de la pratique du débridement	61
3.	LES RÉSULTATS OBTENUS AU QUESTIONNAIRE DES ISP	63
3.1	Les caractéristiques des infirmières effectuant des soins de plaie	63
3.1.1	La proportion des infirmières pratiquant le débridement.....	65
3.2	Les caractéristiques des infirmières pratiquant le débridement	67
3.2.1	L'expérience.....	68
3.2.2	La formation.....	71
3.3	Les activités de débridement en soins infirmiers	74
3.3.1	Les buts	74
3.3.2	Les contre-indications et les limites	75
3.3.3	Les indications.....	76
3.3.4	Les paramètres d'évaluation clinique pré-débridement	78
3.3.4.1	L'indice cheville/bras	78
3.3.5	La prévention des complications.....	79
3.3.5.1	Les précautions contre l'infection	79
3.3.5.2	L'hémostase	80
3.3.5.3	L'analgésie	81
3.3.6	Les méthodes de débridement.....	81
3.3.6.1	Le débridement avec instruments.....	86
3.3.7	L'application des méthodes de débridement en fonction des situations cliniques	86
CINQUIÈME CHAPITRE – LA DISCUSSION.....		91
1.	LES DISPARITÉS DANS LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT EN SOINS INFIRMIERS.....	91
1.1	Les disparités dans les ressources entre les établissements	91
1.1.1	Les ressources humaines	92

1.1.2	Les ressources matérielles.....	94
1.1.3	Les ressources documentaires d'encadrement	96
1.2	Les disparités dans les activités entre les infirmières	98
1.2.1	L'évaluation	99
1.2.2	Le traitement	100
1.2.2.1	Les indications au débridement.....	100
1.2.2.2	Les contre-indications au débridement	102
1.2.2.3	Les méthodes de débridement.....	104
1.3	Les disparités dans les connaissances entre les infirmières.....	105
2.	LES BESOINS DE FORMATION LIÉS À LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT.....	109
2.1	Les besoins au niveau de la formation générale qui donne accès au droit de pratique	110
2.2	Les besoins de perfectionnement pour les infirmières actives en soins de plaie	111
2.3	Les besoins d'une formation de deuxième cycle en vue d'une pratique avancée en soins de plaie.....	112
2.4	Les besoins de formation continue pour la mise à jour des connaissances.....	112
3.	LES LIMITES EN REGARD DES ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES DE L'ÉTUDE.....	113
3.1	La validité interne	114
3.2	La validité externe.....	114
	CONCLUSION.....	116
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	118
	ANNEXE A - DIMENSIONS DU CADRE CONCEPTUEL ET QUESTIONS DE RECHERCHE AUXQUELLES ELLES RÉFÈRENT.....	128
	ANNEXE B - QUESTIONNAIRE À L'INTENTION DES DSI-RSI.....	130
	ANNEXE C - QUESTIONNAIRE À L'INTENTION DES ISP.....	133
	ANNEXE D - LETTRE À L'INTENTION DES DSI-RSI	142
	ANNEXE E - LETTRE À L'INTENTION DES ISP	144
	ANNEXE F - LETTRES AUX EXPERTS.....	146
	ANNEXE G - VALIDATION DES INSTRUMENTS DE MESURE.....	149
	ANNEXE H - LETTRE D'APPROBATION DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE	152

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Les caractéristiques des méthodes de débridement.....	21
Tableau 2	Le résumé des études rapportées sur le débridement et ses méthodes	24
Tableau 3	Le résumé des études rapportées sur les pratiques dans le domaine des soins de plaie	30
Tableau 4	La distribution des établissements selon leur mission et leur région	43
Tableau 5	La stratégie d'estimation du nombre d'infirmières effectuant des soins de plaie dans chaque établissement échantillonné	45
Tableau 6	Les caractéristiques des établissements.....	55
Tableau 7	Les titres d'emploi et les secteurs d'activités des infirmières	65
Tableau 8	Les proportions d'infirmières pratiquant le débridement.....	67
Tableau 9	Les moyennes du nombre de débridements effectués par année.....	70
Tableau 10	Les comparaisons des pourcentages d'infirmières par méthodes de débridement entre les missions et les tailles des établissements.....	85
Tableau 11	Les méthodes de débridement préconisées par les infirmières en fonction des situations cliniques.....	87

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Le cadre conceptuel de l'étude.....	37
Figure 2	Les regroupements des régions régionales du Québec en six régions.....	42
Figure 3	La stratégie d'échantillonnage - Un exemple à partir de la strate des CHSLD de la région 2	46
Figure 4	La participation à l'enquête des DSI-RSI et des ISP.....	54
Figure 5	La participation à l'enquête des DSI-RSI et des ISP calculée au deuxième niveau en tenant compte de sa dépendance au premier niveau	54
Figure 6	Les établissements disposant d'infirmières mandatées en soins de plaie	57
Figure 7	Les établissements disposant d'infirmières pratiquant le débridement ...	59
Figure 8	Les conditions de la pratique du débridement en soins infirmiers établies par les établissements	61
Figure 9	L'exposition des infirmières à la pratique du débridement	69
Figure 10	La proportion d'infirmières ayant reçu une formation sur le débridement	71
Figure 11	Les caractéristiques de la formation	73
Figure 12	Les pourcentages d'infirmières selon les buts de la pratique du débridement	74
Figure 13	Les pourcentages d'infirmières selon les contre-indications et les limites de la pratique du débridement	75
Figure 14	Les fréquences d'infirmières selon les indications de la pratique du débridement	77
Figure 15	Les méthodes de débridement utilisées par les infirmières	83

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ACSP	Association canadienne du soin des plaies
AHCPR	Agency for Health Care Policy and Research
CH	Centre hospitalier
CHSLD	Centre d'hébergement et de soins de longue durée
CLSC	Centre local de services communautaires
CR	Centre de réadaptation
CRP	Centre de réadaptation physique
DSI-RSI	Directrice des soins infirmiers et responsable des soins infirmiers
IMSP	Infirmière mandatée en soins de plaie
IPD	Infirmière pratiquant le débridement
ISP	Infirmière effectuant des soins de plaie
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NHS	National Health Services
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
RRSSS	Régie régionale de la santé et des services sociaux
UKCC	United Kingdom Central Council
WOCN	Wound Ostomy Continence Nursing

REMERCIEMENTS

Ce mémoire n'aurait jamais vu le jour sans l'aide de plusieurs personnes. J'exprime d'abord ma reconnaissance aux personnes impliquées dans sa réalisation, mes directrices de recherche, D^r Isabelle Reeves inf. Ph.D., et D^r Cécile Lambert inf. Ph.D pour leurs conseils et leur disponibilité. Un merci particulier à D^r Jacques Lemaire Ph.D. pour le soutien d'expert biostatisticien généreusement accordé.

Je remercie également les experts ayant participé à la validation des instruments de mesure, D^r Alain Brassard MD, D^r Jean-Pierre Daigle MD, D^r Laurent Delorme MD, D^r Marie-Josée Durand. Ph.D., Madame Louise Forest-Lalande inf. M.Éd., Madame Chantal Labrècque inf. M.Sc., D^r Marie-Françoise Mégie MD, Madame Yvette Moulin inf. M.Sc., Madame Diane St-Cyr inf. M.Éd., Madame Sylvie Théoret inf. M.Sc. et Madame Louise Tremblay inf. B.Sc.

En terminant, j'aimerais remercier spécialement toutes les personnes qui m'ont soutenue et ont contribué de différentes manières à cette étude, l'ensemble des infirmières ayant participé au pré-test et à l'enquête pour le temps accordé et les riches informations recueillies, mes collègues de travail du Centre hospitalier Saint-Eustache et ma directrice des soins infirmiers, Madame Ghislaine Tessier pour leur confiance et leurs réconfortants encouragements, Madame Nathalie Boudreault et Madame Aline Saint-Denis pour leur soutien technique des plus appréciés, la Fondation Desjardins pour une bourse fort aidante, mes amis et ma famille pour leur patience et leur compréhension et particulièrement, grand-maman Lucienne Lavallée ayant plié, collé, étiqueté et timbré près d'un millier d'enveloppes, ainsi que Craig Corrance, amoureux dans les pires et les meilleurs moments.

INTRODUCTION

« C'est à partir des pratiques que sont nés tous les savoirs, et les plus anciennes de toutes les pratiques sont les pratiques soignantes » (Collière, 2001).

L'auteure de ce mémoire oeuvre à titre d'infirmière dans un centre hospitalier de la banlieue montréalaise. Son principal mandat est celui de personne-ressource dans le domaine des soins de plaie. La préoccupation à l'origine de cette étude commence à se développer lorsqu'elle accompagne des collègues infirmières débutantes et expérimentées dans leurs activités de soins de plaie et lors d'échanges avec les intervenants de différentes disciplines tant dans son milieu que dans les congrès en soins de plaie. Malgré l'aversion que certaines plaies peuvent parfois inspirer, elle constate d'abord l'intérêt et les habiletés des infirmières dans ce type de soins. De plus, les intervenants des différentes disciplines reconnaissent généralement la compétence des infirmières dans ce domaine. Par contre, la pratique du débridement ou retrait des tissus dévitalisés d'une plaie, suscite une certaine confusion parmi ces intervenants, incluant les infirmières. Son importance pour la cicatrisation fait l'objet d'un consensus mais le rôle de l'infirmière à cet égard est controversé. L'intérêt de cette étude est donc de clarifier ce rôle en développant les connaissances sur la pratique du débridement en soins infirmiers.

Ce mémoire rapporte les résultats d'une enquête visant à décrire la pratique du débridement en soins infirmiers au Québec. Il s'inscrit dans les traces de quelques rares études américaines s'étant aussi intéressées à cette pratique. Au Québec, sa pertinence est accrue par l'imminence d'une reconnaissance légale et professionnelle du rôle des infirmières à l'égard des soins de plaie. Cette enquête précède l'adoption, en janvier 2003, du projet de loi n° 90 modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé.

Le premier chapitre de ce mémoire expose la problématique à l'origine de l'étude. Le deuxième chapitre présente une recension des écrits sur le débridement et ses méthodes, les pratiques dans le domaine des soins de plaie, le cadre conceptuel et les objectifs de l'étude. Le troisième chapitre décrit la méthodologie de l'étude. Le quatrième chapitre rapporte les résultats de l'étude relativement à trois dimensions de la pratique du débridement en soins infirmiers, soit les ressources, les activités et les connaissances. Le cinquième chapitre propose une discussion des résultats et des aspects méthodologiques de l'étude.

PREMIER CHAPITRE – LA PROBLÉMATIQUE

Au rythme de l'évolution des besoins de la société et des transformations affectant le système de santé, les pratiques soignantes se renouvellent. En soins infirmiers, les pratiques contemporaines se caractérisent par une diversité et une complexité des activités, une multiplicité des milieux et des clientèles et, un accroissement des niveaux de compétence (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, 2001*b*). Cette description reflète précisément la réalité de la pratique du débridement en soins infirmiers dans laquelle se situe la problématique de l'étude. Ce chapitre présente les éléments de cette problématique, soit l'élargissement du rôle de l'infirmière à l'égard des soins de plaie, la pertinence sociale et clinique du débridement, la complexité de la pratique du débridement et la pertinence de l'étude.

1. L'ÉLARGISSEMENT DU RÔLE DE L'INFIRMIÈRE À L'ÉGARD DES SOINS DE PLAIE

Nous assistons actuellement à un élargissement du rôle de l'infirmière à l'égard des soins de plaie. À l'époque de Florence Nightingale (1820-1910), bien que les mesures d'hygiène et particulièrement celles de la peau occupent une part importante des pratiques de l'infirmière, les soins de plaie sont peu décrits (Nightingale, 1869). Un siècle plus tard, ils se résument à l'application de pansements simples et à l'assistance au médecin lors d'interventions comme le débridement chirurgical (Kozier et Erb, 1982). Aujourd'hui, les soins de plaie ont évolué et font partie intégrante des pratiques courantes en soins infirmiers. D'ailleurs, suite à l'adoption du projet de loi n° 90 en janvier 2003 au Québec, le rôle accru de l'infirmière à l'égard des soins de plaie est confirmé. L'infirmière peut maintenant « déterminer le plan de traitement relié aux plaies et aux altérations de la peau et des téguments et prodiguer les soins et les traitements qui s'y rattachent » (L.i.i., L.R.Q.,

c. I-8, art. 36, al. 2 (7); L.Q. 2002, c. 33, art. 12). Selon l'OIIQ (2001a, 2003), il incombe donc à l'infirmière de décider du traitement des plaies incluant le débridement.

Au moment où l'idée de cette étude émerge, la pratique du débridement fait partie d'une zone grise de la définition légale des activités professionnelles en soins infirmiers au Québec et personne ne fait encore référence au projet de loi n° 90. Le rôle de l'infirmière à l'égard du débridement de même que le mode d'encadrement de cette pratique sont alors déterminés par chaque établissement de santé. Certaines infirmières ne pratiquent pas le débridement, d'autres le font selon une ordonnance médicale, un protocole de soins, un exercice autonome ou une pratique avancée non légalisée mais reconnue par le milieu. Les conditions et les limites de cette pratique ne sont pas claires. De plus, les méthodes de débridement utilisées varient. La méthode de débridement chirurgical suscite d'ailleurs particulièrement de confusion quant au chevauchement entre la pratique du chirurgien et celle de l'infirmière.

Selon Fowler (1992), Gordon (1996) et Stotts, Barbour, Slaughter et Wipke-Tevis (1993), la pratique du débridement doit être soutenue par les ressources de même que les connaissances et les habiletés nécessaires. Or présentement, ces conditions ne font l'objet d'aucune réglementation. D'une part, nous ne connaissons pas les ressources dont disposent les établissements de santé pour les soins de plaie et nous observons que la continuité des soins liés au débridement est parfois interrompue en raison d'un manque de ressources dans certains milieux. D'autre part, les infirmières effectuant les soins de plaie n'ont pas nécessairement le même niveau de connaissances et d'habiletés dans ce domaine. Certaines infirmières sont plus exposées à la pratique du débridement en raison de la prévalence élevée des plaies dans leur milieu. Elles peuvent ainsi développer des connaissances et des habiletés dans la pratique. Elles peuvent également disposer de connaissances transmises par des collègues infirmières ou des médecins spécialistes dans ces milieux. La situation des infirmières oeuvrant dans des unités de soins pour grands brûlés en est

probablement un exemple. Cette situation est toutefois sûrement différente en soins à domicile, même si nous pouvons présumer que les soins de plaie occupent une part importante des activités des infirmières, puisque le plateau technique et le soutien d'une équipe médicale sont plus limités que dans un centre hospitalier.

De plus, la formation sur le débridement est actuellement difficile à obtenir au Québec. L'Association canadienne des infirmières stomothérapeutes et l'Association canadienne du soin des plaies, de même que des compagnies pharmaceutiques, offrent bien certaines conférences et ateliers sur le débridement dans le cadre de journées de formation et lors de congrès, mais l'accès est limité, le contenu est succinct et peut-être biaisé par un conflit d'intérêt. Au Cégep et à l'Université, la formation initiale des infirmières ne comporte généralement que des notions de base en soins de plaie. Quant aux programmes de perfectionnement du premier cycle en sciences infirmières, certains offrent une activité de 45 heures en soins de plaie depuis une dizaine d'années, mais ce n'est que récemment que des activités de trois à cinq heures de formation sur le débridement ont été ajoutées. Le matériel didactique est également limité. Le contenu des monographies de référence en soins infirmiers abordant le débridement est peu élaboré. Les rares vidéos et CD rom disponibles sont en langue anglaise ou sont traduits en langue française mais comportent des erreurs. Actuellement, les personnes qui veulent approfondir leurs connaissances dans le domaine des soins de plaie peuvent être contraintes d'aller ailleurs au Canada, aux États-Unis ou encore en Angleterre pour parfaire leur formation. La formation de quelques infirmières ayant choisi les soins de plaie comme objet d'étude à la maîtrise témoigne cependant de l'émergence de ce champ de connaissances au Québec.

2. LA PERTINENCE SOCIALE ET CLINIQUE DU DÉBRIDEMENT

Les plaies constituent un problème de santé grandissant. Le vieillissement de la population et l'augmentation des clientèles atteintes de problèmes de santé

chroniques contribuent à une augmentation du nombre des plaies chroniques et peuvent compromettre la cicatrisation des plaies aiguës. Les plaies chroniques comprennent les plaies de pression, les plaies du pied diabétique, les ulcères veineux, les ulcères artériels ainsi que certaines plaies oncologiques. Ces plaies peuvent perdurer des années. Elles entraînent une altération de la qualité de vie et des coûts sociaux élevés. Nous n'avons pas trouvé d'études québécoises rapportant des statistiques épidémiologiques et leurs conséquences sociales relativement aux plaies. Toutefois, des études réalisées ailleurs nous permettent de mesurer l'ampleur de ce problème de santé. Aux États-Unis, la prévalence des plaies de pression varie de 2,4 à 29,5 % pour les clientèles en soins aiguës et en hébergement (Bergstrom, Bennett, Carlson *et al.*, 1994) et le coût annuel relié à ces plaies est estimé à 1,3 milliards de dollars US (National Pressure Ulcer Advisory Panel, 1989). Dans la population des 270 800 habitants du comté de Skaraborg en Suède, la prévalence des ulcères veineux a été établie à 0,16 % (Nelzen, Bergvist, Lindhagen *et al.* dans Sibbald, Williamson, Falanga et Cherry, 2001). Au Royaume Uni, le coût annuel des ulcères veineux est estimé à 200 millions de dollars US (Hansson, Andersson et Swanbeck, 1998). Le diabète affecte 4,2 % de la population mondiale (Boulton, Meneses et Ennis, 1999) et approximativement 15 % des personnes diabétiques vont développer un ulcère du pied (American Diabetes Association, 1999). Le coût exact des plaies du pied diabétique est difficile à estimer mais se situe dans les milliards de dollars si nous considérons les coûts d'hospitalisation, d'amputation, de réhabilitation, de perte de salaire et de soins de longue durée (Steed, 2001). Nous ne disposons d'aucune donnée sur la prévalence des plaies oncologiques. Les plaies aiguës sont également nombreuses. Deux millions de victimes de brûlures sont rapportées chaque année aux États-Unis (Demling et Leland, 1989), ce à quoi il faut ajouter les plaies chirurgicales et autres traumatismes cutanés. Dans des conditions optimales, les plaies aiguës cicatrisent rapidement sans délai ni complication. Toutefois, les plaies aiguës et les plaies chroniques peuvent être source de douleur, de pertes de protéines, d'infections, de septicémies, de transformations cancéreuses et d'amputations dont l'issue est parfois létale (Bendow, 1998; Brassard, 1999; Sieggreen et Maklebust, 1997).

Le débridement ou retrait du tissu dévitalisé d'une plaie est une étape essentielle à la cicatrisation. La plupart du temps, cette étape est enclenchée naturellement dans la plaie par les leucocytes et les macrophages (Bryant, 1992, p. 36). Mais lorsque la personne présente certains facteurs de co-morbidité (ex.: âge, diabète) ou lorsque l'accumulation de nécrose est importante (ex.: brûlures), les défenses naturelles peuvent être insuffisantes et le débridement par un professionnel est requis. Sur le plan clinique, le débridement permet la visualisation du lit de la plaie, la pénétration des médicaments topiques, la réduction de l'odeur et de l'exsudat dans la plaie (Edwards, 2000 *a et b*; Jones, 1998; Marquez, 1995; Tong, 2000; Troyer-Caudle, 1993; Witkowski, et Parish, 1992). De plus, les études démontrent que le débridement réduit les risques d'infection (Haury, Rodeheaver, Vensko, Edjerton et Edlich, 1978) et le temps de cicatrisation de la plaie (Davis, Mertz, Bilevich, Cazzaniga et Eaglestein, 1996; Steed, Donohoe, Webster et Lindsley, 1996). En fait, selon l'Association canadienne du soin des plaies (2000), la «European Tissue Repair Society» (Leaper, 1995) et l'«Agency for Health Care Policy and Research» (Bergstrom *et al.*, 1994), le débridement fait partie intégrante des soins de plaie, tout comme le nettoyage de la plaie et l'application d'un pansement.

3. LA COMPLEXITÉ DE LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT

La décision de débrider une plaie et le choix de la méthode dépendent des ressources des milieux et de l'évaluation clinique de la situation (Jones, 1998; Williams, 2001). Parallèlement au développement des connaissances scientifiques liées au débridement, les progrès de la technologie biomédicale ont entraîné une multiplication des méthodes de débridement impliquant du matériel spécialisé et des approches interdisciplinaires. Comme nous le verrons de façon plus détaillée au prochain chapitre, ces méthodes comprennent le débridement chirurgical (invasif et

conservateur), le débridement mécanique, le débridement autolytique, le débridement enzymatique ou chimique et le débridement biologique. Une combinaison de plusieurs de ces méthodes est souvent nécessaire puisque chaque méthode possède ses propres caractéristiques, soit la sélectivité des tissus, la douleur engendrée, le temps requis, les risques d'infection et les coûts (Sibbald, Williamson, Orsted, Campbell, Keast, Krasner et Sibbald, 2000).

Quant aux paramètres d'évaluation avant de procéder au débridement, ils comprennent l'état général de la personne, l'état nutritionnel, les signes neurovasculaires incluant un indice cheville/bras¹ si la plaie est située au membre inférieur, la coagulation sanguine si un débridement mécanique ou chirurgical est envisagé, le site anatomique de la plaie, la possibilité de mettre en décharge la plaie, l'étiologie de la plaie, les dimensions de la plaie, la présence de signes d'infection, l'exposition de structures profondes comme un tendon, un os, une articulation, un fascia ou un muscle, la présence de sinus, de sillon, de fistule dans la plaie ainsi que le type de tissus à l'intérieur et au pourtour de la plaie.

L'évaluation clinique exige également une connaissance des situations où la pratique du débridement est contre-indiquée. Celles-ci incluent l'orteil gangreneux sec, l'escarre adhérente sèche au talon, l'ulcère artériel sur un membre inférieur dont la mesure au doppler de l'indice cheville/bras est inférieur à 0,5 indiquant une circulation artérielle insuffisante pour soutenir la cicatrisation, certaines plaies spécifiques comme la pyodermite gangreneuse et la vasculite nécrosante, certaines plaies oncologiques et d'autres plaies à risque de saigner selon la méthode de débridement utilisée (Poston, 1996; Sibbald, 2000; Vowden et Vowden, 1999 *a et b*; Williamson *et al.*, 2001). De plus, l'évolution de la plaie en cours de débridement exige une évaluation fréquente voire quotidienne de la plaie et de la personne surtout

¹L'indice cheville/bras est un examen rapide, non-invasif, utilisant un brassard à pression et un doppler portatif. Il est recommandé pour évaluer l'état de la circulation artérielle du membre inférieur (Attinger, Bulan et Blume, 2000; Bale et Jones, 2000; Bryant, 1992; Fowler, 1992; Moffatt et O'Hare 1995; Nehler, Whitehill, Bowers, Jones, Hiatt, Rutherford, et Krupski, 1999; Treiman, Oderich, Ashrafi et Schneider, 2000; Vowden et Vowden, 1996; Williams, Picton et McCollum, 1993; Williamson, Paterson et Sibbald, 2001).

si l'accumulation de nécrose est importante ou si les risques d'infection sont élevés. Lorsqu'un débridement est envisagé, il ne s'agit pas d'attaquer tout tissu nécrotique avec un bistouri. Des plaies sans potentiel de cicatrisation peuvent être débridées inconsciemment par l'application de pansements favorisant l'autolyse alors que d'autres plaies peuvent perdurer des années de façon chronique suite à un débridement inefficace ou parce que le débridement n'a pas été fait. Le recours à des examens paramédicaux et à l'intervention de médecins spécialistes est aussi parfois nécessaire (Marquez, 1995). En somme, la disponibilité des ressources liées aux méthodes de débridement et l'évaluation clinique de la personne et de sa plaie en vue d'un débridement font état d'une grande part de la complexité de cette pratique d'ailleurs indissociable du contexte plus large des soins de plaie.

4. LA PERTINENCE DE L'ÉTUDE

La pertinence de notre étude découle donc d'un élargissement du rôle de l'infirmière en soins de plaie, de la pertinence sociale et clinique du débridement et de la complexité de la pratique du débridement. Cela étant dit, qu'en est-il de la pratique du débridement en soins infirmiers? Aucune étude à ce jour ne permet de dire dans quelle mesure les infirmières ont les ressources pour assumer cette pratique, ni même d'identifier quel est l'ensemble des activités des infirmières à cet égard ou de faire état des connaissances des infirmières dans ce domaine. Dans le contexte politique québécois en santé de l'année 2002, nous pensons qu'une telle étude devient des plus pertinentes.

Mentionnons que les éléments de la problématique présentés dans ce chapitre ne sont pas propres aux infirmières. D'autres intervenants, comme des physiothérapeutes et des médecins omnipraticiens, pratiquent aussi le débridement et font face à certaines de ces difficultés. Toutefois, vu les objectifs de cette étude, nos propos se limitent à la population des infirmières.

DEUXIÈME CHAPITRE – LA RECENSION DES ÉCRITS

La recension des écrits a été réalisée à partir des bases de données informatiques PREMEDLINE, MEDLINE (1966 à septembre 2002), CINAHL (1975 à septembre 2002), ICIST et PUBMED à l'aide des mots clés français et anglais: soins de plaie et débridement/*wound care and debridement*, soins de plaie et pratique en soins infirmiers/*wound care and nursing practice*, soins de plaie et formation/*wound care and education*, pratique en soins infirmiers et questionnaire ou enquête/*nursing practice and questionnaire or survey*. Quelque huit cents articles ont été recensés. Ceux portant sur le débridement invasif dans un cadre opératoire ou concernant les organes autres que la peau et ses structures sous-jacentes (ex.: cornée de l'œil et les muqueuses), des pathologies particulières (ex.: carcinome, arthrite rhumatoïde) ou comportant l'exérèse de corps étrangers profonds (ex.: balle de fusil) ainsi que les articles en d'autres langues que le français et l'anglais ont été exclus. Mentionnons qu'aucune publication québécoise ou francophone n'a alors été recensée. Nous avons ensuite complété cette recension avec les références des articles retenus. Au total, 143 articles ont finalement été retenus dont 13 études et 130 articles constitués d'opinions d'experts, de revues systématiques des écrits portant surtout sur les caractéristiques des différentes méthodes de débridement et des notions sur l'histoire du débridement. Des monographies, vidéos, CD rom, textes professionnels et législatifs, dictionnaires, programmes de formation et autres documents ont également été consultés pour appuyer et compléter nos connaissances de la situation actuelle de la pratique du débridement en soins infirmiers.

Ce chapitre comporte cinq sections. La première présente un bref historique du débridement. La deuxième offre une description détaillée des méthodes de débridement appuyées de sept études. La troisième présente une analyse critique de six enquêtes sur les pratiques en soins de plaie. La quatrième expose le cadre conceptuel et la cinquième présente les objectifs de l'étude.

1. LE DÉBRIDEMENT...UN PEU D'HISTOIRE

Au XVI^e siècle, *débrider* signifiait «ôter la bride à une bête de somme» (Robert, 1998). Par analogie, ce mot a ensuite désigné «dégager quelque chose de ce qui serre». Il a ainsi été utilisé dans l'expression *débrider une plaie*. Aujourd'hui, le *débridement* est généralement défini par le retrait des tissus dévitalisés, nécrotiques, contaminés et de corps étrangers d'une plaie et de ses régions adjacentes au moyen de différentes méthodes (Attinger *et al.* 2000; Hampton, 1998; Singhal, Reis et Kerstein, 2000). L'origine de la pratique du débridement est probablement apparue en même temps que les plaies. Cohen, Diegelmann et Lindblad (1992), faisaient remarquer que des animaux, comme les singes et les chiens, retirent les corps étrangers et les débris de leurs plaies. Selon Falabella (1998), les plus anciennes civilisations du monde appliquaient des traitements topiques à base de végétaux et minéraux pour extirper le mal des plaies. Bale *et al.* (2000) de même que Hoover et Ivins (1959) rapportent les faits historiques suivants liés au débridement. Hippocrate (460-379 av. J.-C.) et Galien (129-200) encourageaient la suppuration des plaies pour débrider le tissu dévitalisé et réduire l'inflammation. La formation de pus était stimulée par l'application de toutes sortes de substances comme l'huile bouillante, le miel, les oeufs, la terre et les insectes. Ces substances pouvaient parfois être contaminées ou nocives pour la plaie. Entre temps, Celsus (25 av. J.-C.-37) à qui nous devons la description des quatre signes cardinaux de l'infection, soit la rougeur, l'œdème, la chaleur et la douleur, encourageait la fermeture rapide des plaies fraîches et le débridement chirurgical des plaies contaminées. Ambroise Paré (1509-1590) a été le premier à faire état de l'importance du retrait du tissu dévitalisé pour stimuler la cicatrisation des plaies. Desault (1744-1795) a utilisé pour la première fois l'expression *débridement de plaie* à l'Hôtel-Dieu de Paris. La procédure de débridement chirurgical a ensuite été popularisée lors de la bataille de Waterloo en 1815 par Sir Charles Bell. Vint ensuite l'époque de Pasteur (1822-1895), Lister (1827-1912), Dakin (1880-1952) et leurs collègues de la «antiseptic school». Les plaies devaient alors être asséchées et aseptisées. L'acide carbolique, le phénol, le

mercure, le bismuth, l'acide hypochloreux, l'acide hypochlorique ou le vert-brillant et la flavine sont parmi les antiseptiques ayant révolutionné les soins de plaie. À cette époque, Fleming (1881-1955), reconnu plus tard pour sa découverte de la pénicilline, était un fervent défenseur de la «physiologic school». Ses travaux ont démontré les effets cytotoxiques des antiseptiques pour les cellules responsables de la cicatrisation (Fleming, 1919). Il a été l'un des premiers à suggérer de retirer les antiseptiques des plaies afin de préserver les défenses naturelles contre l'infection mais il n'a pas été écouté. Les succès de l'aseptisation sont demeurés bien ancrés dans les croyances et influencent d'ailleurs, encore aujourd'hui, les pratiques en soins de plaie. Puis, les travaux de Winter, en 1962, ont permis de comprendre le rôle du milieu humide dans la cicatrisation. Ces travaux comparaient la cicatrisation des plaies en milieu humide (avec un pansement occlusif) et des plaies en milieu ouvert (sans pansement) sur un modèle animal. Ils ont démontré que le milieu humide favorise le débridement autolytique et stimule la cicatrisation des plaies (Winter, 1962). L'étude de Hinman et Mailbach (1963) a ensuite confirmé ces résultats sur un modèle humain. Les travaux de Winter (1962) et de Hinman et Mailbach. (1963) sont à l'origine des standards qui dictent maintenant les pratiques en soins de plaie. Nous comptons d'ailleurs aujourd'hui plusieurs centaines de produits de soins de plaie rétenteurs d'humidité et favorisant le débridement par diverses méthodes.

2. LES MÉTHODES DE DÉBRIDEMENT

Comme mentionné au précédent chapitre, les types de tissus dans la plaie déterminent les méthodes de débridement à utiliser. Les tissus à débrider peuvent être dévitalisés ou nécrotiques. Ils sont causés par une privation de la perfusion sanguine. Ils peuvent prendre l'aspect de tissus mous, plus ou moins fibreux et humides, beiges, jaunes, gris ou verts. Sous cet aspect, ils peuvent être confondus avec de la fibrine, du pus ou certaines structures anatomiques comme un fascia ou un tendon (Tong, 2000). Lorsqu'ils sont secs, ils prennent l'apparence d'une épaisse escarre (*croûte*) brune ou

noire comparable à du cuir. La squame et l'hyperkératose sont également considérés parmi les tissus à débrider. La phlyctène fait par ailleurs l'objet d'opinions partagées quant à son débridement (Miller, 1996). Les tissus dévitalisés ou nécrotiques se composent d'un mélange de leucocytes sénescents, de fibrine, d'exsudat séreux, de deoxyribonucléoprotéine et de bactéries (Poston, 1996). Ces tissus sont avasculaires, insensibles et malodorants (Bendow, 1998; Sieggreen *et al.*, 1997). La flore microbienne colonisant les tissus est responsable de l'odeur, souvent incommode. Les tissus nécrotiques secs peuvent se fendiller et permettre l'introduction de bactéries dans la plaie. Les tissus nécrotiques mous et humides agissent comme un milieu de culture favorisant la croissance des bactéries, inhibant leur phagocytose par les leucocytes et augmentant les risques d'infection (Haury *et al.*, 1978). Lors d'une étude randomisée contrôlée, Haury *et al.* (1978) ont inoculé différents types de tissus dévitalisés stériles dans la moitié des plaies chirurgicales para-vertébrales effectuées sur le dos d'un cochon. Une portion des plaies propres et une portion des plaies contenant les tissus dévitalisés ont ensuite été inoculées avec des bactéries. Les résultats ont démontré des pourcentages d'infection plus élevés des plaies contenant les tissus dévitalisés que des plaies propres. Ces différences étaient statistiquement significatives ($p \leq 0,05$). De plus, les tissus dévitalisés forment une barrière mécanique à la migration cellulaire et prolongent la phase inflammatoire de la cicatrisation (Clark, 2001). Dans une étude randomisée contrôlée sur 382 brûlures du deuxième degré effectuées sur le dos de plusieurs cochons, Davis *et al.* (1996) ont démontré que le débridement chirurgical précoce (24 heures post-brûlure) réduit le temps de réépithélialisation. Les différences des pourcentages de plaies réépithélialisées à sept jours entre le groupe débridé et le groupe non-débridé étaient statistiquement significatives ($p < 0,025$). Par ailleurs, les tissus dévitalisés peuvent masquer un abcès, empêcher d'estimer l'étendue ou le stade de la plaie, augmenter la douleur et l'exsudat, entraîner la libération de toxines (ex.: lysosymes et métalloprotéases) et réduire la pénétration et l'efficacité des agents topiques. Une accumulation de tissus dévitalisés peut également augmenter la pression interstitielle

et réduire la perfusion sanguine à la plaie (Hampton, 1998; Poston, 1996; Sieggreen *et al.* 1997).

Les tissus dévitalisés peuvent être retirés par différentes méthodes de débridement généralement regroupées sous cinq grandes catégories, soit chirurgicale, mécanique, autolytique, enzymatique ou chimique, et biologique (Bale, 1997; Bendow, 2000; Falabella, 1998; Penfield et Robbins, 1997; Sieggreen *et al.* 1997; Vowden *et al.* 1999 *a et b*). Chaque catégorie comporte elle-même plusieurs approches. Cette section décrit les méthodes de débridement de même que les études qui les appuient. Les études sont résumées dans un tableau à la fin de la section (Tableau 2).

2.1 Le débridement chirurgical

Le débridement chirurgical consiste à exciser le tissu dévitalisé au moyen d'instruments stériles tranchants comme le bistouri, les pinces et les ciseaux, la curette dermatologique et le laser. Cette méthode comporte deux approches. La première est le *débridement chirurgical agressif* ou «*invasif*». Elle consiste à éliminer les tissus dévitalisés et les bords sains de la plaie, exposer les sinus et ouvrir les abcès. Elle est habituellement effectuée dans un cadre opératoire par un médecin spécialiste comme un plasticien, un orthopédiste ou un chirurgien général et peut nécessiter une anesthésie. La deuxième approche est le *débridement chirurgical conservateur* ou «*sharp debridement*». Elle se limite au retrait du tissu dévitalisé détachable et peut être effectuée au chevet de la personne soignée (Fowler, 1992; Fowler et Van Rijswijk, 1995; Hartzell, 1995; Tomasselli, 1994). Le débridement chirurgical conservateur est une méthode sélective. Cette méthode exige évidemment la capacité de distinguer les tissus dévitalisés des tissus sains, une bonne connaissance des structures anatomiques sous-jacentes à la peau et une dextérité dans la manipulation des instruments. Le débridement d'un tendon, d'un fascia, d'un

muscle, d'un os ou d'un nerf peut entraîner une perte fonctionnelle et accroître les risques d'extension d'une invasion bactérienne. Le débridement de ces structures exige un niveau de compétence supérieur et peut nécessiter une approche chirurgicale agressive et une reconstruction subséquente des structures anatomiques. Le débridement chirurgical comporte également des risques de saignement. Il peut être contre-indiqué chez une personne anti-coagulée ou présentant une coagulopathie et pour des plaies oncologiques enclines à saigner. Cette méthode est généralement douloureuse. Au Canada, l'usage d'analgésique topique EMLA 30 à 60 min dans la plaie sous occlusion est indiqué avant un débridement conservateur (Holme, Andrew et Grafford, 1990; Lok, Paul, Amblard, Bessis, Debure, Faivre, Guillot, Ortonne, Huledal et Kalis, 1999; Sibbald *et al.*, 2000). Selon de nombreux auteurs, le débridement chirurgical est la méthode de débridement la plus rapide et la plus efficace (Sibbald *et al.*, 2000; Troyer-Caudle, 1993; Vowden, 1999b). Elle peut transformer une plaie chronique en plaie aiguë (Sibbald *et al.*, 2000). Elle est urgente en présence d'une cellulite étendue ou d'une septicémie (Bergstrom, *et al.*, 1994; Fowler, 1995).

Dans une étude expérimentale randomisée contrôlée à double insu réalisée auprès de 118 personnes atteintes d'une plaie du pied diabétique depuis au moins 8 semaines, Steed *et al.* (1996) ont comparé les proportions de plaies cicatrisées entre un groupe de personnes dont la plaie avait été traitée avec un produit à base de facteurs de croissance (rhPDGF) et un groupe traité avec un placebo. Les plaies des deux groupes avaient été débridées chirurgicalement avec bistouri avant le premier traitement. Elles avaient ensuite été débridées à nouveau de façon répétée selon les besoins. L'influence du débridement a été évaluée par une étude rétrospective des registres des visites médicales où un débridement de plaie avait été effectué. Les résultats ont démontré que les proportions de plaies cicatrisées étaient supérieures dans le groupe traité avec le produit à base de facteurs de croissance (rhPDGF) (48 %) que dans le groupe traité avec un placebo (25 %). La proportion moyenne du nombre de débridement dans les deux groupes était comparable (groupe rhPDGF

46,8 %, groupe placebo 48,0 %) mais la proportion de plaies cicatrisées était plus élevée lorsque le débridement était répété plus souvent indépendamment du groupe. Les auteurs concluent: « Wound debridement is a vital adjunct in the care of patients with chronic diabetic foot ulcers (Steed *et al.*, 1996). »²

La *scarification* est une méthode utilisant des instruments comme une lame ou une aiguille pour créer des rainures dans une escarre afin de permettre la pénétration d'agents de débridement autolytique, enzymatique et chimique. Même s'il ne s'agit pas d'une méthode de débridement chirurgical, cette méthode en comporte les mêmes risques.

2.2 Le débridement mécanique

Le débridement mécanique consiste à arracher les tissus dévitalisés par différents moyens comme le pansement «humide à sec»³, l'hydrothérapie et la friction. L'approche par pansement «humide à sec» consiste à appliquer des compresses humidifiées dans une plaie, les laisser sécher et les arracher une fois agrippées aux tissus. Elle est habituellement répétée aux quatre à six heures. Cette procédure ne respecte pas les principes de guérison des plaies en milieu humide préconisés par les standards en soins de plaie. L'hydrothérapie comprend les approches par bain tourbillon, douche, irrigation au moyen d'une seringue 35 mL munie d'une aiguille de calibre 19 offrant une pression de 55 kPa⁴ (Bergstrom *et al.*, 1994), lavage par jets (ex.: *Water Pik*) et irrigation pulsatile avec succion. Le bain tourbillon peut ramollir et déloger les débris des plaies efficacement. Des précautions

² Le débridement est un complément vital dans le soin des patients atteints de plaies chroniques du pied diabétique.

³ L'expression « pansement humide à sec » a été traduite de l'expression anglophone « wet-to-dry dressing » couramment utilisée en soins de plaie.

⁴ La mesure de pression 55 kPa exprimée en unité du système international correspond à la mesure de pression 8 psi (pounds per square inch) exprimée en unité du système anglais couramment utilisé en soins de plaie.

particulières sont cependant recommandées lors de l'usage de cette approche. Une vasodilatation de la jambe en position déclive dans de l'eau chaude pendant plus de 5 minutes n'est pas souhaitable pour les personnes atteintes d'insuffisance veineuse (Houghton et Campbell dans Krasner *et al.*, 2001). Les trempages prolongés (>20 min) peuvent entraîner de la macération des tissus sains et une augmentation des risques d'infection (Houghton *et al.* dans Krasner *et al.*, 2001). De plus, les agents antimicrobiens utilisés dans l'eau des bains peuvent s'avérer cytotoxiques pour les cellules responsables de la cicatrisation et peuvent également causer des dermatites de contact (Houghton *et al.* dans Krasner *et al.*, 2001). La friction utilise des brosses et des compresses pour déloger les débris. Le débridement mécanique est lent, contraignant par rapport au temps requis, coûteux, douloureux et traumatique pour les tissus sains nouvellement formés (Mosher, Cuddigan, Thomas et Boudreau, 1999; Sibbald *et al.*, 2000). Il est controversé dans le débridement de certaines plaies chroniques et doit être cessé lorsque la plaie est propre ou en phase de granulation (Houghton *et al.* dans Krasner *et al.*, 2001).

2.3 Le débridement autolytique

Le débridement autolytique est une méthode naturelle utilisant l'action des leucocytes et des macrophages dans la plaie en milieu humide pour liquéfier les tissus dévitalisés (Bale, Banks, Haglestein et Harding, 1998; Flanagan, 1995; Fowler *et al.*, 1995; Hampton, 1998; Sibbald *et al.*, 2000). Le milieu humide est favorisé par l'application de pansements occlusifs ou semi-occlusifs comme les pellicules transparentes et les hydrocolloïdes. L'ajout d'hydrogel et l'application de pansements humidifiés au NaCl 0,9 % peuvent également hydrater la plaie, mais la plaie doit ensuite être recouverte d'un pansement secondaire procurant un isolement thermique et limitant l'évaporation. Le défi est alors de contrôler le degré d'humidité pour éviter d'une part, la macération et d'autre part, la dessiccation des tissus. Le pansement humidifié au NaCl 0,9 % seul, contrairement aux hydrogels et aux pansements

occlusifs et semi-occlusifs, peut requérir des soins fréquents et ainsi être coûteux. Les alginates de calcium, les hydrofibres, les mousses et les pâtes de polysaccharides favorisent aussi l'autolyse en maintenant le milieu de la plaie humide même si leur caractéristique principale est d'absorber l'exsudat. Le débridement autolytique est plus efficace lorsque combiné à une scarification de l'escarre permettant la pénétration des agents hydratants (Fowler *et al.*, 1995). Cette méthode est cependant lente et contre-indiquée en présence d'infection (Bergstrom *et al.*, 1994; Fowler *et al.*, 1995). La plaie infectée requiert un débridement plus rapide.

2.4 Le débridement enzymatique et chimique

Les méthodes de débridement enzymatique et chimique ont également démontré leur efficacité (Berger, 1993; Martin, Corrado et Kay, 1996; Mosher *et al.* 1999; Mulder, Romanko, Sealey et Andrews, 1993; Rao, Sane et Georgier, 1975; Varma, Bugatch et German, 1973). Le débridement enzymatique est habituellement inclus dans la catégorie du débridement chimique mais certaines particularités distinguent les produits utilisés dans chacune de ces méthodes. Parmi les agents enzymatiques utilisés au Québec, nommons la fibrinolysine/desoxyribonucléase (Élase^{md}), le sutilains (Travase^{md}) et la collagénase (Santyl^{md}). Les deux premiers agents moins utilisés, ont été retirés de la liste du MSSS à la fin des années 90. Actuellement, la collagénase (Santyl^{md}) est le seul agent enzymatique encore disponible sur la liste du MSSS. Ce produit requiert une prescription médicale. Il provient de la fermentation du *Clostridium histolyticum* et digère sélectivement les protéines dénaturées de la nécrose (Rao *et al.*, 1975; Salcido, 2000). Son effet est d'une durée de 24 heures et peut être altéré par les métaux lourds et les solutions acides. Selon Boxer, Gottesman, Bernstein et Mande (1969), ce produit peut débrider complètement la nécrose et stimuler la granulation d'une plaie après 3 à 30 jours d'utilisation. Lors d'une étude prospective portant sur des personnes atteintes d'ulcères chroniques du derme secondaires à la pression (21 ulcères), Rao *et al.*

(1975) ont démontré que l'application de collagénase peut réduire le pourcentage de nécrose dans la plaie de manière statistiquement significative ($p < 0,01$) après une moyenne de 22,5 jours d'utilisation. L'étude de Mosher *et al.* (1999) a comparé quatre méthodes de débridement dont deux méthodes enzymatiques (collagénase et fibrinolyse), une méthode autolytique et une méthode mécanique par pansement «humide à sec» à partir d'un modèle d'analyse de décision informatisé sur un patient virtuel. Les probabilités estimées utilisées dans ce modèle provenaient d'une recension d'écrits et de la consultation d'un groupe d'experts au moyen d'une approche Delphi. Les résultats ont démontré que le débridement d'une plaie de pression après deux semaines de traitement était plus efficace avec la collagénase (70 %) qu'avec la fibrinolyse (57 %), l'autolyse (50 %) et le pansement «humide à sec» (30 %). Ils ont également démontré que le coût après quatre semaines de traitement était plus faible avec la collagénase (\$ 611) qu'avec l'autolyse (\$ 921), la fibrinolyse (\$ 986) et le pansement «humide à sec» (\$ 1 009). Nous jugeons opportun de souligner que cette étude a été commanditée par la compagnie pharmaceutique Knoll, distributeur d'un produit à base de collagénase. La streptokinase, la streptodornase, la papaïne et l'urée sont aussi des enzymes étudiés pour le débridement mais ne sont pas disponibles au Canada (Hampton, 1998; Sibbald *et al.*, 2000).

Parmi les agents de débridement chimique, nommons principalement le cadexomer d'iode (Iodosorb^{md}), le gel hypertonique (Hypergel^{md}), le peroxyde d'hydrogène et les hypochlorites (Hampton, 1998). Mis à part les deux premiers agents, l'usage prolongé des autres agents chimiques antimicrobiens peut entraîner des risques élevés de toxicité pour les cellules responsables de la cicatrisation et retarder ainsi la guérison des plaies (Bendow, 1999; Hampton, 1998; Lineaweaver, Howard, Soucy et McMorriss, 1985). Selon Mulder *et al.* (1993), lors d'une étude randomisée contrôlée en trois temps sur des personnes atteintes d'escarres chroniques (18 escarres) dont la moitié était traitée avec un gel hypertonique et l'autre moitié avec un pansement humide, la vitesse de débridement était plus rapide avec le gel

hypertonique. À 21 jours, 7/9 escarres traitées avec le gel hypertonique étaient débridées à 100 % contre 3/9 escarres traitées par pansement humide.

Mentionnons que les méthodes de débridement enzymatiques et chimiques peuvent être potentialisées en milieu humide et sont également plus efficaces lorsque combinées à une scarification de l'escarre. Les agents de débridement enzymatique ou chimique peuvent causer des irritations et des allergies.

2.5 Le débridement biologique

Le débridement biologique aussi appelé débridement biochirurgical ou «*maggot therapy*» est décrit depuis les années 1930 (Witkowski *et al.* 1992). Dans cette méthode, des larves de mouches de l'espèce «*Lucilia sericata*» ou «*greenbottle fly*» cultivées en laboratoire sont appliquées dans la plaie et recouvertes d'un pansement perméable à l'air et scellé sur les rebords. Ces larves sécrètent un cocktail d'enzymes et d'antimicrobiens efficaces et sélectifs pour le débridement de la nécrose (Martin, 2001; Hampton, 1998; Thomas, Andrew et Jones, 1998). Cette méthode n'est pas très répandue en raison de la répugnance qu'elle provoque et n'est pas disponible au Québec. Cependant, des écrits font état de ses avantages. Thomas et Jones (2001) ont réalisé une recension d'écrits en vue de comparer la vitesse de débridement et les coûts de traitement entre la «*maggot therapy*» et le débridement autolytique. Parmi les 50 articles recensés, une seule étude randomisée contrôlée était rapportée. Cette étude portait sur 12 sujets dont 6 présentaient un ulcère veineux traité par une seule application de larves de mouche et complètement débridé après 3 jours. Six (6) autres sujets présentaient un ulcère veineux traité avec hydrogel dont seulement deux étaient complètement débridés après un mois. Les autres articles recensés étaient davantage anecdotiques que scientifiques mais corroboraient les résultats de l'étude. L'examen des écrits recensés a servi également, à faire une estimation approximative des coûts des deux méthodes de débridement comparées.

En tenant compte du temps d'hospitalisation requis pour chacune des méthodes, Thomas *et al.* (2001) concluent à un meilleur rapport efficacité-coût avec la «*maggot therapy*».

Nous terminons cette sections par un résumé de l'état des connaissances rapportées dans les écrits recensés sur les méthodes de débridement.

Sibbald *et al.* (2000) proposent un tableau comparatif des caractéristiques des différentes méthodes de débridement. Ce tableau est tiré d'un article présentant autant des résultats d'études scientifiques que des opinions d'experts.

Tableau 1
Les caractéristiques des méthodes de débridement

	Chirurgicale	Enzymatique	Autolytique	Mécanique
Vitesse	1*	2	4	3
Sélectivité des tissus	2	1	3	4
Douleur	4	2	1	3
Exsudat	1	4	3	2
Infection	1	3	4	2
Coût	4	2	1	3

* Le numéro 1 est le meilleur choix et le numéro 4 le moins bon.

Tiré de Sibbald G., Williamson D., Orsted H.L. et al. (2000). Preparing the Wound Bed Debridement, Bacterial Balance, and Moisture Balance. *Ostomy Wound*, 46(11), 22.

De leur côté, Bradley, Cullum et Sheldon (1999) concluent à un manque d'évidence scientifique à l'égard du débridement et de ses méthodes. Leur conclusion découle d'une méta-analyse portant sur 35 études randomisées contrôlées comparant l'efficacité des différentes méthodes de débridement. Selon ces auteurs, une seule étude a permis de démontrer des différences statistiques significatives entre deux méthodes. Il s'agit d'une étude où l'efficacité au débridement d'un hydrogel

présentait des résultats supérieurs à ceux d'une pâte de polysaccharide⁵. Parmi les études retenues pour cette méta-analyse, aucune ne portait sur le débridement chirurgical ou sur la *maggot therapy*. De même, aucune de ces études ne comparait une méthode de débridement à l'absence de débridement rendant difficile la possibilité de démontrer scientifiquement les avantages du débridement pour la cicatrisation.

Les standards de soins sont établis sur le nombre et la qualité des études scientifiques. En se basant sur les standards de soins établis par l'«Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) panel on the treatment of pressure ulcers», Rodeheaver (1999) suggère dans un article sur les plaies de pression, que le débridement est passé d'un standard de soins de niveau C à un standard de soins de niveau B⁶ au cours des années 90. Il appuie ses propos sur les résultats de l'étude de Steed (1996). Comme nous l'avons vu précédemment, l'objet de cette étude randomisée contrôlée n'était pas le débridement même si la conclusion portait sur l'effet positif du débridement chirurgical avec bistouri pour la cicatrisation des plaies du pied diabétique. Cette conclusion découle en fait d'un étude descriptive rétrospective des registres des visites médicales des sujets ayant participé à l'étude randomisée contrôlée susmentionnée. Ainsi, en se référant aux standards établis par l'AHCPR, ce type d'étude peut contribuer à établir un standard de soins de niveau C tout au plus.

D'autres études démontrent cependant les effets favorables du débridement et de ses méthodes sur la guérison des plaies tels qu'ils ont été rapportés dans ce

⁵ La pâte de polysaccharide favorise le débridement autolytique tout en absorbant une grande quantité d'exsudat et de débris.

⁶ Les standards de soins établis par l'«Agency for Health Care Policy and Research panel on the treatment of pressure ulcers» (Bergstrom *et al.* 1994) sont catégorisés en trois niveaux (A, B, C). Le standard de soins de niveau A résulte d'au moins deux études expérimentales, randomisées, contrôlées chez l'humain. Le niveau B résulte d'au moins deux études expérimentales contrôlées chez l'humain ou l'animal. Le standard de soins de niveau C résulte d'une étude contrôlée ou de deux études de cas/descriptives ou du consensus des experts.

chapitre (Tableau 2). Rappelons l'étude expérimentale randomisée contrôlée de Mulder *et al.* (1993). Cette étude comparait l'efficacité au débridement entre un gel hypertonique et un pansement humide. L'échantillon était cependant de petite taille (18 sujets), les caractéristiques de la population étaient peu détaillées (ex.: nous ne savions pas l'étiologie de la plaie et l'état circulatoire du membre atteint de la plaie) et quoique les résultats cliniques observés s'avéraient intéressants, ils n'étaient pas comparés statistiquement. Les études de Haury *et al.* (1978) et de Davis *et al.* (1996) sont deux autres études expérimentales randomisées contrôlées. Elles sont plus volumineuses et sont réalisées chez des animaux. Haury *et al.* (1978) démontraient des pourcentages d'infection supérieurs des plaies contenant des tissus dévitalisés comparés aux plaies propres. Davis *et al.* (1996) démontraient des pourcentages de guérison supérieurs des plaies débridées précocement. Les différences entre les pourcentages étaient statistiquement significatives. Nous avons également décrit une étude prospective de cohortes démontrant statistiquement l'efficacité de la collagénase à réduire le pourcentage de nécrose dans des plaies de pression (Rao *et al.*, 1975) et une étude au moyen d'un modèle de décision informatique comparant le coût de traitement et le temps de cicatrisation d'une plaie de pression entre quatre méthodes de débridement (Mosher *et al.*, 1999). Mentionnons finalement que, l'objectif de notre étude étant de décrire le profil de la pratique du débridement en soins infirmiers, cette section de la recension des écrits visait seulement à permettre de faire ensuite des liens entre la pratique et les résultats probants mais ne visait pas à démontrer les évidences scientifiques liées au débridement.

Tableau 2
Le résumé des études rapportées sur le débridement et ses méthodes

Références	Types d'étude	Buts	Échantillons	Résultats
RAO <i>et al.</i> , 1975	Étude prospective de cohorte	Mesurer l'efficacité de la collagénase	21 ulcères chroniques du derme humain secondaires à la pression	Réduction du pourcentage de nécrose dans la plaie de manière significative ($p < 0,01$) après une moyenne 22,5 jours
HAURY <i>et al.</i> , 1978	Étude expérimentale randomisée contrôlée	Établir les différences statistiques des pourcentages d'infection entre un groupe de plaies propres et un groupe de plaies contenant des tissus nécrotiques	Plaies chirurgicales sur animal (n inconnu)	Augmentation du pourcentage d'infection en présence de tissus nécrotiques ($p < 0,05$)
MULDER <i>et al.</i> , 1993	Étude expérimentale randomisée contrôlée	Comparer le nombre de plaies débridées entre groupe traité par pansement humide et groupe traité avec gel hypertonique	18 escarres chroniques	Nombre de plaies débridées à 100 % après 21 jours <ul style="list-style-type: none"> ▪ groupe pansement humide 3/9 ▪ groupe gel hypertonique 7/9
STEED <i>et al.</i> , 1996	Étude expérimentale randomisée contrôlée à double insu. Étude descriptive rétrospective.	Comparer les pourcentages de guérison entre un groupe témoin et un groupe traité avec des facteurs de croissance. Vérifier l'effet du débridement au bistouri sur la cicatrisation	118 plaies chroniques du pied diabétique Registres des visites pour débridement	Pourcentage de guérison à 20 semaines <ul style="list-style-type: none"> ▪ groupe témoin 25 % ▪ groupe expérimental 48% Guérison supérieure des plaies débridées plus souvent.
DAVIS <i>et al.</i> , 1996	Étude expérimentale randomisée contrôlée	Établir les différences statistiques du pourcentage de cicatrisation entre un groupe non-débridé, un groupe débridé chirurgicalement à 24 heures et un groupe débridé chirurgicalement à 96 heures	382 brûlures du 2 ^e degré sur animal	Pourcentage de cicatrisation supérieur du groupe débridé précocement ($p < 0,02$)
MOSHER <i>et al.</i> , 1999	Étude au moyen d'un modèle de décision informatique	Comparer les coûts de traitement et le temps de débridement entre quatre méthodes : collagénase, fibrinolyse, autolyse, « humide à sec »	Un patient virtuel atteint d'une plaie de pression	Réduction du coût de traitement et du temps de débridement avec collagénase
BRADLEY <i>et al.</i> , 1999	Méta-analyse	Établir l'évidence statistique de l'efficacité des méthodes de débridement (OR)	35 études expérimentales randomisées contrôlées	Manque d'évidence statistique de l'effet du débridement sur la cicatrisation et différences non significatives de cet effet entre les méthodes de débridement sauf pour une étude (hydrogel supérieur à pâte de polysaccharide).

3. LES PRATIQUES DANS LE DOMAINE DES SOINS DE PLAIE

Cette section de la recension des écrits présente une analyse critique des six enquêtes recensées les plus pertinentes sur les pratiques dans le domaine des soins de plaie. Nous avons résumé ces enquêtes dans un tableau à la fin de la section (Tableau 3). En plus d'accroître nos connaissances dans ce domaine, l'examen de ces enquêtes a permis de guider les choix méthodologiques de notre étude et de dégager le cadre conceptuel présenté dans la section suivante. Les deux premières enquêtes examinées portent sur la position professionnelle des «State Boards of Nursing⁷» aux États-Unis à l'égard du débridement chirurgical conservateur en soins infirmiers. Les deux enquêtes suivantes portent sur les activités des infirmières dans le domaine des soins de plaie. Les deux dernières enquêtes abordent indirectement les niveaux de compétence des infirmières liés aux pratiques en soins de plaie.

La première enquête recensée est celle de Fowler (1992). Son but est de déterminer la position professionnelle des «State Boards of Nursing» sur la pratique du débridement chirurgical conservateur en soins infirmiers. Il s'agit d'une étude descriptive par questionnaire postal. L'échantillon est constitué de 51 «State Boards of Nursing» aux États-Unis (50 états et le «District of Columbia»). La participation est de 96 %. Les résultats démontrent que parmi les 49 «State Boards of Nursing» participants 61 % (30) reconnaissent cette pratique, 31 % (15) ne prennent pas position, 4 % (2) répondent négativement et 4 % (2) ont des positions qui varient selon des conditions de pratique déterminées. Ces conditions réfèrent à la formation, à des exigences locales particulières et à la délégation d'acte médical. Précisons que ces résultats expriment la position d'associations professionnelles et ne reflètent pas nécessairement la réalité de la pratique des infirmières.

⁷ Les «State Boards of Nursing» établissent la réglementation de la pratique infirmière aux États-Unis sous la direction d'un conseil national dont la mission est la protection du public.

L'enquête de Gordon (1996) reprend, quatre ans plus tard, le devis de Fowler (1992) sur la position des «State Boards of Nursing» à l'égard du débridement chirurgical conservateur en soins infirmiers. Malgré un pourcentage de participation plus faible (76 %), il est intéressant d'observer une évolution positive des positions professionnelles. Quatre-vingt-dix-sept pour cent (97 %) reconnaissent cette pratique. De plus, quatre types de conditions nécessaires à cette pratique ont été rapportées à des fréquences variables: a) la formation (31), b) la compétence (21), c) les documents d'encadrement tels que procédures, protocoles et politiques de soins (17) et d) l'expérience clinique (10). La collaboration interdisciplinaire est également abordée dans la discussion comme condition préalable à cette pratique.

L'enquête postale de Stotts *et al.* (1993) vise à décrire les pratiques en soins de plaie aux États-Unis. Un questionnaire validé auprès de six experts cliniciens a permis de recueillir des données auprès d'un échantillon composée des 240 infirmières membres de la «Wound Ostomy Continence Nursing Association» autrefois appelée «Association des infirmières stomothérapeutes» et encore majoritairement composée de stomothérapeutes. Le pourcentage de participation à l'étude n'est pas précisé dans l'article. Les résultats révèlent que seulement 12 % des infirmières participant à l'enquête pratiquent le débridement. Les méthodes de débridement utilisées par ces infirmières sont l'autolyse (37 %), le débridement chirurgical conservateur (24 %) et le pansement «humide à sec» (19,8 %). Les autres résultats présentés portent sur les caractéristiques des personnes atteintes de plaie, les types de plaie soignés par les infirmières, les types de pansement, les traitements adjuvants utilisés, les mesures de prévention des infections et le rôle des différents intervenants en soins de plaie. Même si la population étudiée ne représente peut-être pas la population générale des infirmières, il faut mentionner qu'il s'agit de la première étude recensée sur les pratiques en soins de plaie réalisée auprès d'une population d'infirmières. De plus, il s'agit de la seule étude à poser une question aux infirmières sur la pratique du débridement.

L'enquête de Sharp, Broadbent, Cummins, Casey et Merriman (2000) examine les pratiques courantes des infirmières en prévention et soins des plaies de pression, explore leur variance clinique et examine les documents d'encadrement de la pratique. Une validation de contenu du questionnaire auprès d'experts cliniciens a été effectuée. La taille de l'échantillon est grande ($N = n = 2113$) mais le pourcentage de participation est considéré faible (21 %). Les résultats portent sur l'évaluation du risque de développer une plaie de pression, les mesures préventives et les traitements de ces plaies. Le débridement n'est pas abordé dans cette étude. Ces résultats démontrent des disparités dans les pratiques entre les infirmières en prévention et soins des plaies de pression et l'utilisation de pratiques qui ne sont plus recommandées (ex.: utilisation de povidone iodine pour le nettoyage quotidien des plaies de pression et paquetage des cavités avec des pansements secs). Par ailleurs, aucun des documents d'encadrement examinés ne fait état du «quand» et du «comment» des activités de prévention et soins des plaies de pression. Le faible pourcentage de participation constitue une limite évidente de cette étude. Selon les auteurs, il est associé à l'absence de critères de sélection des sujets. Les questionnaires étaient envoyés à la direction des soins infirmiers de tous les établissements de santé sans personnaliser les envois ou établir de contact préalable. Aucune relance téléphonique n'a été effectuée. L'absence de pré-test du questionnaire est une autre limite. Cette étude établit néanmoins une première base de référence sur les pratiques courantes dans le domaine de la prévention et des soins des plaies de pression.

L'étude de Sommerville, McIlwrath, Johnson, Langdon et Jones (2000) décrit la nature des habiletés requises pour la pratique des infirmières débutantes et compare la perception des chefs d'unité à l'égard de ces habiletés. Les données ont été recueillies auprès de deux échantillons. Le premier échantillon est composé de 110 infirmières à 6 mois d'embauche. La participation est de 65 %. Le deuxième échantillon se compose de 12 chefs d'unité de soins. La participation est de 75 %. Les sujets des deux échantillons proviennent des services de santé de Liverpool. Les

résultats fort intéressants comportent une liste de 21 habiletés requises par les infirmières débutantes. Quatre-vingt-quinze pour cent (95 %) des infirmières débutantes mentionnent les soins de plaie parmi ces activités et 52 % des chefs d'unité partagent cette opinion. L'auteur discute d'un biais d'échantillonnage. Certaines des infirmières à six mois d'embauche n'étaient pas des débutantes. Plusieurs d'entre elles avaient déjà de l'expérience comme infirmière. De plus, le petit échantillon des chefs d'unité provenait de secteurs d'activités différents de l'échantillon des infirmières débutantes rendant difficiles les comparaisons entre les deux groupes.

Finalement, l'enquête de McGee, Castledine et Brown (1996) offre une perspective sur les pratiques spécialisées et les pratiques avancées des soins infirmiers en Angleterre. Elle vise à définir ces pratiques au moyen d'un questionnaire postal conçu pour l'étude et pré-testé. Les données ont été recueillies auprès des directrices et des infirmières chefs de 371 « National Health Services Trust » au cours du printemps 1995. La participation est de 62 %. L'étude révèle 320 champs de pratiques spécialisées et avancées. Les soins de plaie ou « *Tissue viability/wound care* » y figurent parmi les champs de pratique les plus populaires. Dans un autre article publié plus tôt par le premier auteur de l'étude sus-mentionnée, McGee (1993) examinait le rôle et les critères de compétence des infirmières en soins de plaie suite à la proposition du « United Kingdom Central Council » de reconnaître trois niveaux de pratique dans ce domaine. Les critères de compétence décrits et correspondant à une formation spécifique comprennent a) une pratique soignante selon une formation initiale en soins infirmiers portant sur les principes de base en soins de plaie, b) une pratique spécialisée impliquant des connaissances détaillées sur toute la physiopathologie de la cicatrisation, l'action des produits, leurs indications, leurs avantages, leurs désavantages et leurs coûts et, un jugement élevé de même que des habiletés pour soutenir les professionnels dans tous les aspects des soins de plaie et c) une pratique avancée comprenant des activités de recherche, de supervision, d'évaluation de la pratique et d'établissement des standards de soins dans ce domaine.

En conclusion, l'ensemble des études rapportées sur les pratiques en soins de plaie appuie le développement des connaissances générales dans ce domaine. L'étude de McGee *et al.*, (1996) témoigne d'ailleurs d'un avancement de ces pratiques. Par ailleurs, seulement trois des enquêtes recensées abordent la pratique du débridement en soins infirmiers démontrant l'état peu documenté de cette pratique particulière. Le tableau suivant présente un résumé des études susmentionnées sur les pratiques dans le domaine des soins de plaie (Tableau 3).

Tableau 3
Le résumé des études rapportées sur les pratiques
dans le domaine des soins de plaie

Références	Types d'étude et instruments de mesures	Buts	Échantillons (Participation)	Résultats
FOWLER, 1992	Enquête descriptive par questionnaire postal	Déterminer la position professionnelle en regard de la pratique du débridement chirurgical conservateur en soins infirmiers	Les 51 « State Boards of nursing » des États-Unis (Participation 96 %)	61 % favorables
GORDON, 1996	Enquête descriptive par questionnaire postal	Déterminer les positions professionnelles en regard de la pratique du débridement chirurgical conservateur en soins infirmiers	Les 51 « State Boards of nursing » des États-Unis (Participation 76 %)	96 % favorables Critères de la pratique : <ul style="list-style-type: none"> ▪ encadrement ▪ compétence ▪ formation ▪ expérience
STOTTS <i>et al.</i> , 1993	Enquête descriptive par questionnaire postal validé auprès de six experts	Décrire les pratiques courantes en soins de plaie	240 infirmières tirées au hasard parmi les membres de la WOCN aux États-Unis (Participation inconnue)	12 % pratiquent le débridement <ul style="list-style-type: none"> ▪ 24 % autolytique ▪ 19 % chirurgicale conservatrice ▪ 37% «humide à sec» (p < 0,05)
MCGEE <i>et al.</i> , 1996	Enquête descriptive par questionnaire postal pré-testé	Définir les pratiques spécialisées et les pratiques avancées en soins infirmiers	Les directrices et chefs d'unité des 317 « NHS trust » en Angleterre (Participation 61 %)	320 champs de pratique dont le « Tissue viability /wound care »
SHARP <i>et al.</i> , 2000	Enquête descriptive et exploratoire par questionnaire postal validé auprès d'experts	Décrire les pratiques courantes en prévention et soins des plaies de pression Explorer leurs variances cliniques Recenser les documents d'encadrement	Les 2113 infirmières des services de santé de Sydney (Participation 21 %)	Disparités des pratiques Pratiques non conformes aux pratiques présentement recommandées. Documents d'encadrement incomplets
SOMMERVILLE <i>et al.</i> , 2000	Enquête descriptive comparative par questionnaire postal	Décrire la nature des habiletés requises par les infirmières débutantes	110 infirmières à six mois d'embauche (Participation 65 %) 12 chefs d'unité (Participation 75 %) des services de santé de Liverpool	21 habiletés essentielles dont « les soins de plaie »

4. LE CADRE CONCEPTUEL

L'élaboration d'un cadre conceptuel est une étape importante du processus de la recherche (Fortin, Taggart, Kérouac et Normand, 1988). Le cadre conceptuel présente les rapports entre les concepts d'une étude. Les concepts y sont définis et organisés de façon cohérente. L'objet de notre enquête étant de décrire la pratique du débridement en soins infirmiers, il importe d'abord de préciser la signification du concept « pratique » et de ses dimensions. La figure 1 présentée à la fin de cette section, illustre ensuite le cadre conceptuel proposé.

Au sens commun, la notion de pratique réfère à une activité volontaire visant des résultats concrets (Robert, 1998). Dans le sens des pratiques infirmières, elle peut être conçue comme un champ d'expériences où se vivent à la fois les croyances et les valeurs enracinées dans l'essentiel d'une discipline, l'application de connaissances ainsi que l'exercice d'un jugement clinique qui mènent à une intervention réfléchie (Kérouac, Pépin, Ducharme, Duquette et Major, 1994, p. 75). La pratique est un concept abstrait qui nécessite une définition opérationnelle avant de pouvoir être mesurée. La recension des écrits a permis de dégager trois dimensions au concept « pratique » dans le contexte du débridement en soins infirmiers: les ressources, les activités et la compétence.

4.1 Les ressources

Les ressources dont disposent les établissements à l'égard de la pratique du débridement comprennent les ressources humaines, les ressources documentaires d'encadrement et les ressources matérielles.

Les ressources humaines

Les pratiques soignantes impliquent des relations entre des personnes. Ces personnes sont perçues comme des référents empiriques pour décrire les ressources. Dans le contexte de notre étude, ces personnes sont les infirmières effectuant des soins de plaie (ISP) parmi lesquelles certaines pratiquent le débridement (IPD). Ces infirmières oeuvrent dans plusieurs secteurs d'activités (ex.: médecine, chirurgie, soins à domicile), ont différents titres d'emploi (ex.: infirmière, infirmière bachelière, assistante infirmière-chef, clinicienne, conseillère) de même qu'une expérience et une formation en soins de plaie qui peut varier.

Selon les écrits recensés, certaines sont débutantes, ont une formation initiale en soins infirmiers et des connaissances de base en soins de plaie alors que d'autres sont plus expérimentées et peuvent avoir une formation en vue d'une pratique spécialisée ou avancée en soins de plaie (McGee, 1993; Sommerville *et al.*, 2000). Mentionnons que la pratique avancée d'infirmières spécialisées en soins de plaie n'est pas légalement reconnue au Québec. Cependant, certains établissements reconnaissent l'expertise dans le domaine des soins de plaie de quelques infirmières dans leur milieu. Ces infirmières sont parfois mandatées en soins de plaie (IMSP) pour agir comme personnes-ressources d'un niveau de compétence supérieur dans le domaine général des soins de plaie, et/ou sont autorisées ou désignées à des pratiques plus complexes et présentant un risque élevé de préjudice pour la personne soignée, comme ce peut être le cas dans certaines situations de débridement. D'autres professionnels de la santé pratiquent également le débridement. En Californie, le comité d'examen des actes a reconnu la compétence des physiothérapeutes à la pratique du débridement de plaie (Hartzell, 1995). Au Québec selon les milieux, les physiothérapeutes et les ergothérapeutes sont aussi partenaires dans cette activité des soins de plaie comme certains médecins omnipraticiens, spécialistes (ex.: chirurgiens généraux, plasticiens, orthopédistes, dermatologues) ainsi que d'autres professionnels de la santé. Les enquêtes de Gordon (1996), Fowler (1992) et McGee *et al.* (1996)

s'entendent d'ailleurs dans leurs discussions sur l'importance de l'interdisciplinarité et de la collaboration professionnelle dans le cadre des soins de plaie. Buchbinder, Hilton et Coll (2001) accordent un chapitre complet à la mise en oeuvre d'une équipe en soins de plaie. Selon ces auteurs, la collaboration interdisciplinaire permet d'assurer la continuité et la qualité des soins ainsi que l'observance et la satisfaction des personnes soignées. Sommerville *et al.* (2000) abordent la collaboration dans la perspective du développement des habiletés cliniques pour lesquelles les infirmières ne sont pas préparées lors de leur formation initiale. De nombreux auteurs recommandent le développement de relations de collaboration entre les infirmières et les médecins pour favoriser la diffusion des savoirs et la bonne entente quant au rôle de chacun.

Les ressources documentaires d'encadrement

Les documents d'encadrement font partie des ressources nécessaires à la pratique du débridement. Parmi ces documents, Gordon (1996) et Fowler (1992) relèvent les procédés, les protocoles et les politiques de soins. Dans un article de la « Wound Debridement Task Force », Tomaselli (1994) mentionne que ces documents devraient préciser les critères de la pratique et le processus de validation des compétences requises pour la pratique du débridement. L'OIIQ présente une définition de ces documents :

- A. La méthode, la technique ou le procédé de soins réfère à un document établi par la directrice ou responsable des soins infirmiers décrivant les étapes, les conditions et les limites d'un acte infirmier ou d'un soin (OIIQ, 1993; OIIQ, 1980).
- B. Le protocole de soins réfère à un document établi par le conseil des médecins, dentistes et pharmaciens ou le chef de département clinique et la directrice ou

responsable des soins infirmiers décrivant la procédure à l'égard d'un acte médical pouvant être posé par une infirmière (OIIQ, 1980).

C. La politique de soins réfère à un document reflétant les décisions de la directrice ou responsable des soins infirmiers afin d'assurer un encadrement administratif de l'action du personnel infirmier (OIIQ, 1993).

D'autres documents encadrent également les pratiques en soins infirmiers dont l'ordonnance permanente et la procédure interdisciplinaire. L'ordonnance permanente est « établie par le Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens de l'établissement à l'effet de poser certains actes ou de procéder systématiquement à certains examens ou traitements, sans attendre d'ordonnance individuelle, chez les bénéficiaires de catégories déterminées dans cette ordonnance et, le cas échéant, selon le protocole auquel il réfère » (OIIQ, 1980). La procédure interdisciplinaire « définit l'orientation clinique adoptée en concertation et identifie l'ensemble des actions à entreprendre dans des situations déterminées » (OIIQ, 1980). Mentionnons que ce dernier document ne possède pas de définition légale.

Les ressources matérielles

La pratique du débridement est inévitablement liée à l'application de méthodes, de techniques ou de procédés de soins impliquant l'utilisation d'appareils, de produits et d'instruments de soins. Les ressources matérielles nécessaires au débridement sont les pinces, les ciseaux, le bistouri, les pansements rétenteurs d'humidité, les enzymes, les agents hémostatiques, les analgésiques et des appareils comme le doppler. L'étude de Stotts *et al.* (1993) aborde la dimension des ressources matérielles. Elle fait, entre-autres, état d'une liste de produits de pansements utilisés par les infirmières et classés par ordre de popularité. Selon ces auteurs, le développement de la pratique du débridement en soins infirmiers est lié à la

disponibilité de nouveaux produits et d'approches compatibles avec le champ de compétences des infirmières. Dans les pratiques en prévention et soins des plaies de pression, Sharp *et al.* (2000) considèrent également la dimension des ressources matérielles à travers des questions concernant, entre autres, les pansements, les antiseptiques, les gants et les surfaces thérapeutiques. Ces auteurs concluent que les infirmières sont généralement familières avec les nouveaux produits de soins de plaie mais que d'anciennes pratiques persistent et que les ressources matérielles sont parfois insuffisantes.

4.2 Les activités

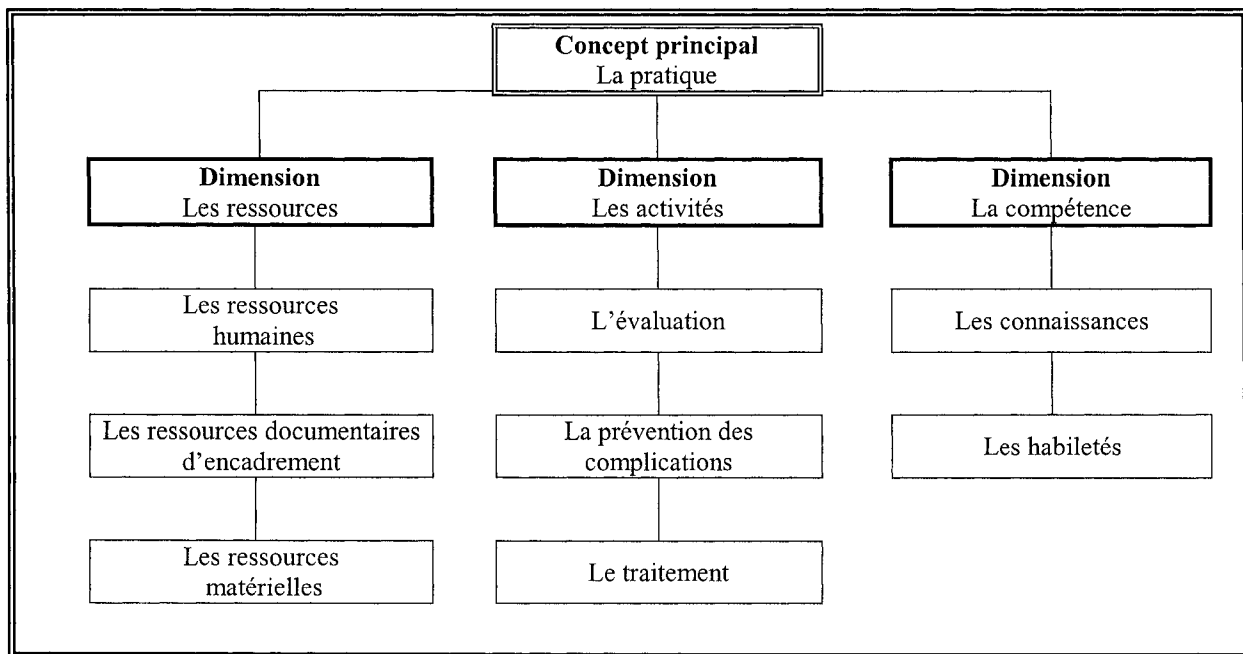
Comme il est mentionné au début de cette section, le concept «pratique» se définit à travers des activités volontaires visant un but concret (Robert, 1998). Les activités sont considérées comme la deuxième dimension de la pratique. Elles comprennent l'évaluation, la prévention et le traitement des plaies tels que présentés par Sharp *et al.* (2000) dans son étude sur les pratique courantes en prévention et soins des plaies de pression. Les activités d'évaluation liées à la pratique du débridement sont décrites en termes de paramètres tels l'état général de la personne (ex.: état nutritionnel, signes neurovasculaires, coagulation sanguine) et l'examen de la plaie (ex.: site, étiologie, dimensions, exposition des structures profondes, signes d'infection, types de tissus). Les activités de prévention des complications liées au débridement comprennent les précautions contre l'infection, l'analgésie et l'hémostase. Les activités de traitement réfèrent directement au débridement et ses méthodes. Les fondements du débridement, soit les buts, les conditions, les indications, les contre-indications et les limites sont également considérés comme des référents empiriques pour décrire les activités.

4.3 La compétence

Aucune des enquêtes examinées ne formule de définition claire de la compétence, mais plusieurs d'entre elles (Fowler, 1992; Gordon, 1996; McGee, 1993; McGee *et al.*, 1996) suggèrent cette dimension comme étant nécessaire et intimement liée aux pratiques en soins de plaie. Selon d'autres auteurs, comme Schön (1987), la compétence se traduit dans l'application de théories et de techniques préférablement dérivées de la recherche scientifique pour résoudre les problèmes de la pratique. Selon Benner (1995), la compétence est constituée de connaissances et d'habiletés se développant sur un continuum de novice à expert. Selon l'OIIQ (1993), l'objet de la compétence professionnelle inclut les connaissances, les habiletés, les attitudes et le jugement. Dans les travaux de McGee (1993) et McGee *et al.* (1996), les notions de compétence et de pratique sont indissociables de la formation, des connaissances et des habiletés. Dans l'enquête de Gordon (1996), la compétence est le principal critère de la pratique du débridement tel que mentionné par les «State Boards of Nursing» et l'expérience clinique de même que la formation sont les moyens mentionnés pour la développer. Dans ce cadre conceptuel, l'expérience et la formation font partie des caractéristiques des infirmières pratiquant le débridement. Les attitudes sont considérées comme un savoir être inclus dans les connaissances et les habiletés. Le jugement découle des connaissances. Les connaissances et les habiletés sont donc les référents empiriques retenus pour décrire la compétence. Mentionnons cependant que les habiletés ne peuvent être mesurées que sur le terrain. Quant aux connaissances liées au débridement, elles doivent être associées, soit à la décision de débrider une plaie soit au choix de la méthode de débridement à utiliser dans une situation clinique particulière pour pouvoir être décrites. Il est alors possible de vérifier si les connaissances reflètent des pratiques basées sur des résultats probants, c'est-à-dire basés sur la meilleure évidence courante en ce qui a trait au débridement. Les meilleures évidences proviennent généralement des résultats d'études scientifiques pouvant elles-mêmes être catégorisées selon leur qualité (Bury et Mead, 1998 dans Hong Quan Nha, 2001).

En conclusion, la recension des écrits à permis de dégager trois dimensions au concept «pratique» dans le contexte du débridement en soins infirmiers, soit les ressources, les activités et la compétence. Des référents empiriques propres à chacune de ces trois dimensions ont également été identifiés. La figure suivante illustre le cadre conceptuel de l'étude.

Figure 1
Le cadre conceptuel de l'étude



5. LES OBJECTIFS

5.1 L'objectif général

Établir un premier profil de la pratique du débridement par les infirmières et infirmiers du Québec en 2002.

5.2 Les objectifs spécifiques

- 1) Décrire les ressources des établissements de santé relativement au débridement en soins infirmiers.
- 2) Identifier les activités des infirmières relativement au débridement.
- 3) Dégager les connaissances des infirmières relativement à la décision de débrider une plaie et au choix des méthodes de débridement en fonction des situations cliniques.

TROISIÈME CHAPITRE – LA MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre porte sur la méthodologie de l'étude. Il comprend une description de la nature de l'étude, de la population étudiée, de la stratégie d'échantillonnage, des instruments de mesure, du déroulement de l'étude et de l'analyse des données. Les considérations éthiques terminent ce chapitre.

1. LA NATURE DE L'ÉTUDE

Afin de documenter le profil de la pratique du débridement en soins infirmiers, nous avons réalisé une étude descriptive transversale au moyen d'une enquête par questionnaires postaux. Les avantages de ce type d'étude sont de permettre de recueillir facilement et rapidement un grand nombre de données en milieu naturel, auprès de grands effectifs situés dans des zones géographiques étendues, tout en s'assurant de la représentativité de l'échantillon par rapport à la population étudiée (Fortin *et al.*, 1988).

2. LA POPULATION

La population étudiée est composée des infirmières effectuant des soins de plaie dans les établissements de santé du Québec en 2002. Il n'existe actuellement aucune définition professionnelle ou administrative des «infirmières en soins de plaie». De plus, cette population n'est pas regroupée dans un secteur de soins spécialisés comme la cardiologie ou la néonatalogie. Les infirmières effectuant des soins de plaie ont plusieurs titres d'emploi, elles se retrouvent dans différents milieux de soins et secteurs d'activités et la fréquence de leurs activités de soins de plaie peut varier. La population étudiée inclut donc les infirmières qui auront été identifiées par

les directrices ou responsables des soins infirmiers de leur établissement comme étant les plus actives en soins de plaie dans leur établissement, c'est-à-dire des infirmières qui effectuent régulièrement des soins de plaie (des soins de plaie de base ou des soins de plaie complexes) dans leur pratique courante. Les établissements retenus comprennent les centres hospitaliers de soins de courte durée (CH), les centres hospitaliers de soins de longue durée (CHSLD), les centres locaux de services communautaires (CLSC) et les centres de réadaptation physique (CRP) du Québec. Les établissements n'exposant pas régulièrement les infirmières aux soins de plaie ont été exclus de l'enquête. Ces établissements comprennent les centres pour enfance jeunesse, les centres de soins psychiatriques, les centres de soins aux alcooliques et toxicomanes, les centres de réadaptation pour les personnes déficientes intellectuelles et les foyers de groupes de réadaptation de neuf personnes et moins. Les infirmières n'ayant pas une connaissance suffisante du français pour répondre à un questionnaire ou celles ayant participé à la validation des questionnaires ont également été exclues de l'enquête.

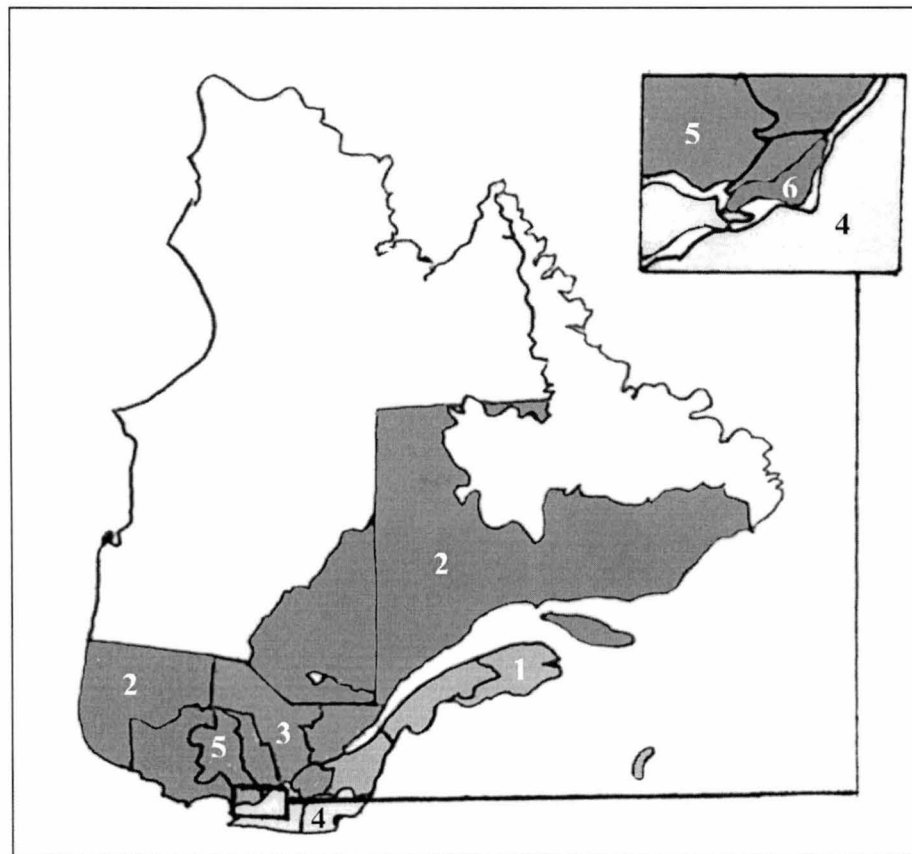
3. LA STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Comme il n'existe aucune base de sondage de la population cible, nous avons choisi une stratégie d'échantillonnage à deux niveaux. Au premier niveau, un échantillon aléatoire stratifié des établissements de santé du Québec offrant des soins de plaie en 2002 a d'abord été formé. Au deuxième niveau, un sous-échantillon de convenance des infirmières effectuant des soins de plaie (ISP) a ensuite été recruté par les directrices ou responsables des soins infirmiers (DSI-RSI) des établissements retenus au premier niveau d'échantillonnage. Le sous-échantillon du deuxième niveau est hiérarchiquement dépendant du premier niveau.







3.1 Le premier niveau d'échantillonnage

Le premier niveau d'échantillonnage a été établi à partir du répertoire des établissements de santé du Québec émis par le ministère de la Santé et des Services sociaux en septembre 2002. Ce répertoire accessible sur Internet est mis à jour continuellement. Il est complet et sans doublon. Nous avons ciblé 390 établissements de santé offrant des soins de plaie. Mentionnons que dans la RRSSS 10 : Nord du Québec, la RRSSS 17 : Nunavik et la RRSSS 18 : Terres-Cries-de-la-Baie-James, aucun établissement ne correspondait aux critères de l'étude. Nous avons ensuite stratifié les établissements ciblés en six régions ou regroupements de régions régionales apparentées selon leur proximité géographique, leur culture et leur densité d'établissements (Figure 2).

Figure 2
Les regroupements des régions régionales du Québec en six régions



Légendes :

Les régions		Les numéros RRSSS
Région 1 :		01, 11, 12
Région 2 :		02, 07, 08, 09
Région 3 :		03, 04
Région 4 :		05, 16
Région 5 :		06
Région 6 :		13, 14, 15

La correspondance des noms et numéros des RRSSS

01 : Bas St-Laurent	06 : Montréal-Centre	12 : Chaudière-Appalache
02 : Saguenay Lac St-Jean	07 : Outaouais	13 : Laval
03 : Québec	08 : Abitibi-Témiscamingue	14 : Lanaudière
04 : Mauricie et Centre du Québec	09 : Côte Nord	15 : Laurentides
05 : Estrie	11 : Gaspésie-Iles de la Madeleine	16 : Montérégie

Chaque région a ensuite été subdivisée en quatre autres strates selon la mission des établissements : 89 centres hospitaliers (CH), 153 centres hospitaliers de soins de longue durée (CHSLD), 143 centres locaux de services communautaires (CLSC) et 5 centres de réadaptation physique (CRP). Nous obtenions un total final de 24 strates. Dans chaque strate, les établissements ont été numérotés de 1 jusqu'au nombre total d'établissements dans la strate afin d'en effectuer une pige au hasard. L'effort d'échantillonnage (n/N) était de 50 % avec un arrondissement à la hausse des chiffres impairs pour les CH, les CHSLD, les CLSC et 100 % pour les CRP dont la sous-population était de faible taille ($N = n = 5$). La taille totale de l'échantillon était de 202 établissements (Tableau 4).

Tableau 4
La distribution des établissements selon leur mission et leur région

		MISSIONS				
		CH	CHSLD	CLSC	CRP	Totaux
		(n) N	(n) N	(n) N	(n) N	(n) N
RÉGIONS	Région 1 RRSSS 01, 11, 12	(6) 12	(5) 10	(13) 25	(0) 0	(24) 47
	Région 2 RRSSS 02, 0,7, 08, 09	(6) 11	(3) 6*	(14) 27	(1) 1	(24) 45
	Région 3 RRSSS 03, 04	(6) 12	(11) 21	(10) 19	(2) 2	(29) 54
	Région 4 RRSSS 05, 16	(7) 13	(16) 32	(13) 25	(0) 0	(36) 70
	Région 5 RRSSS 06	(16) 31	(30) 60	(15) 30	(2) 2	(63) 123
	Région 6 RRSSS 13, 14, 15	(5) 10	(12) 24	(9) 17	(0) 0	(26) 51
Totaux :		(46) 89	(77) 153	(74) 143	5 (5)	(202) 390

*Strate utilisée en exemple à la figure 2 pour illustrer la stratégie d'échantillonnage.

Comme nous l'avons déjà mentionné, à l'intérieur de chacun de ces établissements, les directrices ou responsables des soins infirmiers (DSI-RSI) ont été recrutées pour ensuite accéder au deuxième niveau d'échantillonnage. Les DSI sont définies comme étant les responsables, sous l'autorité du directeur général, de la coordination et de l'évaluation des soins infirmiers, du contrôle et du fonctionnement de la direction, de la discipline et de la répartition du personnel en fonction des besoins dans un centre hospitalier (Loi sur les services de santé et les services sociaux, L.R.Q. c. S-4.2, R.-5, art. 78). Les RSI sont les responsables de la planification, de la coordination et du contrôle des activités relatives aux soins infirmiers dans un établissement autre qu'un centre hospitalier (L.i.i, L.R.Q. c. I-8, r.1, art. 1.01 e). La liste des DSI-RSI provenait de l'annuaire des membres de l'Association des CLSC et des CHSLD du Québec (2001) et du répertoire des établissements membres de l'Association des hôpitaux du Québec (2001). Cette liste étant incomplète pour couvrir tous les établissements ciblés et leur mise à jour n'étant pas continue, une validation téléphonique des noms et des coordonnées de ces personnes s'est imposée.

3.2 Le deuxième niveau d'échantillonnage

Au deuxième niveau, l'échantillon des infirmières effectuant des soins de plaie (ISP) a été estimé selon la taille (nombre de lits) de chacun des établissements (Tableau 5). Selon des vérifications préliminaires, un nombre limité d'infirmières par établissement est exposé à la pratique courante des soins de plaie. Pour cette raison, un nombre restreint variant de deux à cinq ISP a été alloué pour chaque établissement. Un nombre de deux infirmières a été alloué pour chacun des 99 établissements de 0 à 100 lits, trois infirmières pour chacun des 67 établissements de 101 à 300 lits, quatre infirmières pour chacun des établissements de 301 à 500 lits et cinq infirmières pour chacun des établissements de plus de 500 lits. Ainsi estimée, la taille de l'échantillon total des ISP était de 557.

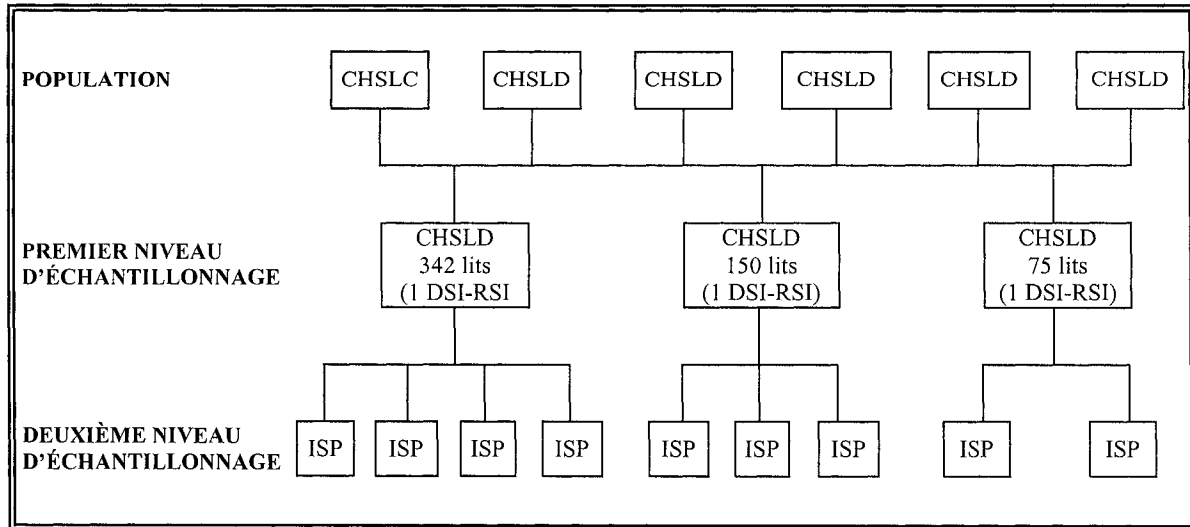
Tableau 5
La stratégie d'estimation du nombre d'infirmières effectuant des soins de plaie dans chaque établissement échantillonné

<i>Nombre de lits ou taille de l'établissement (T)</i>	<i>Nombre d'ISP alloué selon T par établissement</i>	<i>n des établissements</i>	<i>n estimé des ISP</i>
0 à 100 (CLSC inclus)	2	99	198
101 à 300	3	67	201
301 à 500	4	22	88
501 et plus	5	14	70
Total :		202	557

3.3 La taille des échantillons

Mentionnons que plusieurs facteurs président au choix de la taille des échantillons d'une étude dont, entre autres, le type d'étude, le nombre de variables, les techniques d'analyse et l'importance accordée aux résultats attendus. L'objectif de cette étude était de décrire un premier profil, d'une pratique peu fréquente, soit la pratique du débridement. Ce profil se voulait le plus complet possible et représentatif d'une population d'infirmières ayant des titres d'emploi variés, oeuvrant dans différents secteurs d'activités et dans des établissements de régions, de missions et de tailles diverses. Nous étions conscients des gains en précision amenés par des échantillons de grande taille. Nous avons donc échantillonné un nombre maximum d'établissements et d'ISP tout en respectant les contraintes techniques et budgétaires.

Figure 3
La stratégie d'échantillonnage
Un exemple à partir de la strate des CHSLD de la région 2



4. LES INSTRUMENTS DE MESURE

Deux questionnaires postaux ont été conçus pour cette étude, validés auprès d'experts et pré-testés auprès d'un sous-échantillon de la population cible. Rappelons qu'aucun instrument de mesure permettant de décrire la pratique du débridement n'avait encore été documenté jusqu'à maintenant.

4.1 La conception des instruments de mesure

Les dimensions et les variables choisies dans la conception des questionnaires découlent d'abord du cadre conceptuel de l'étude (Figure 1). Les questions en lien avec chacune des variables sont présentées à l'annexe A.

Le premier questionnaire a été conçu à l'intention des directrices ou responsables des soins infirmiers (DSI-RSI) (annexe B). Il vise à identifier les ressources en soins de plaie dans les établissements de santé du Québec. Douze (12) questions y sont posées. Trois (3) questions portent sur les caractéristiques des établissements (questions n° 1, 2, 3). Neuf (9) questions portent sur les ressources en soins de plaie dans ces établissements : 4 questions concernent les ressources humaines (questions n° 4, 5, 6, 7) et 5 questions concernent les ressources documentaires (questions n° 8, 9, 10, 11, 12). Une demande pour obtenir les documents d'encadrement disponibles est émise à la fin du questionnaire. Le format de ce questionnaire tient dans une feuille recto/verso.

Le deuxième questionnaire a été conçu à l'intention des infirmières effectuant des soins de plaie (ISP) (annexe C). Il se présente sous la forme d'un cahier de 8 pages recto/verso comportant 41 questions. Trente-trois (33) de ces questions portent sur la pratique du débridement en soins infirmiers et s'adressent seulement aux infirmières pratiquant le débridement : 9 questions concernent les ressources humaines (questions n° 1, 2, 3, 4, 29, 30, 31, 32, 33), 4 questions concernent les ressources documentaires (questions n° 24, 25, 26, 27), 3 questions concernent les ressources matérielles (questions n° 15, 17, 19), 3 questions concernent les activités d'évaluation (questions n° 12, 13, 14), 6 questions concernent la prévention des complications (questions n° 16, 18, 20, 21, 22, 23), 7 questions concernent le traitement (questions n° 5, 6, 7, 8, 9, 11, 28), 1 question concerne les connaissances et est divisée en 5 sous-questions (questions n° 10 a, b, c, d, e). Le questionnaire se termine par 7 questions à l'intention générale des ISP dont cinq d'entre elles portent sur des caractéristiques sociales et démographiques (questions n° 34, 35, 36, 37, 38) et deux autres portent sur l'opinion de ces dernières à l'égard de la pratique du débridement en soins infirmiers (questions n° 39, 40, 41). Ces trois dernières questions, sans lien avec les objectifs de l'étude, devenaient pertinentes dans le contexte d'une reconnaissance légale et professionnelle de cette pratique annoncée par le projet de loi n°90.

Les deux questionnaires ont été élaborés selon les critères de qualité décrits par Dillman (1991) et Hong Quan Nha (2001). Ils se voulaient simples, concis tout en visant des informations aussi riches que possible. Ils comportaient des questions à choix dichotomique de type « oui » ou « non », des questions à choix multiples de type nominal avec la possibilité de choisir plus d'une réponse et des questions ouvertes. Chaque questionnaire était accompagné d'une lettre explicative (annexes D et E). Toutes les lettres portaient la signature originale de la responsable de l'étude. De plus, les lettres à l'intention des DSI-RSI portaient une en-tête personnalisée au nom du destinataire.

4.2 La validation des instruments de mesure

En juin 2002, une validation de contenu des questionnaires et des lettres d'accompagnement a été réalisée auprès d'un groupe de 12 experts dont 10 cliniciens dans le domaine des soins de plaie (un dermatologue membre actif de l'Association canadienne du soin des plaies, un plasticien, un microbiologiste, un omnipraticien et six infirmières ayant une expertise reconnue en soins de plaie dans des milieux et des secteurs d'activités variés : médecine, chirurgie, cardiologie, pédiatrie, clinique externe, soins à domicile, stomothérapie et prévention des infections. Un chercheur expérimenté dans l'élaboration de questionnaires et un biostatisticien ont également été consultés. Nous visons la diversité des fonctions et des milieux des membres du groupe d'experts. Un premier contact téléphonique avec chacun de ces experts a d'abord été effectué pour obtenir leur accord à participer à la validation des instruments de mesure. Ces documents accompagnés d'une lettre explicative (annexe F) ont ensuite été transmis à chacun d'eux par télécopie ou par courriel. Les commentaires ont été recueillis par ces mêmes moyens et ont été clarifiés au besoin lors d'entretiens téléphoniques ou d'entrevues face à face. Une catégorisation des commentaires a ensuite été effectuée et des corrections ont été apportées à la première version des documents. Les modifications apportées sont à l'annexe G.

Celles-ci comportent l'ajout d'une définition à certains termes, le remplacement de certains termes par d'autres plus courants, l'ajout d'exemples, une formulation moins menaçante de certaines questions, des choix de réponses plus exhaustifs, une modification du titre de l'enquête, une organisation plus convaincante des paragraphes des lettres d'accompagnement et une présentation plus aérée des questionnaires. Une version révisée des lettres et des questionnaires a donc été retransmise aux experts pour vérification finale et approbation.

Par la suite, les documents ont été pré-testés en vue de vérifier la clarté et la compréhension des questions. Cinq (5) DSI-RSI et dix (10) ISP représentant la population ciblée ont été sollicités pour remplir le questionnaire à leur intention. Les quinze (15) sujets ciblés ont retourné les questionnaires après avoir répondu à toutes les questions. Les commentaires à l'égard de la pertinence et de la clarté des questions étaient généralement positifs. Des changements furent cependant apportés aux questions n° 10 et n° 39 du questionnaire à l'intention des ISP.

Question n° 10 : « Selon votre expérience et en supposant que vous avez l'accord du médecin, quelle méthode de débridement préconiserez-vous dans les situations suivantes ? » Les réponses à cette question s'avéraient difficiles à compiler. Nous avons donc précisé un code de réponse référant aux puces alphabétiques du choix de réponses à la question précédente. Ainsi, une réponse prenait la forme d'un choix multiple plutôt que d'un développement (ex.: « a, c, i » au lieu de « hydrogel, pansement humide, débridement avec bistouri »).

Question n° 39 : « Êtes-vous d'accord avec cette pratique ? non ou oui »
Question n° 40 : « Si oui, précisez vos raisons. » Question n° 41 : « Si non, précisez vos raisons. » Il semble que l'ordre du choix de réponse à la question n° 39 portait à confusion. Nous avons donc inversé le choix de réponse « non et oui » à la question n° 39 pour respecter la logique des questions subséquentes.

Une troisième et dernière version des questionnaires a finalement été produite. En raison de l'absence d'autre instrument de mesure du phénomène de la pratique du débridement, des contraintes de temps et du contexte d'un projet de maîtrise, la validation de construit et la fidélité des questionnaires n'ont pas été mesurées statistiquement.

5. LE DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

L'enquête a commencé en octobre 2002, une période de l'année où les activités de soins et l'effectif des infirmières sont plus stables et avant que soit adopté le projet de loi n° 90 modifiant le code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé. Il fallait tout d'abord d'obtenir l'accord des établissements sélectionnés à participer à cette étude au moyen d'une lettre adressée aux DSI-RSI des 202 établissements échantillonnés. Par la suite, les DSI-RSI des établissements acceptant de participer à l'étude, avaient à remplir le questionnaire qui leur était destiné. Finalement, elles avaient à acheminer le nombre d'enveloppes prédéterminé pour leur établissement aux ISP de leur choix dans leur établissement selon les critères pré-établis et décrits dans la lettre. Nous étions conscients du biais de sélection potentiel. En l'absence de base de sondage pour repérer les « infirmières effectuant des soins de plaie », nous pensions que cette façon de procéder était le meilleur des compromis. Ces trois étapes du recrutement ont été réalisées au moyen d'un seul envoi postal. Les enveloppes destinées aux ISP à l'intérieur des enveloppes à l'intention des DSI-RSI étaient cachetées. Chaque enveloppe, celle à l'intention des DSI-RSI et celle à l'intention des ISP, contenait une enveloppe de retour pré-adressée et pré-affranchie avec un timbre de première classe. Des relances téléphoniques auprès des DSI-RSI ont été effectuées deux semaines après cet envoi pour assurer une meilleure participation de leur part. Les questionnaires étaient retournés au secrétariat du département des sciences infirmières de l'Université de Sherbrooke afin d'assurer

l'anonymat des participants. Le retour des questionnaires a commencé en novembre 2002 et les données ont été compilées en janvier 2003.

6. L'ANALYSE DES DONNÉES

Les réponses aux questions ouvertes et les documents d'encadrement de la pratique ont été catégorisés. Les données quantitatives ont été entrées dans des bases de données informatiques ACCESS 2000 importables dans le progiciel statistique SAS version 8.

Cette première étude de la pratique du débridement en soins infirmiers était une démarche purement descriptive (observationnelle plutôt que confirmatoire). Trop d'éléments étaient inconnus pour planifier des calculs de corrélation complexifiés par la structure d'un échantillon stratifié. Des calculs statistiques descriptifs ont été effectués : a) des distributions de fréquences, b) des mesures de tendances centrales et c) des mesures de dispersions. Des tests de comparaisons exploratoires selon les variables dépendantes ont également été effectués : a) des tests de conformités entre l'échantillon et la population, b) des comparaisons de moyennes entre des sous-échantillons non-paramétriques au moyen du test de Kruskal-Wallis, c) des comparaisons de proportions au moyen des tests du X^2 et du test exact de Fisher selon le degré de liberté et les fréquences théoriques des tableaux de contingence et d) la présence de corrélations au moyen du Tau de Kendall. Les seuils de signification statistique ont été fixés à $\alpha = 0,05$ significatif ou *; $\alpha = 0,01$ hautement significatif ou **; $\alpha = 0,001$ très hautement significatif ou ***; sinon, non significatif ou *ns*.

7. LES CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Les sujets, le chercheur, les établissements et la société n'ont été soumis à aucun risque par cette étude. La participation des sujets était libre et éclairée. Aucun formulaire de consentement n'était prévu puisque le sujet consentant remplissait de plein gré le questionnaire d'enquête anonyme et le retournait ensuite par la poste ou avait la possibilité d'en disposer comme bon lui semblait. Le retour du questionnaire correspondait donc à un consentement de sa part. Une lettre accompagnait chaque questionnaire pour informer le sujet que les données recueillies étaient confidentielles et qu'elles ne serviraient d'aucune façon à l'évaluation de l'établissement de santé ou du personnel de l'établissement. Les données de cette enquête sont actuellement conservées dans un classeur verrouillé à l'Université de Sherbrooke et elles y demeureront pendant cinq ans. Les documents seront ensuite détruits. Le protocole a été approuvé par le comité d'éthique de la recherche du Centre hospitalier universitaire et de la faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke (annexe H). Cette étude n'a fait l'objet d'aucune commandite.

QUATRIÈME CHAPITRE – LES RÉSULTATS

Ce chapitre présente les résultats de l'enquête en trois sections. La première section porte sur la participation à l'enquête des directrices ou responsables des soins infirmiers (DSI-RSI) et des infirmières effectuant des soins de plaie (ISP) dans les établissements de santé du Québec. La deuxième section présente les résultats obtenus au questionnaire à l'intention des DSI-RSI. Les résultats de ce questionnaire portent sur les caractéristiques des établissements au premier niveau d'échantillonnage et sur les ressources en soins de plaie. La troisième section présente les résultats obtenus au questionnaire à l'intention des ISP. Les résultats de ce questionnaire portent d'abord sur les caractéristiques des ISP au deuxième niveau d'échantillonnage et ensuite sur les caractéristiques et les activités des infirmières pratiquant le débridement (IPD).

1. LA PARTICIPATION A L'ENQUÊTE DES DSI-RSI ET DES ISP

Au premier niveau d'échantillonnage, parmi les questionnaires postés à l'intention des DSI-RSI dans les établissements de santé du Québec échantillonnés, 147/202 (72 %) ont été retournés. Au deuxième niveau, parmi les questionnaires destinés aux ISP des 202 établissements échantillonnés, 262/557 (47 %) ont été retournés (Figure 4).

Les pourcentages de participation à notre enquête sont satisfaisants considérant ceux des autres enquêtes postales consultées (McGee *et al.* 1996; Sharp *et al.* 2000; Sommerville *et al.* 2000) qui oscillent entre de 21 % et 75 %. De plus, rappelons que dans notre enquête, l'échantillon des ISP est dépendant de l'échantillon des DSI-RSI. Comme l'échantillon des DSI-RSI est passé de 202 à 147 participants,

l'échantillon potentiel des ISP est ainsi réduit à 385. Le pourcentage de participation des ISP obtenu peut alors se chiffrer à 68 % (Figures 5).

Figure 4
La participation à l'enquête des DSI-RSI et des ISP

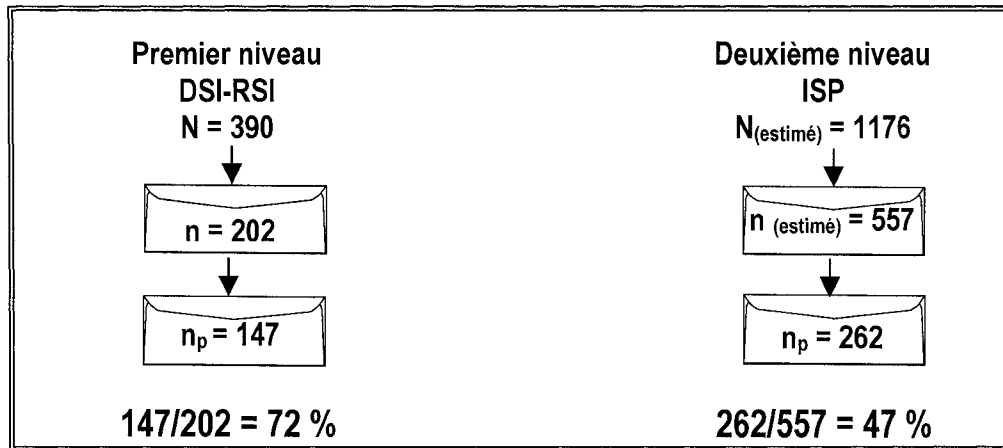
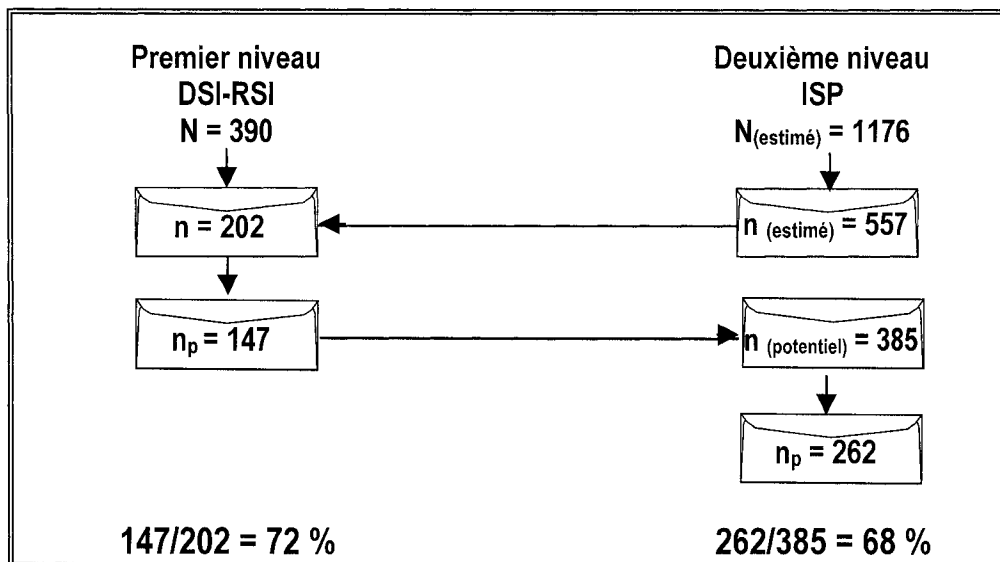


Figure 5
La participation à l'enquête des DSI-RSI et des ISP calculée au deuxième niveau en tenant compte de sa dépendance au premier niveau



Légende pour les figures 4 et 5 :

- DSI-RSI : Directrices des soins infirmiers et responsables des soins infirmiers
- ISP : Infirmières effectuant des soins de plaie
- N : Taille de la population
- n : Taille de l'échantillon
- np : Taille de l'échantillon participant

2. LES RÉSULTATS OBTENUS AU QUESTIONNAIRE DES DSI-RSI

2.1 Les caractéristiques des établissements

Au premier niveau d'échantillonnage, à partir des réponses obtenues aux questionnaires des DSI-RSI, nous avons comparé les missions, les régions et les tailles des établissements entre l'échantillon des établissements participants et l'ensemble des établissements du Québec au moyen d'un test de conformité (Tableau 6). Les résultats révèlent que la distribution des établissements de l'échantillon est conforme à celle de l'ensemble des établissements pour les trois caractéristiques examinées.

Tableau 6
Les caractéristiques des établissements

		ÉCHANTILLON DES ÉTABLISSEMENTS PARTICIPANTS		ENSEMBLE DES ÉTABLISSEMENTS DU QUÉBEC	
		n	%	n	%
MISSIONS	CH	34	23	89	23
	CHSLD	49	33	153	39
	CLSC	36	25	143	37
	CR	4	3	5	1
	Combinaisons	24	16	---	---
	Test de conformité : $(X^2_{\text{cal}} = 6,73) < (X^2_{(v=3dl) \alpha=0,05} = 7,81)$				
RÉGIONS	1 (RRSSS 1, 11, 12)	16	11	47	12
	2 (RRSSS 2, 7, 8, 9)	18	12	45	12
	3 (RRSSS 3, 4)	21	14	54	14
	4 (RRSSS 5, 16)	31	21	70	18
	5 (RRSSS 6)	32	22	123	32
	6 (RRSSS 13, 14, 15)	21	14	51	13
	Valeurs manquantes	8	5	---	---
	Test de conformité : $(X^2_{\text{cal}} = 5,50) < (X^2_{(v=5dl) \alpha=0,05} = 11,07)$				
TAILLES	0 à 100	74	50	189	49
	101 à 300	45	31	132	34
	301 à 500	18	12	43	11
	> 500	9	6	26	7
	Valeurs manquantes	1	1	---	---
	Test de conformité : $(X^2_{\text{cal}} = 0,85) < (X^2_{(v=3dl) \alpha=0,05} = 7,81)$				

Mentionnons qu'un sous-groupe que nous avons appelé «combinaisons» a dû être ajouté aux strates planifiées car malgré l'indication au questionnaire de préciser uniquement la principale mission de l'établissement, 16 % des DSI-RSI ont coché plus d'une mission. Certaines précisent que la fusion récente de leur établissement à un ou plusieurs établissements de missions différentes rend difficile à déterminer la principale mission actuelle de l'établissement. Ces combinaisons ont été retirées des tests de comparaisons entre missions. Le sous-échantillon des CR a également été retiré de certains de ces tests en raison de sa faible taille.

2.2 Les ressources en soins de plaie

Cette section des résultats obtenus au questionnaire des DSI-RSI porte sur les ressources en soins de plaie dans les établissements.

2.2.1 Les établissements disposant d'infirmières mandatées en soins de plaie

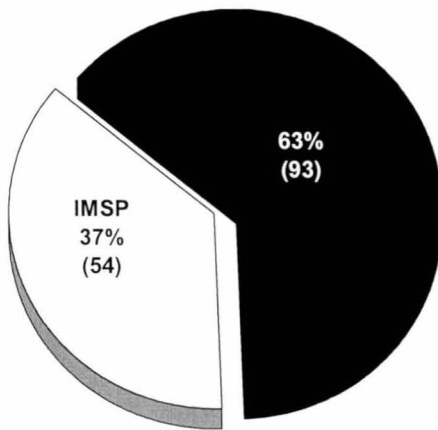
Cinquante-quatre (54) des 147 (37 %) établissements disent disposer d'infirmières mandatées en soins de plaie (IMSP), soit des infirmières détenant une formation, un titre ou une expertise en soins de plaie reconnue par le milieu, agissant comme personne-ressource pour les autres professionnels et chapeautant les soins de plaie dans l'établissement (Figure 6a). Nous avons comparé cette proportion entre les missions, les régions et les tailles des établissements avec un test exact de Fisher. Des différences statistiques significatives de cette proportion sont présentes entre les missions des établissements ($p = 0,0182$) et ces différences sont très hautement significatives entre les tailles des établissements ($p = 0,0012$) mais entre les régions des établissements, ces différences peuvent être associées au hasard ($p = 0,1043$). En fait, plus de la moitié (56 %) des CH disent disposer d'IMSP alors que c'est le cas d'environ le quart des établissements des autres missions (Figure 6b). Non seulement

cette proportion diffère entre les tailles des établissements mais logiquement, un gradient positif très hautement significatif est démontré par le Tau de Kendall $+0,29$ ($p = 0,0003$) (Figure 6c).

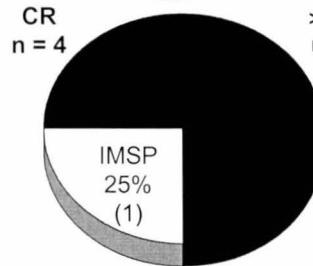
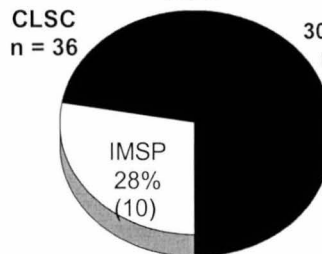
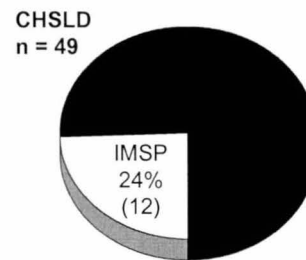
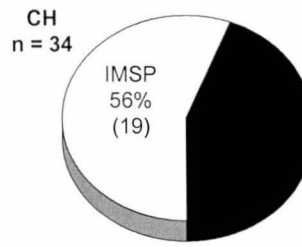
Figure 6

Les établissements disposant d’infirmières mandatées en soins de plaie (IMSP)

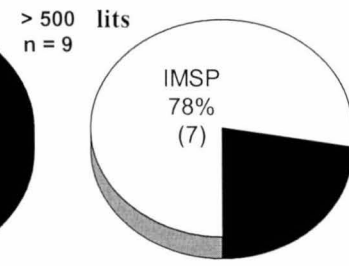
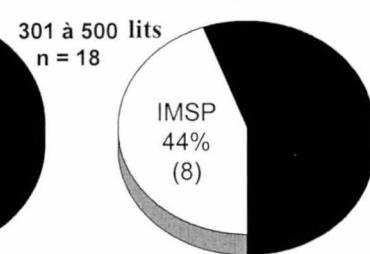
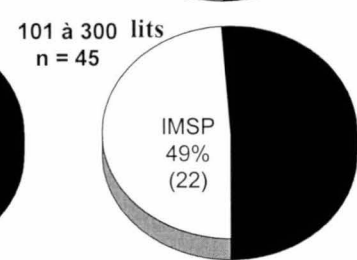
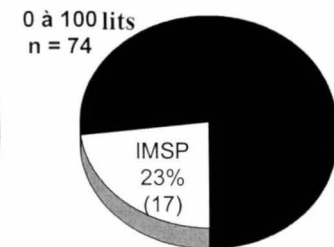
a) n = 147 établissements



b) MISSIONS



c) TAILLES



Combinaisons = 24

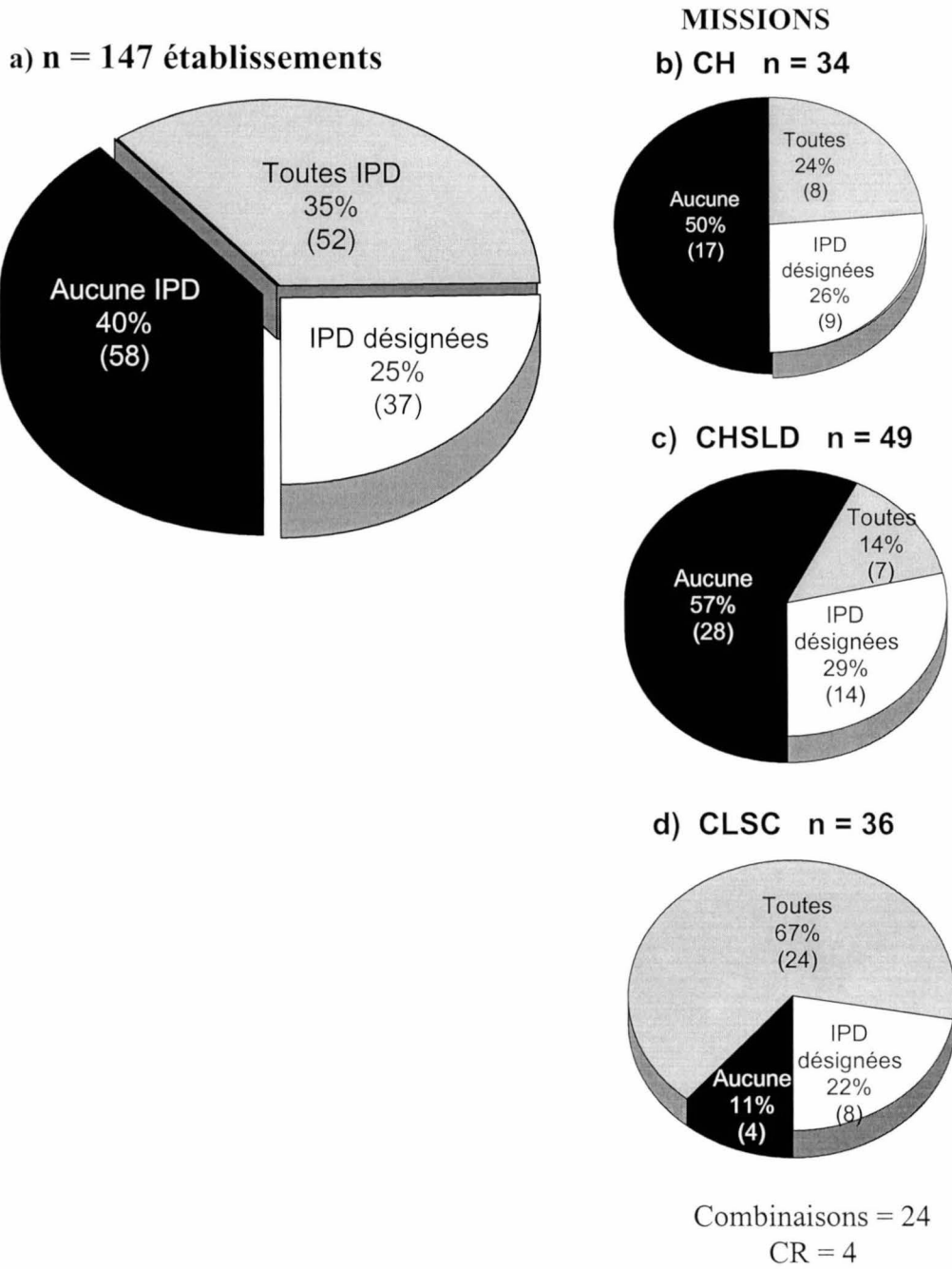
Valeur manquante = 1

Parmi les établissements disposant d'IMSP, la moyenne du nombre d'IMSP par établissement est de $1,4 \pm 1,9$ *SD*, le minimum 1 et le maximum 10. Les différences de moyennes entre les missions ($p = 0,4767$), les régions ($p = 0,0820$) et les tailles des établissements ($p = 0,0942$) calculées avec un test de Kruskal-Wallis peuvent être associées au hasard.

2.2.2 Les établissements disposant d'infirmières pratiquant le débridement

Soixante pour cent (60 %) des établissements de santé disent disposer d'infirmières pratiquant le débridement (IPD), soit des infirmières qui retirent les tissus dévitalisés des plaies. Dans 35 % de ces établissements, *toutes* les infirmières pratiquent le débridement, dans 25 % de ces établissements, *un nombre restreint* d'infirmières sont autorisées ou désignées à cette pratique selon des conditions précisées et dans 40 % de ces établissements aucune infirmière ne pratique le débridement (Figure 7a). Nous avons comparé ces proportions entre les missions, les régions et les tailles des établissements avec un test du X^2 . Les différences de ces proportions entre les régions ($p = 0,0534$) et les tailles ($p = 0,5578$) des établissements peuvent être associées au hasard mais des différences statistiques très hautement significatives ($p < 0,0001$) de ces proportions sont observées entre les missions des établissements. Quatre-vingt-neuf pour cent (89 %) des CLSC disent disposer d'infirmières pratiquant le débridement et dans 67 % de ces établissements *toutes* les infirmières pratiquent le débridement (Figure 7d). Plus de la moitié (57 %) des CHSLD ne disposent d'aucune infirmière pratiquant le débridement (Figure 7c). Les CH sont partagés moitié-moitié entre la présence ou non d'infirmières pratiquant le débridement et la proportion d'établissements où des infirmières pratiquent le débridement est partagée moitié-moitié entre ceux où *toutes* les infirmières débrident et ceux où *un nombre restreint* d'infirmières sont désignées à cette pratique (Figure 7b). Mentionnons que nous avons retiré les sous-groupes des combinaisons et des CR pour ce calcul de comparaisons entre les missions des établissements.

Figure 7
Les établissements disposant d’infirmières pratiquant le débridement (IPD)

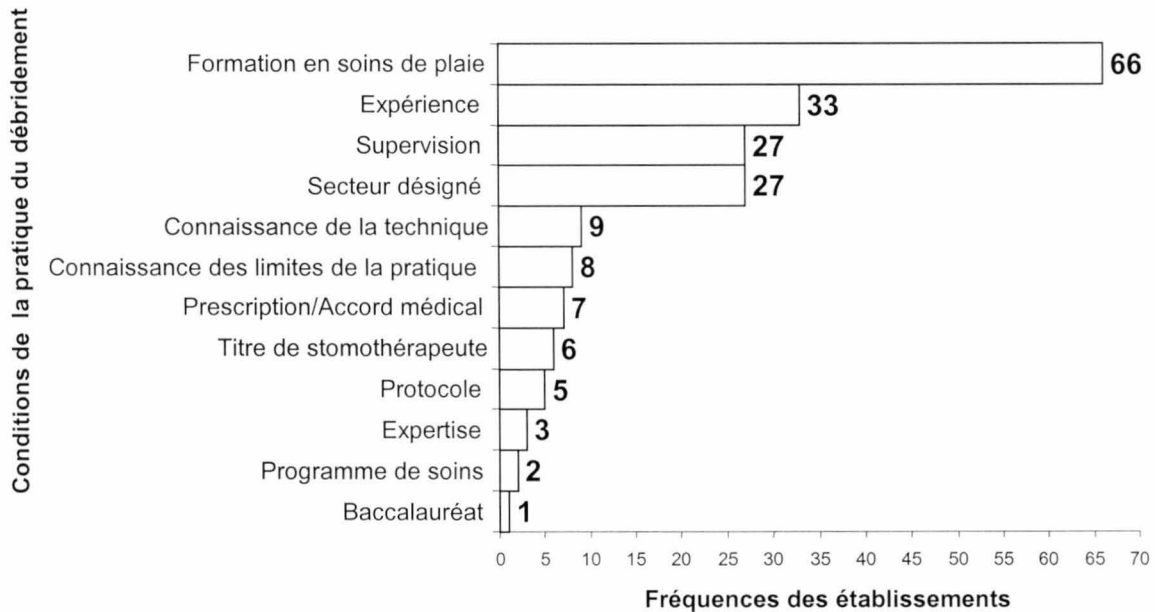


La moyenne du nombre d'infirmières désignées à la pratique du débridement dans ces établissements est de $4,6 \pm 4,8$ SD, le minimum 1 et le maximum 20 par établissement. Les différences de moyennes entre les missions ($p = 0,4840$), les régions ($p = 0,8398$), et les tailles des établissements ($p = 0,3881$) calculées avec un test de Kruskal-Wallis peuvent être associées au hasard.

2.2.2.2 Les conditions de la pratique du débridement

Comme toutes les infirmières effectuant des soins de plaie ne pratiquent pas nécessairement le débridement, nous avons demandé aux DSI-RSI de préciser les conditions exigées aux infirmières pour pratiquer le débridement dans leur établissement. Voici ce qu'elles ont rapporté par ordre décroissant : une formation en soins de plaie 45 % (66/147), une expérience en soins de plaie 23 % (33/147), une supervision 18 % (27/147), un secteur d'activités désigné en raison de son exposition aux soins de plaie 18 % (27/147), une connaissance des techniques/procédés /méthodes de débridement 6 % (9/147), une connaissance des limites de la pratique 5 % (8/147), une prescription ou un accord médical 5 % (7/147), un titre de stomothérapeute 4 % (6/147), un protocole de soins 3 % (5/147), une expertise reconnue 2 % (3/147), un programme de soins 1 % (2/147) et un baccalauréat 1 % (1/147) (Figure 8).

Figure 8
Les conditions de la pratique du débridement en soins infirmiers établies par les établissements
(n = 147)



2.2.3 Les documents d'encadrement de la pratique du débridement

Nous avons demandé aux établissements s'ils disposent « oui » ou « non » de méthodes de soins, de protocoles de soins et de politiques de soins pour encadrer la pratique du débridement. Le document le plus répandu est la *méthode de soins* mais n'est disponible que dans le tiers (49/147) des établissements. Rappelons que ce document, aussi appelé procédé ou technique de soins décrit les étapes, les conditions et les limites d'un acte infirmier ou d'un soin. Le *protocole de soins* est disponible dans 16 % (24/147) des établissements. Il décrit la procédure à l'égard d'un acte médical pouvant être posé par une infirmière. La *politique de soins* est le document le moins répandu avec une proportion de 7 % (10/147). Elle vise à assurer un encadrement administratif de l'action du personnel infirmier.

Nous avons ensuite comparé les proportions pour chacun de ces documents entre les missions, les régions, les tailles des établissements et selon la présence d'infirmières désignées à la pratique du débridement dans les établissements. Aucune différence statistique significative n'est démontrée entre les régions et les tailles des établissements pour chacun de ces documents. Nous observons cependant que les régions 1 (RRSSS Bas St-Laurent, Gaspésie-Iles de la Madeleine et Chaudière-Appalache) et 5 (RRSSS Montréal-Centre) ne disposent d'aucune politique de soins et que les établissements de grande taille (> 500 lits) ne disposent d'aucun protocole et d'aucune politique de soins.

Nous constatons par ailleurs que les proportions d'établissements disposant de méthode de soins ($X^2 p = 0,0005$) et de protocole de soins (Fisher $p = 0,0012$) sont plus grandes lorsque des infirmières sont désignées à la pratique du débridement dans les établissements. De plus, parmi les établissements disposant de méthodes de soins, la proportion de CLSC (61 %) est plus grande que la proportion des CHSLD (20 %) et la différence statistique est très hautement significative ($X^2 p = 0,0005$).

Parmi les documents d'encadrement de la pratique du débridement transmis par les établissements, la méthode de soins rédigée par l'Association des CLSC-CHSLD du Québec est le seul document reçu en plusieurs exemplaires. Ce document provenait dans tous les cas de CLSC. En fait, seulement 21 documents d'encadrement nous ont été transmis parmi lesquels nous avons retrouvé 11 méthodes de soins, 5 protocoles de soins, 3 programmes de soins, 1 ordonnance permanente et 1 procédure interdisciplinaire.

3. LES RÉSULTATS OBTENUS AU QUESTIONNAIRE DES ISP

Cette section présente les résultats obtenus au deuxième niveau d'échantillonnage à partir du questionnaire à l'intention des infirmières effectuant des soins de plaie (ISP). Elle porte d'abord sur les caractéristiques de ces dernières. Elle porte ensuite sur les caractéristiques des infirmières pratiquant le débridement (IPD) et finalement, sur les activités liées à la pratique du débridement en soins infirmiers.

3.1 Les caractéristiques des infirmières effectuant des soins de plaie

Nous avons examiné les titres d'emploi et les secteurs d'activités des infirmière effectuant des soins de plaie (ISP) dans l'échantillon en parallèle avec ceux de l'ensemble des infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ dans la population générale (Tableau 7).

Nous avons tout d'abord demandé aux ISP d'indiquer leur titre d'emploi parmi une liste proposée. Les titres d'emploi les plus populaires par ordre décroissant sont : infirmière (48 %), infirmière bachelière (25 %) et assistante infirmière-chef, clinicienne, clinicienne spécialisée et conseillère (20 %). Sans effectuer de comparaisons statistiques, nous constatons que l'ordre de distribution des ISP par titre d'emploi est similaire à celui de l'ensemble des infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ dans la population générale. Les titres d'emploi des infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ se distribuent comme suit : infirmière (64 %), infirmière bachelière (21 %), assistante infirmière-chef, clinicienne, clinicienne spécialisée et conseillère (15 %). Mentionnons que les *titres d'emploi* proposés dans le questionnaire aux ISP correspondent aux *fonctions* retrouvées dans la base de données de l'OIIQ (2002) à l'exception du titre d'infirmière bachelière. C'est pourquoi le nombre d'infirmières bachelières parmi les infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ provient d'une base de données du ministère de la Santé et des Services sociaux (2002).

Nous avons ensuite demandé aux ISP d'indiquer leurs secteurs d'activités parmi une liste proposée. Les secteurs d'activités les plus populaires par ordre décroissant sont : gériatrie (50 %), médecine (19 %), soins à domicile (18 %), soins ambulatoires (16 %), chirurgie (16 %) et cliniques externes (6 %). Sans effectuer de comparaisons statistiques, nous constatons que cet ordre de distribution diffère de celui de l'ensemble des infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ dans la population générale. Les secteurs d'activités des infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ se distribuent comme suit : médecine/chirurgie (16 %), gérontologie/gériatrie (15 %), ambulatoire/externe (9 %), soins à domicile (5 %). Mentionnons que les *secteurs d'activités* se retrouvent sous le terme *champ de pratique* dans la base de données de l'OIIQ (2001).

Il est à noter que le total des pourcentages de certaines distributions ne donnent pas 100 %. D'une part, les pourcentages d'infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ proviennent de trois sources de données différentes. D'autre part, les questions posées aux ISP offraient la possibilité de répondre plusieurs titres d'emploi et secteurs d'activités alors que les questions posées par l'OIIQ (2001, 2002) aux infirmières de l'ensemble de la population générale concernaient uniquement la principale fonction et le principal champ de pratique. De plus, des ISP ont indiqué des titres d'emploi et des secteurs d'activités *autres* ou n'ont pas répondu à la question. Pour ces raisons aucune comparaison statistique n'a été effectuée.

Tableau 7
Les secteurs d'activités et les titres d'emploi des infirmières

ÉCHANTILLON DES ISP		ENSEMBLE DES INFIRMIÈRES INSCRITES AU TABLEAU DE L'OIIQ		
		%	%	
TITRES D'EMPLOI	Infirmière	48	Infirmière	64
	Infirmière bachelière	25	Infirmière bachelière (MSSS, 2002)	21
	Assistante infirmière-chef	13	Assistante infirmière-chef	9
	Clinicienne et clinicienne spécialisée	4	Clinicienne et clinicienne spécialisée	4
	Conseillère	3	Conseillère (OIIQ, 2002)	2
SECTEURS D'ACTIVITÉS	Gériatrie	50	Médecine/chirurgie	16
	Médecine	19	Gérontologie/gériatrie	15
	Soins à domicile	18	Ambulatoire/externe	9
	Soins ambulatoires	16	Soins à domicile (OIIQ, 2001)	5
	Chirurgie	16		
	Cliniques externes	11		

3.1.1 La proportion des infirmières pratiquant le débridement

Parmi les 262 ISP participantes, 199 (76 %) disent pratiquer le débridement.

Nous avons comparé la proportion d'ISP pratiquant le débridement entre les missions, les régions, les tailles des établissements et selon la présence d'autres intervenants pratiquant le débridement dans les établissements (Tableau 8). Des différences statistiques très hautement significatives de cette proportion au test exact de Fisher sont constatées entre la mission des établissements ($p < 0,0001$). Cent pour cent (100 %) des infirmières des CLSC disent pratiquer le débridement alors que cette proportion est de 63 % pour les infirmières des CHSLD. Par ailleurs, les différences statistiques de cette proportion entre les régions, les tailles des

établissements et selon la présence d'autres intervenants pratiquant le débridement dans les établissements ne sont pas significatives et peuvent être associées au hasard. Parmi ces autres intervenants pratiquant le débridement, les infirmières mentionnent par ordre décroissant : les omnipraticiens 46 % (121/262), les chirurgiens généraux 26 % (68/262), les plasticiens 19 % (50/262), les physiothérapeutes 17 % (47/262), les dermatologues 14 % (37/262), les orthopédistes 11 % (28/262), et autres 9 % (23/262). Dans cette catégorie «autres», nous retrouvons des internistes, des microbiologistes, des podologues, des ergothérapeutes, des infirmières auxiliaires, des infirmières stomothérapeutes, des infirmières en soins de pied, des infirmières spécialisées en soins de plaie et d'autres infirmières pratiquant le débridement dans l'établissement. Ces derniers résultats impliquent donc un chevauchement de la pratique du débridement entre les professionnels.

Tableau 8
Les proportions d’infirmières pratiquant le débridement (n=199, N=262)

Missions	n/N	%	Tailles	n/N	%
CH	51/69	74	0 à 100	95/116	82
CHSLD	70/111	63	101 à 300	80/112	71
CLSC	68/68	100	301 à 500	18/23	78
Combinaisons et CR	10/10	0	> 500	6/10	60
Valeurs manquantes	0/4	0	Valeur manquante	0/1	0
Fisher ***			X ² ns		
Régions	n/N	%	Autres intervenants pratiquant le débridement	n/N	%
1	19/24	79	oui	141/185	76
2	28/33	85	non	50/63	79
3	22/33	67	Valeurs manquantes	8/14	1
4	46/55	84			
5	49/75	66			
6	35/41	85			
Valeur manquante	0/1	0			
X ² ns			X ² ns		

3.2 Les caractéristiques des infirmières pratiquant le débridement

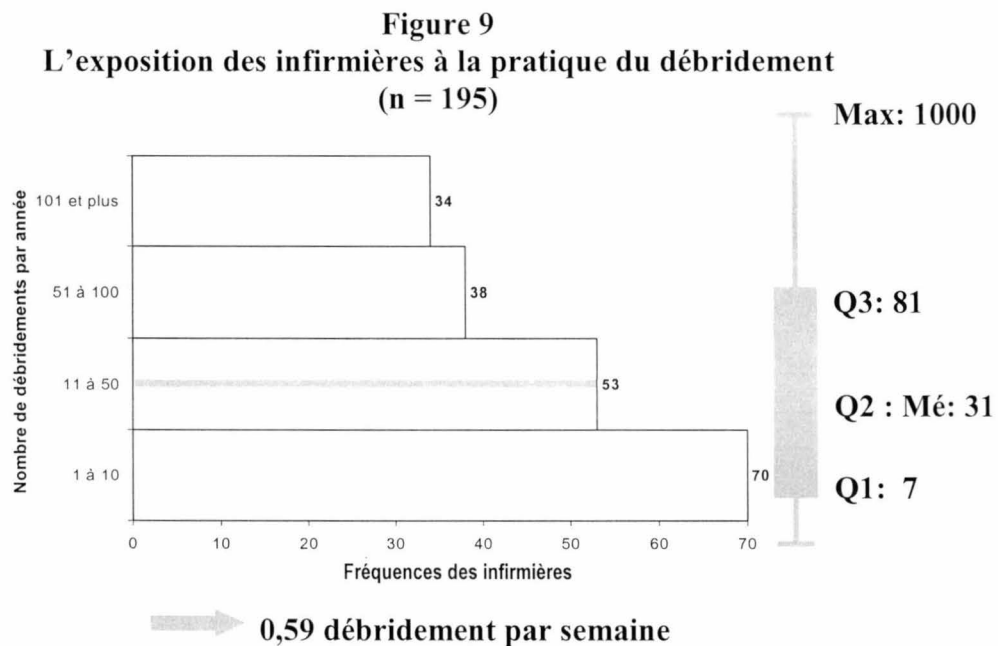
Cette section des résultats au questionnaire à l’intention des ISP présente maintenant les caractéristiques des infirmières pratiquant le débridement (IPD) (n = 199). Elle porte premièrement sur l’expérience de ces infirmières et deuxièmement sur la formation reçue à l’égard du débridement.

3.2.1 L'expérience

Nous avons demandé aux infirmières d'indiquer d'une part, leur nombre d'années d'expérience en débridement et d'autre part, leur nombre d'années d'expérience en soins infirmiers (Tableau 9). Les infirmières interrogées ont une moyenne de 10 ± 7 *SD* années d'expérience en débridement (minimum = 1, maximum = 35) et 21 ± 8 *SD* années d'expérience en soins infirmiers (minimum = 4, maximum = 38). En calculant la différence entre ces moyennes, nous constatons que les infirmières ont une moyenne de 11 ± 7 *SD* années d'expérience en soins infirmiers quand elles commencent à débrider (minimum = 2, maximum = 31). Nous avons ensuite regroupé par quartiles les années d'expérience en soins infirmiers des infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ dans la population générale en 2002. Nous avons comparé cette distribution à celle des infirmières pratiquant le débridement dans l'échantillon avec un test de conformité. La moyenne du nombre d'années d'expérience en soins infirmiers des infirmières pratiquant le débridement est supérieure à celle des infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ et la différence statistique est très hautement significative. En somme, les infirmières ont généralement commencé à débrider tard après leur début en soins infirmiers mais elles ont ensuite accumulé un nombre élevé d'années d'expérience en débridement.

Nous voulions également connaître l'exposition des infirmières à la pratique du débridement. Nous avons demandé aux infirmières d'indiquer le nombre de débridements effectués au cours d'une année parmi les choix de réponses proposés (Figure 9). Quatre infirmières n'ont pas répondu à cette question ($n = 195$). Les résultats démontrent que même si une infirmière débride jusqu'à 1 000 fois par année, seulement un cinquième d'entre-elles ($34/195$) débrident plus de 100 fois par année, un cinquième ($38/195$) débrident de 51 à 100 fois par année, un peu plus du quart ($53/195$) débrident 11 à 50 fois par année et un peu plus du tiers ($70/195$) débrident 1 à 10 fois par année. La médiane se situe à 31 débridements par année c'est-à-dire moins de 1 débridement par semaine. Il faut cependant se rappeler que cette enquête

s'est déroulée avant l'adoption du projet de loi n° 90, alors que le débridement faisait partie d'une zone grise des activités professionnelles de l'infirmière décrites dans la loi. D'ailleurs, environ la moitié (102/199) des infirmières disent effectuer le débridement selon une ordonnance médicale. De plus, nous nous interrogeons quant à la compréhension de la définition du débridement dans le questionnaire. Selon cette définition, le débridement réfère au retrait des tissus dévitalisés d'une plaie. Est-il suffisamment claire qu'il est question de débridement peu importe la méthode utilisée et non pas seulement des méthodes de débridement avec instruments? Un biais de mesure fausse peut-être ces résultats à la baisse.



Nous avons comparé les moyennes du nombre de débridements par année entre les missions, les régions, et les tailles des établissements avec des tests de Kruskal-Wallis (Tableau 9). En moyenne, le débridement est plus fréquent dans les CH que dans les CHSLD ($p < 0,0001$), dans la région 3 (Québec, Mauricie et Centre du Québec) que dans la région 2 (Saguenay, Lac St-Jean, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue et Côte Nord) ($p = 0,0290$) et logiquement, dans les établissements de grande taille comparé aux établissements de petite taille ($p < 0,0001$), même si le

gradient calculé avec un Tau de Kendall n'est pas significatif ($p = 0,0544$). La présence des CLSC dans la catégorie des établissements de petite taille (0 à 100 lits) où les soins de plaie sont très actifs, fausse possiblement ce gradient. En définitive, les missions, les régions et les tailles des établissements où œuvre une infirmière influencent son exposition à la pratique du débridement.

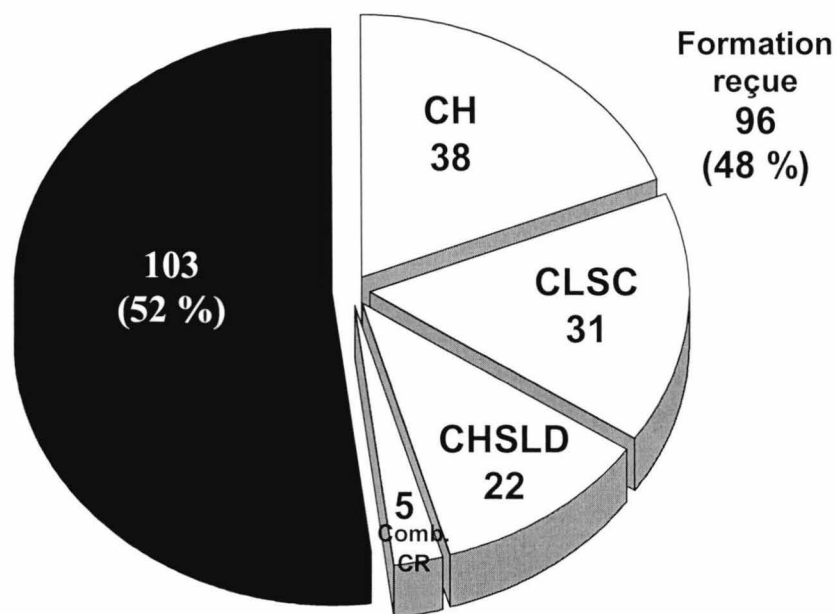
Tableau 9
Les moyennes du nombre de débridements effectués par année (n = 195)

		\bar{x}
MISSIONS	CH	155
	CLSC	120
	CHSLD	25
	Test de Kruskal-Wallis : ***	
RÉGIONS	3 Québec, Mauricie et Centre du Québec	148
	1 Bas St-Laurent, Chaudière-A, Gaspésie, îles de la Madeleine	138
	4 Estrie, Montérégie	93
	6 Laval, Lanaudière, Laurentides	84
	5 Montréal-Centre	76
	2 Saguenay, Lac S-J, Outaouais, Abitibi,-Témisc, Côte Nord	55
	Test de Kruskal-Wallis : **	
TAILLES	> 500	281
	301 à 500	192
	0 à 100 (CLSC inclus)	102
	101 à 300	45
	Test de Kruskal-Wallis : ***	
	Tau de Kendall : <i>ns</i>	

3.2.2 La formation

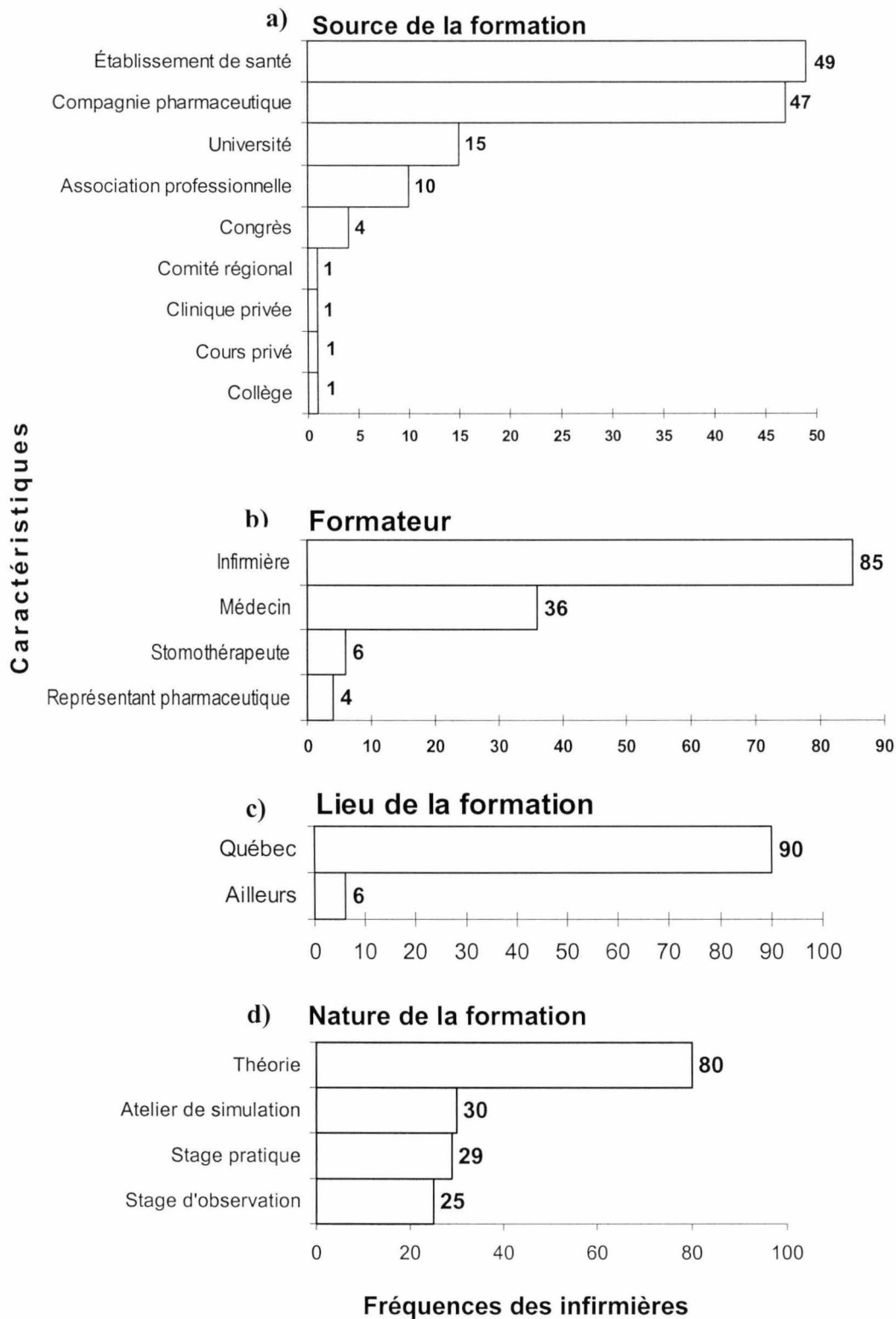
Parmi les 199 infirmières ayant répondu pratiquer le débridement, moins de la moitié (96/199) disent avoir reçu une formation sur le débridement (Figure 10). Par ordre décroissant, cette proportion se distribue selon les missions des établissements comme suit : CH 74 % (38/51), CLSC 46 % (31/68), CHSLD 31 % (22/70) et CR-combinaisons 50 % (5/10). Les infirmières des CH reçoivent davantage de formation sur le débridement que les infirmières des CHSLD. En fait, les différences statistiques de la proportion d'infirmières ayant reçu une formation sur le débridement entre les missions des établissements sont très hautement significatives au test du X^2 ($p < 0,0001$). Mentionnons que les sous-échantillons des combinaisons et des CR ont été retirés de ce calcul. Les différences statistiques de cette proportion entre les régions et les tailles des établissements ne sont par ailleurs pas significatives et peuvent être associées au hasard.

Figure 10
Les proportions d'infirmières ayant reçu une formation
sur le débridement (n = 199)



Les 96 infirmières ayant reçu une formation sur le débridement ont ensuite précisé les caractéristiques de cette formation, soit la source, le formateur, le lieu et la nature de la formation (Figure 11). Cette formation provient principalement d'établissements de santé (48/96) et de compagnies pharmaceutiques (47/96). Les autres sources de formation sont: une université (15/96), une association de professionnels (10/96) dont l'Association canadienne du soin des plaies (2/10) et l'Association américaine du soin des plaies (1/10), des congrès (4/96), un comité régional (1/96), une clinique privée de dermatologie (1/96), un cours privé non précisé (1/96), un collège (1/96) et d'autres sources non précisées (6/96). Par ordre décroissant, cette formation est diffusée par des infirmières (85/96), des médecins (36/96), des stomothérapeutes (6/96) et des représentants pharmaceutiques (4/96). Nous constatons que les formations offertes par les compagnies pharmaceutiques sont plus fréquemment diffusées par des professionnels de la santé que par les représentants de ces compagnies. Six formations proviennent de l'extérieur du Québec, soit l'Ontario (2), les États-Unis (1) et d'autres endroits non précisés (3). Dans la majorité des cas (80/96), cette formation est limitée à un volet théorique, le tiers (30/96) comporte un atelier de simulation dont une dissection d'une patte de porc (10) et une simulation sur mannequin (1), près du tiers (29/96) implique un stage clinique pratique et un peu plus du quart (25/96) comprend des stages cliniques d'observation.

Figure 11
Les caractéristiques de la formation (n = 96)

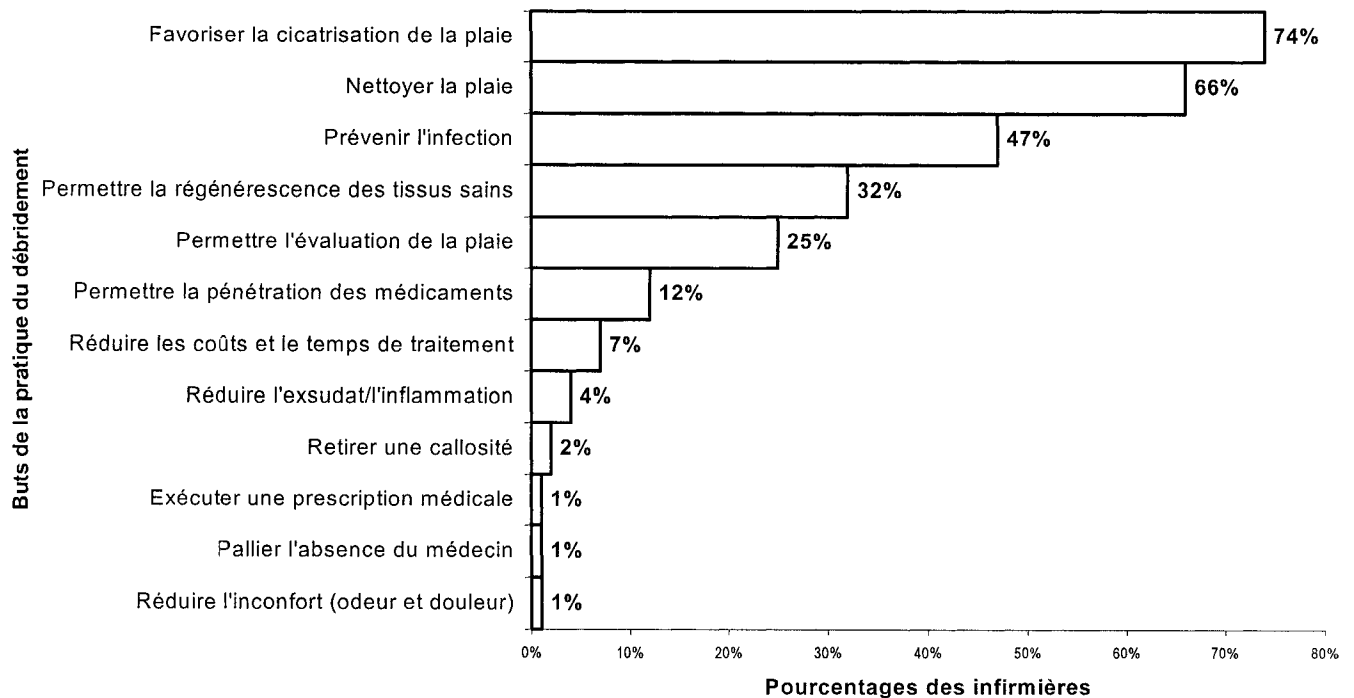


3.3 Les activités de débridement en soins infirmiers

3.3.1 Les buts

Nous avons demandé aux infirmières pourquoi elles débrident habituellement une plaie. Il était précisé dans la question, de se limiter à quatre réponses. Des 197 infirmières participantes, 539 réponses ont été obtenues, soit une moyenne de 3 réponses par infirmière. Nous avons regroupé ces réponses en 12 catégories pour chacune desquelles nous avons calculé le pourcentage d'infirmières (Figure 12). Les trois réponses les plus populaires sont : favoriser la cicatrisation (74 %), nettoyer la plaie (66 %) et prévenir l'infection (47 %).

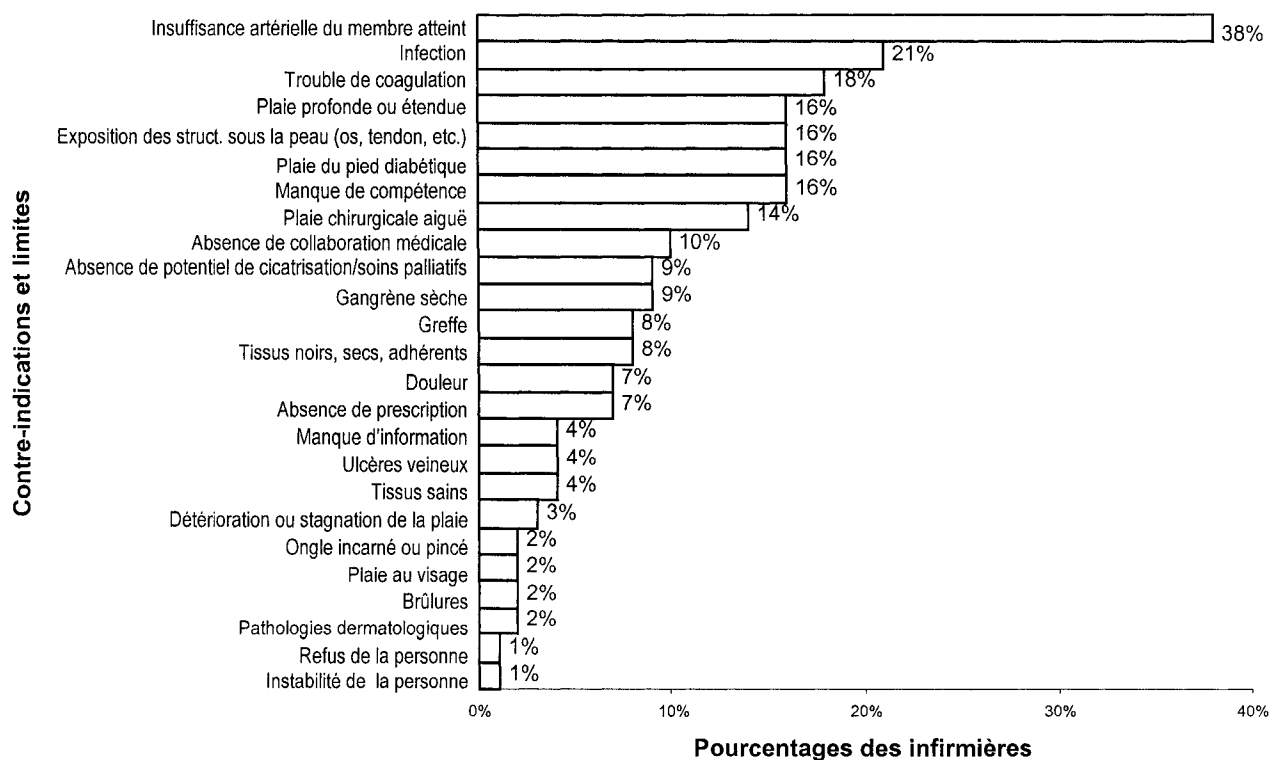
Figure 12
Les pourcentages d'infirmières selon les buts de la pratique du débridement
(n = 197)



3.3.2 Les contre-indications et les limites

Nous avons demandé aux infirmières de nommer les situations où elles refusent habituellement de pratiquer le débridement. Il pouvait s'agir de contre-indications au débridement et de limites à cette pratique tel qu'il était mentionné dans le questionnaire. Des 183 infirmières participantes, 436 réponses correspondant à des situations où les infirmières refusent de débrider une plaie ont été compilées, soit une moyenne de 2 réponses par infirmière. Nous avons choisi de ne pas démêler les contre-indications et les limites pour ne pas risquer de mal interpréter les réponses. Nous avons plutôt regroupé les réponses en 25 catégories classées par ordre décroissant de pourcentages (Figure 13). L'insuffisance artérielle (38 %), l'infection (21 %), les troubles de coagulation (18 %), les plaies profondes ou étendues (16 %), l'exposition des structures sous-jacentes (16 %), les plaies du pied diabétique (16 %) et le manque de compétence (16 %) sont les principales situations où les infirmières disent refuser de procéder au débridement.

Figure 13
Les pourcentages d'infirmières selon les contre-indications et les limites de la pratique du débridement (n = 183)

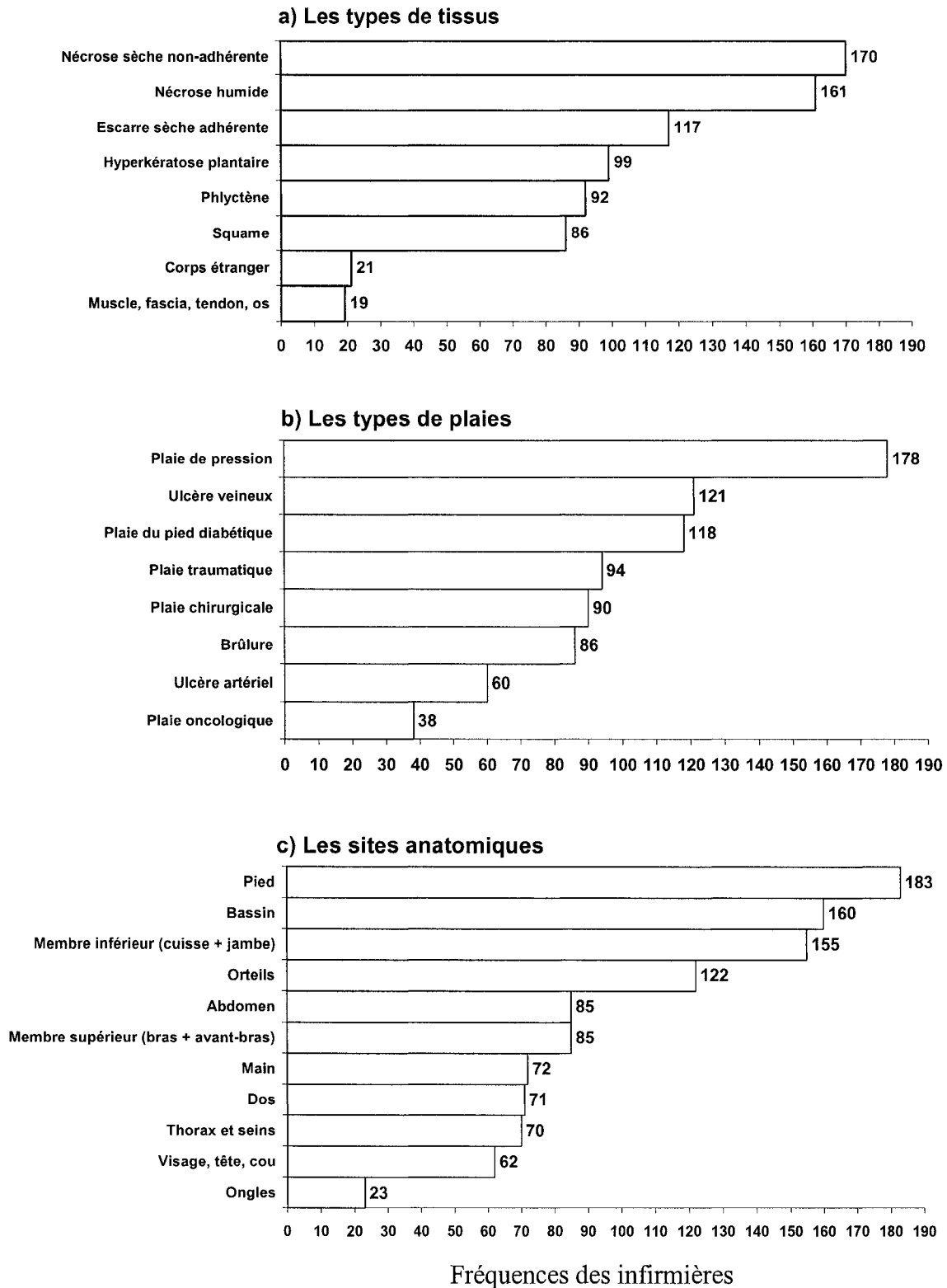


3.3.3 *Les indications*

Nous avons demandé aux infirmières d'indiquer, parmi 11 types de tissus, 8 types de plaie et 12 sites anatomiques de plaie, les situations où elles procèdent habituellement au débridement. Nous avons calculé la fréquence d'infirmières pour chacun de ces choix de réponses (Figure 14). Parmi les types de tissus, la nécrose sèche non-adhérente (170/199) et la nécrose humide (161/199) sont les plus débridées. La nécrose adhérente (117/199), l'hyperkératose plantaire (99/199), la phlyctène (92/199) et la squame (86/199) sont moins populaires. Finalement, les corps étrangers (21/199) et les structures profondes telles qu'un muscle, un fascia, un tendon et un os (19/199) sont rarement débridés. Parmi les types de plaie, la plaie de pression (178/199) est la plus débridée. L'ulcère veineux (121/199) et la plaie diabétique (118/199) sont moins populaires. La plaie traumatique (94/199), la plaie chirurgicale (90/199) et la brûlure (86/199) viennent en troisième. Finalement, l'ulcère artériel (60/199) et la plaie oncologique (38/199) sont rarement débridés. Parmi les sites anatomiques, le pied (183/199), le bassin (160/199), le membre inférieur comprenant la cuisse et la jambe (155/199) et les orteils (122/199) sont les plus débridés. L'abdomen (85/199), le membre supérieur comprenant le bras et l'avant-bras (85/199), la main (72/199), le dos (71/199), le thorax et les seins (70/199), le visage, la tête et le cou (62/199) sont moins populaires. Finalement, les ongles (23/199) sont rarement débridés.

Figure 14
Les fréquences d’infirmières selon les indications de la pratique du débridement
(n = 199)

Indications



3.3.4 Les paramètres d'évaluation clinique pré-débridement

La majorité des infirmières disent vérifier l'étiologie de la plaie 93 % (185/199), la présence de signes d'infection 93 % (185/199), le lit de la plaie 88 % (175/199), les dimensions de la plaie 82 % (163/199), les signes neurovasculaires 82 % (163/199), la présence de sinus 72 % (143/199) et l'anticoagulothérapie/coagulopathie 71 % (141/199) avant de procéder au débridement. Certains des paramètres d'évaluation proposés sont moins populaires. Il s'agit de vérifier l'exposition de structures sous-jacentes (tendons/muscles/os/fascia) 67 % (132/199), l'état nutritionnel de la personne 58 % (116/199) et la mise en décharge de la plaie 39 % (77/199). Certaines infirmières précisent que l'expression «mise en décharge» leur est inconnue. Des paramètres d'évaluation supplémentaires sont rapportés : l'échelle de Braden, la prise de cortisone, la prise d'anti-inflammatoires, les allergies, le port de bas support, la douleur, l'état général de la personne, le pronostic de la personne et l'indice cheville/bras.

3.3.4.1 L'indice cheville/bras

Rappelons que l'indice cheville/bras est un examen simple, rapide et non-invasif, utilisant un brassard à pression et un doppler portatif pour évaluer l'état de la circulation artérielle du membre inférieur. Quatorze pour cent (28/199) des infirmières disent effectuer un indice cheville/bras avant de procéder au débridement. Cette proportion est plus élevée pour les infirmières des CH (14/28), les infirmières des petits établissements de 0 à 100 lits (13/28) et les infirmières ayant reçu une formation sur le débridement (23/28). Parmi les infirmières n'effectuant pas l'indice cheville/bras, cinq mentionnent l'absence d'appareil comme raison pour laquelle elles n'effectuent pas cet examen, dix disent que cet examen est effectué par d'autres intervenants (omnipraticiens, chirurgiens vasculaires, infirmières dont l'expertise en soins de plaie est reconnue par l'établissement, dermatologue, intervenant de l'hôpital

où la personne est référée) et une infirmière mentionne que cette intervention n'est pas dans son champ d'exercice. Parmi les infirmières effectuant l'indice cheville/bras, dix précisent des mesures/balises minimales suggérant de procéder au débridement. Il s'agit des quatre différentes mesures/balises minimales suivantes : 0,5; 0,6; 0,8 et 0,9. Le mode ou la mesure possédant la plus forte fréquence est 0,8. Quatre de ces infirmières précisent qu'un indice cheville/bras inférieur à 0,8 n'est pas une contre-indication absolue au débridement mais suggèrent une évaluation médicale avant de procéder au débridement. Deux infirmières font cette même précision pour un indice cheville/bras inférieur à 0,6. Trois infirmières ont ajouté que l'indice cheville/bras n'est requis qu'en l'absence de pouls pédieux.

3.3.5 La prévention des complications

Les activités de prévention des complications liées au débridement présentées dans cette section concernent les précautions contre l'infection, l'hémostase et l'analgésie.

3.3.5.1 Les précautions contre l'infection

Nous avons demandé aux infirmières d'indiquer les précautions contre l'infection habituellement prises lors du débridement. Trois types de précautions et une catégorie «autres» étaient proposés. Pour chaque précaution, l'infirmière pouvait préciser les situations cliniques spécifiques à sa réponse. La réponse la plus populaire est l'usage de gants et d'instruments stériles (135/199). Certaines infirmières précisent réserver cette précaution pour les plaies chirurgicales, les plaies profondes, les plaies dont les structures sous-jacentes sont exposées, les brûlures, les plaies infectées, la présence d'ostéomyélite diagnostiquée et le débridement avec instruments tranchants. L'usage de gants propres et d'instruments stériles appelé

technique « *no touch* » est la deuxième plus fréquente précaution contre l'infection utilisée (109/199). Certaines infirmières précisent réserver cette précaution pour les plaies chroniques ou contaminées et le retrait de mèches. Le port de gants propres et l'usage d'instruments propres (23/199) ainsi que le port de lunettes protectrices (26/199) sont moins fréquents. Certaines infirmières précisent réserver les instruments propres pour les soins à un même patient, les plaies superficielles, le retrait de callosités, le débridement de phlyctènes et de squames. Les lunettes sont réservées pour le débridement mécanique par irrigation, les plaies présentant un écoulement, les plaies infectées et les plaies impliquant des organes internes. D'autres précautions sont ajoutées par quelques infirmières. Il s'agit du port du masque, du port du sarrau ou de la jaquette pour les cas de *staphylocoque résistant à la méthycilline* (SARM), la désinfection du site de la plaie avec de la povidone iodine ou de l'Hibitan^{md} avant de procéder au débridement chirurgical et le lavage des mains en tout temps.

3.3.5.2 L'hémostase

Nous avons demandé aux infirmières d'indiquer si elles disposent d'agents hémostatiques en cas de saignement lors du débridement. Quarante-sept pour cent (93/199) des infirmières répondent « oui » à cette question. Elles devaient ensuite préciser les agents utilisés parmi une liste proposée. Par ordre décroissant de popularité, les agents hémostatiques proposés se classent comme suit : alginate de calcium 32 % (64/199), nitrate d'argent 30 % (60/199), cellulose oxydée 6 % (11/199), mousse hémostatique 4 % (8/199) et mini-cautère ophtalmique 2 % (3/199). D'autres méthodes pour favoriser l'hémostase sont également proposées par les infirmières : compression de cinq minutes, xylocaïne et épinéphrine pour compression et pansement hypertonique de type Mesalt^{md}. Mentionnons que nous n'avons retrouvé aucune documentation sur les propriétés hémostatiques de ce dernier produit.

3.3.5.3 L'analgésie

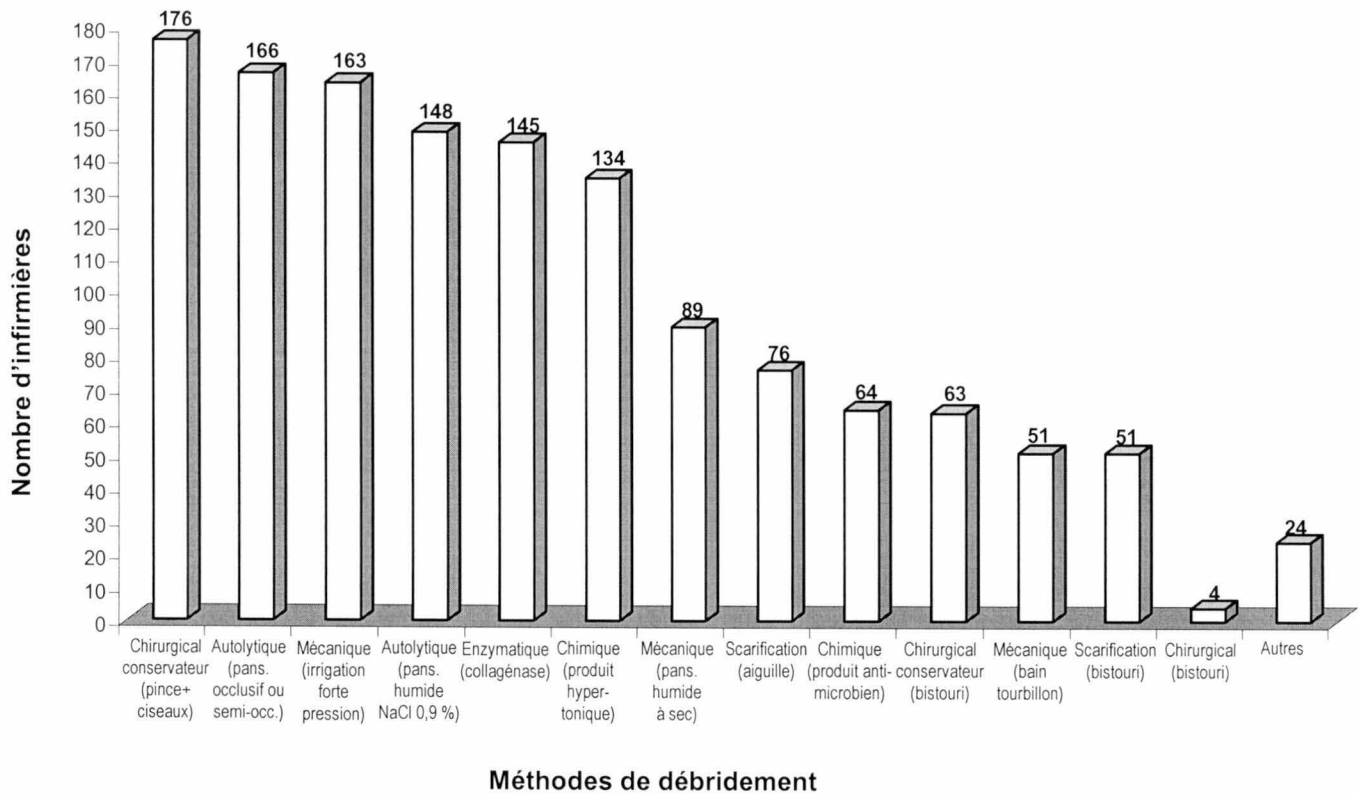
Soixante-deux pour cent (123/199) des infirmières disent que certaines méthodes de débridement sont plus douloureuses : le débridement mécanique par pansement « humide à sec » (46/123) et le débridement chirurgical (45/123). De plus, 63 % (126/199) des infirmières disent que certains types de plaie sont plus douloureux à débrider : les ulcères artériels (36/126), les ulcères veineux (26/126) et les brûlures (26/126). Parmi les analgésiques proposés pour réduire la douleur lors du débridement, les narcotiques systémiques sont les plus utilisés (102/199). La lidocaine-prilocaine topique (28/199) et la lidocaine 5 % en onguent (13/199) sont également utilisées mais plus rarement. Treize pour cent (25/199) des infirmières disent administrer d'autres types de médicaments que ceux proposés pour réduire la douleur: Ativan^{md}, Ametop^{md}, «morphine spray», sulfate de morphine en irrigation, Let Gel^{md}, xylocaine en gel 2 %, kétamine, acétaminophène. Plusieurs infirmières disent demander à la personne soignée de prendre les analgésiques en sa possession 30 à 45 minutes avant le débridement. D'autres infirmières précisent que leur pratique est limitée à un débridement superficiel sans douleur ne requérant pas l'usage d'analgésique. D'ailleurs, seulement 11 % (21/199) des infirmières disent disposer de protocole ou d'ordonnance permanente pour le soulagement de la douleur.

3.3.6 Les méthodes de débridement

Nous avons compilé la fréquence des infirmières effectuant chacune des 14 méthodes de débridement proposées dans le questionnaire (Figure 15). Les trois méthodes de débridement les plus populaires sont le débridement chirurgical conservateur avec pince et ciseaux (176/199), le débridement autolytique avec pansement occlusif ou semi-occlusif (166/199) et le débridement mécanique par irrigation à forte pression (163/199). Mentionnons que le débridement avec hydrogel

précisé par certaines infirmières dans la catégorie «autres» a été inclus dans la méthode de débridement autolytique avec pansement occlusif ou semi-occlusif. Le débridement autolytique par pansement humide au NaCl 0,9 % (148/199), le débridement enzymatique (145/199) et le débridement chimique avec produits hypertoniques (134/199) sont moins populaires. Le débridement mécanique par pansement «humide à sec» (89/199), la scarification à l'aiguille (76/199), le débridement chimique avec produits antimicrobiens (64/199), les méthodes de débridement impliquant l'usage du bistouri (chirurgical conservateur 63/199, scarification 51/199, chirurgical 4/199) et le bain tourbillon (51/199) sont les méthodes les plus rarement utilisées. Mentionnons que la méthode de débridement biologique ou «*maggot therapy*» a obtenu une fréquence nulle telle qu'attendue puisqu'elle n'est pas disponible au Québec. Mentionnons également que certaines réponses ont été ajoutées par des infirmières : Sylver Leaf^{md}, Kaltostat^{md}, Viscopaste^{md}, les sangsues et le froid. Ces réponses ne sont cependant pas documentées comme des méthodes de débridement dans les écrits consultés.

Figure 15
Les méthodes de débridement utilisées par les infirmières (n = 199)



Nous avons comparé les proportions d'infirmières par méthode de débridement entre les missions, les régions et les tailles des établissements avec un test exact de Fisher (Tableau 10).

Entre les missions des établissements, les CLSC sont les plus grands utilisateurs des méthodes de débridement chirurgical conservateur avec pince et ciseaux (96 %), autolytique par pansement occlusif ou semi-occlusif (90 %), enzymatique (85 %), autolytique par pansement au NaCl 0,9 % (84 %), mécanique par pansement «humide à sec» (54 %), la scarification à l'aiguille (46 %) et chimique avec antimicrobiens (44 %). Les CH utilisent davantage les méthodes de débridement

chirurgical avec bistouri (conservateur 45 %, scarification 33 %, invasif 6 %) et par bain tourbillon (41 %). Ils sont les plus faibles utilisateurs des méthodes de débridement autolytique par pansement au NaCl 0,9 % (57 %) et par pansement «humide à sec» (31 %). Les CHSLD sont les plus faibles utilisateurs des méthodes de débridement chirurgical conservateur avec pince et ciseaux (80 %), chirurgical avec bistouri (conservateur 14 %, scarification 12 %, invasif 0 %), enzymatique (54 %), la scarification à l'aiguille (26%) et chimique avec antimicrobiens (24 %). Les méthodes de débridement chimique avec produits hypertoniques et mécanique par irrigation ne présentent aucune différence significative entre les missions des établissements. Entre les régions des établissements, les méthodes de débridement utilisées sont généralement les mêmes et aucune différence statistique n'est démontrée. Entre les tailles des établissements, le débridement autolytique est privilégié par les petits établissements (0 à 100 lits) (83 %) alors qu'il est le moins utilisé par les établissements de grande taille (plus de 500 lits). Le bain tourbillon est privilégié par les établissements de grande taille (301 à 500 lits) (56 %) alors qu'il est le moins utilisé par les établissements de petites taille (0 à 100 lits).

Tableau 10
Les comparaisons des pourcentages d'infirmières par méthodes de débridement
entre les missions et les tailles des établissements (n = 199)

MISSIONS

Méthodes de débridement	CH (%)	CHSLD (%)	CLSC (%)	Fisher
Chirurgical invasif	6	0	2	*
Chirurgical conservateur (bistouri)	45	14	37	***
Chirurgical conservateur (pince + ciseaux)	88	80	96	*
Autolytique (NaCl 0,9 %)	57	77	84	**
Autolytique (occlusif et semi-occlusif)	88	71	90	**
Chimique (antimicrobiens)	28	24	44	*
Chimique (hypertonique)	59	70	68	<i>ns</i>
Enzymatique	77	54	85	***
Scarification (bistouri)	33	13	27	*
Scarification (aiguille)	41	26	46	*
Pansement «humide à sec»	31	43	54	*
Irrigation	20	76	88	<i>ns</i>
Bain tourbillon	41	26	9	***

TAILLES

Méthodes de débridement	0 à 100 (%)	101 à 300 (%)	301 à 500 (%)	> 500 (%)	Fisher
Chirurgical invasif	2	1	6	0	<i>ns</i>
Chirurgical conservateur (bistouri)	36	24	33	67	<i>ns</i>
Chirurgical conservateur (pince+ciseaux)	94	85	78	83	<i>ns</i>
Autolytique (NaCl 0,9 %)	83	71	44	67	**
Autolytique (occlusif et semi-occlusif)	87	80	78	83	<i>ns</i>
Chimique (antimicrobiens)	38	24	44	17	<i>ns</i>
Chimique (hypertonique)	67	73	50	50	<i>ns</i>
Enzymatique	75	71	72	67	<i>ns</i>
Scarification (bistouri)	25	21	39	50	<i>ns</i>
Scarification (aiguille)	42	34	33	50	<i>ns</i>
Pansement «humide à sec»	52	41	33	17	<i>ns</i>
Irrigation	82	81	83	83	<i>ns</i>
Bain tourbillon	17	29	56	33	**

3.3.6.1 *Le débridement avec instruments*

Nous avons demandé aux infirmières pratiquant des méthodes de débridement chirurgical de préciser les caractéristiques des instruments utilisés. Parmi les 140 répondantes, les ciseaux (102/140), les pinces (73/140), le bistouri (48/140), les lames (32/140) et les aiguilles (21/140) sont utilisés. Ces instruments sont décrits comme suit : ciseaux pointus, à plastic, courbes ou droits, Mosquito-Mayo^{md}, Metz^{md}, n° 5, 12 cm; pinces Addson^{md}, Mosquito^{md}, avec griffes, bistouri Bard-Parker^{md}; lame n° 10, 11, 15, 20; aiguille no 18 ou 22. D'autres instruments sont utilisés. Il s'agit de « kit à points » (2/140), curettes (2/140), coupe-cor (1/140). Ces instruments sont stériles (85/140), jetables (61/140), désinfectés (10/140). La stérilisation se fait à l'autoclave (56/140), au gaz (1/140), aux rayons UV (1/140) ou au four dans du papier d'aluminium (1/140). Les méthodes et solutions de désinfection des instruments décrites sont variées. Il s'agit de désinfection avec Médisol^{md}, désinfection avec une solution alcoolisée, désinfection avec Cidex^{md}, trempage dans du peroxyde durant 3 heures, trempage dans de l'Hibitane^{md} durant 24 heures, trempage dans du «BM28». La fréquence d'affûtage de ces instruments n'est précisée par aucun répondant.

3.3.7 *L'application des méthodes de débridement en fonction des situations cliniques*

Cinq (5) situations cliniques comportant différents types de clientèles, de plaies, de sites anatomiques de plaie et de tissus dans la plaie ont été soumises aux infirmières. Elles avaient à indiquer, parmi 13 méthodes de débridement proposées, lesquelles elles préconisent habituellement dans leur pratique (nous avons exclu la méthode de débridement biologique non disponible au Québec). Elles pouvaient indiquer plus d'une réponse par situation. Elles pouvaient également indiquer N/A lorsqu'elles n'effectuent habituellement pas de débridement dans la situation

proposée. Le tableau suivant présente une synthèse des pourcentages de réponses pour chacune des 70 cases formées par l'intersection des méthodes de débridement et des situations proposées. Les cases noires correspondent à des concentrations de pratiques c'est-à-dire des pourcentages de réponse supérieurs à 30 % (Tableau 11).

Tableau 11
Les méthodes de débridement préconisées par les infirmières en fonction des situations cliniques

	A	B	C	D	E
a) Chirurgicale invasive	1%	2%	1%	4%	1%
b) Chirurgicale (bistouri)	21%	12%	7%	1%	7%
c) Chirurgicale (pince et ciseaux)	24%	22%	28%	6%	28%
d) Autolytique (NaCl 0,9%)	16%	15%	21%	8%	38%
e) Autolytique (occlusif, semi-o)	35%	38%	40%	3%	11%
f) Chimique (avec antimicrobien)	3%	2%	3%	2%	5%
g) Chimique (hypertonique)	8%	35%	22%	9%	13%
h) Enzymatique	6%	33%	22%	9%	4%
i) Scarification (bistouri)	4%	18%	7%	2%	4%
j) Scarification (aiguille)	2%	23%	4%	4%	2%
k) Pansement humide à sec	5%	4%	6%	7%	11%
l) Irrigation à forte pression	9%	13%	26%	2%	28%
m) Bain tourbillon	2%	3%	8%	1%	2%
N/A	22%	7%	9%	67%	24%
	n = 186	n = 196	n = 198	n = 192	n = 190

Légende des situations cliniques :

A: Plaie du pied diabétique au lit rosé et au pourtour hyperkératosé et adéquatement perfusé

B: Escarre nécrotique sèche au sacrum causée par la pression

C: Ulcère veineux nécrotique jaune, humide et sans infection

D: Orteil gangreneux noir et sec

E: Plaie chirurgicale abdominale déhiscente, purulente, avec nécrose humide et sèche, sans infection

La situation A (Tableau 11) correspond à une plaie du pied diabétique au lit rosé sec, au pourtour hyperkératosé et adéquatement perfusée. Dans cette situation, la méthode de débridement autolytique avec pansement occlusif ou semi-occlusif (35 %) est la préférée suivie du débridement chirurgical conservateur avec pince et ciseaux (24 %) et avec bistouri (21 %). Le débridement chirurgical invasif (1%), le bain tourbillon (2 %), le débridement chimique avec antimicrobiens (3 %) et le débridement par pansement «humide à sec» (5 %) sont les méthodes les moins

préconisées dans cette situation. La scarification à l'aiguille (2 %) et la scarification au bistouri (4 %) sont également rarement utilisées. Rappelons que ces deux dernières méthodes ne débrident pas en soi mais permettent de potentialiser les méthodes de débridement autolytique, chimique et enzymatique. Par ailleurs, 22 % des infirmières disent ne pas effectuer de débridement dans cette situation. Certaines précisent, ne pas avoir les connaissances, les habiletés ou les instruments nécessaires pour effectuer le débridement chirurgical requis pour retirer l'hyperkératose au pourtour de cette plaie.

La situation B (Tableau 11) correspond à une escarre nécrotique, noire, sèche, localisée au niveau du sacrum, causée par la pression, chez une personne de 70 ans dont l'état de santé est actuellement optimal. Dans cette situation, le débridement autolytique avec pansement occlusif ou semi-occlusif (38 %), le débridement chimique avec produits hypertoniques (35 %) et le débridement enzymatique (33 %) sont les méthodes de débridement préférées. Le débridement chirurgical invasif (2%), le débridement chimique avec antimicrobiens (2 %), l'hydrothérapie (3 %) et le débridement par pansement «humide à sec» (4 %) sont les méthodes les moins préconisées.

La situation C (Tableau 11) correspond à un ulcère veineux pur dont le lit est partiellement recouvert de tissus dévitalisés jaunes humides, sans signe d'infection. Dans cette situation, le débridement autolytique avec pansement occlusif ou semi-occlusif (40 %), le débridement chirurgical conservateur avec pince et ciseaux (28 %) et l'irrigation à forte pression (26 %) sont les méthodes préférées. Le débridement chirurgical invasif (1%), le débridement chimique avec antimicrobiens (3 %), le débridement par pansement «humide à sec» (6 %) et l'hydrothérapie (8 %) sont les quatre méthodes les moins préconisées. La scarification à l'aiguille (4 %) et la scarification au bistouri (7 %) sont également rares telles qu'attendues dans cette situation ne comportant pas d'escarre.

La situation D (Tableau 11) correspond à un orteil gangreneux noir et sec. Cette situation présente des résultats tout à fait différents des trois premières situations. Les pourcentages de réponses sont inférieurs à 10 % pour chacune des méthodes. Les méthodes les plus populaires sont : le débridement chimique avec antimicrobien (9 %), le débridement enzymatique (9 %) et le débridement autolytique par pansement humide au NaCl 0,9 % (8 %). Par contre, 67 % des infirmières affirment ne pas procéder au débridement dans cette situation et proposent plutôt un traitement conservateur, un pansement sec, l'application de povidone iodine et une consultation en chirurgie vasculaire.

La dernière situation, la situation E (Tableau 11), correspond à la déhiscence d'une plaie chirurgicale abdominale présentant un écoulement purulent abondant et une portion de tissus dévitalisés humides et secs, sans infection selon la culture et sans collection ou fistule selon les examens radiologiques. Dans cette situation, le débridement autolytique par pansement humide au NaCl 0,9 % (38 %), l'irrigation à forte pression (28 %) et le débridement chirurgical conservateur avec pince et ciseaux (28 %) sont les méthodes préférées. Le débridement chirurgical invasif (1%), le bain tourbillon (2 %), le débridement enzymatique (4 %) et le débridement chimique avec antimicrobien (5 %) sont les méthodes les moins préconisées. La scarification à l'aiguille (2%) et la scarification au bistouri (4%) sont également rares dans cette situation. Mentionnons que près du quart (24%) des répondantes à cette question ont indiqué que le débridement n'est pas indiqué dans cette situation. Certaines ont ajouté que l'avis du chirurgien est nécessaire, qu'un pansement absorbant de type Allevyn^{md}, Aquacel^{md}, Kaltostat^{md}, Calciare^{md}, Mesalt^{md}, un pansement à l'argent, de l' Iodosorb^{md} et un protecteur cutané seraient de meilleures alternatives.

En terminant le questionnaire, nous avons demandé aux 262 infirmières effectuant des soins de plaie si elles sont d'accord avec la pratique du débridement en soins infirmiers. Quatre-vingt-dix-sept pour cent (97 %) répondent «oui» à cette question. Les neuf (9) infirmières défavorables à cette pratique sont principalement celles ne pratiquant pas le débridement (6/9). Elles proviennent essentiellement des CHSLD (4/9), de la RRSSS de Montréal (5/9), d'établissements de petite taille (0 à 100 lits) (4/9), du secteur d'activités en gériatrie (3/9) et n'ont pas reçu de formation à l'égard du débridement (8/9). Nous avons finalement demandé aux infirmières de préciser les raisons de leur désaccord ou les restrictions de leur accord avec la pratique du débridement en soins infirmiers. Les raisons des infirmières défavorables corroborent les restrictions invoquées par les infirmières favorables. Il s'agit de la formation, l'expérience ou l'exposition à la pratique, la disponibilité des produits, des instruments et des documents d'encadrement, la reconnaissance institutionnelle, professionnelle et légale de cette pratique, la collaboration interdisciplinaire, le suivi médical, l'accessibilité à des personnes compétentes et le développement d'une expertise ou d'une pratique spécialisée. La formation est une réponse qui se distingue des autres par sa prédominance. Cent douze (112) infirmières font mention d'une formation actuellement insuffisante pour soutenir cette pratique. Certaines recommandent une certification de la compétence au débridement. Certaines décrivent un manque de connaissances des indications, des contre-indications, des conditions et des limites de la pratique du débridement de même que des notions d'anatomie et de l'usage du bistouri chez les infirmières. Des raisons appuyant les opinions favorables à l'égard du débridement en soins infirmiers sont également précisées. Ces raisons portent notamment sur les habiletés des infirmières aux soins de plaie, leurs connaissances des produits de soins de plaie, leur suivi étroit de l'évolution des plaies, leur capacité à prendre en charge rapidement les personnes atteintes de plaie et à éviter ainsi à ces dernières des complications et de l'inconfort.

CINQUIÈME CHAPITRE – LA DISCUSSION

L'objectif principal de cette étude était de décrire le profil de la pratique du débridement en soins infirmiers. À cet effet, trois objectifs spécifiques étaient précisés, soit a) décrire les ressources des établissements de santé relativement au débridement en soins infirmiers, b) identifier les activités des infirmières relativement au débridement et c) dégager les connaissances des infirmières relativement à la décision de débrider une plaie et au choix des méthodes de débridement en fonction des situations cliniques. Deux éléments de discussion émergent maintenant des résultats obtenus et seront présentés dans ce chapitre. Le premier élément de discussion porte sur les disparités dans la pratique du débridement en soins infirmiers. Le deuxième élément de discussion porte sur les besoins de formation des infirmières pour assumer cette pratique. Finalement, une discussion des limites en regard des aspects méthodologiques de l'étude termine ce chapitre.

1. LES DISPARITÉS DANS LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT EN SOINS INFIRMIERS

Les résultats de notre enquête offrent un profil de la pratique du débridement en soins infirmiers caractérisé par des disparités à plusieurs niveaux. Ces disparités s'observent tant dans les ressources entre les établissements que dans les activités et les connaissances reliées au débridement entre les infirmières.

1.1 Les disparités dans les ressources entre les établissements

La pratique du débridement, comme toute pratique d'ailleurs, doit être soutenue par les ressources nécessaires. Selon notre enquête, les ressources humaines,

matérielles et documentaires d'encadrement différent entre les établissements et la différence est surtout marquée en fonction de la mission des établissements.

1.1.1 Les ressources humaines

Les résultats obtenus auprès des DSI/RSI révèlent des différences statistiques significatives de la proportion des établissements disposant d'infirmières pratiquant le débridement entre les missions de ces établissements. Ainsi, 89 % des CLSC disposent d'infirmières qui pratiquent le débridement alors que cette proportion n'est que de 50 % pour les CH et 43 % pour les CHSLD. D'une part, la clientèle des services de soins à domicile dans les CLSC peut expliquer pourquoi ce type d'établissement est davantage susceptible d'avoir des infirmières qui pratiquent le débridement. Cette clientèle est souvent âgée et risque de compter un nombre élevé de personnes atteintes de plaies lentes à guérir. D'autre part, l'autonomie des infirmières qui oeuvrent dans ce secteur d'activités est un autre facteur qui peut expliquer les différences signalées. Quant aux CH, la proportion de 50% est effectivement étonnante. Les plaies nécessitant d'être débridées seraient-elles moins courantes en soins aigus?

Avec 43 %, les CHSLD, dont la clientèle est principalement composée de personnes âgées, sont les établissements qui disposent le moins d'infirmières pratiquant le débridement. En fait, le personnel infirmier et médical est souvent peu nombreux dans ce type d'établissement où le plateau technique est aussi limité. Il arrive conséquemment que des personnes provenant de ce type d'établissement, doivent être hospitalisées pour le débridement de plaies nécrotiques graves ou pour le traitement de complications secondaires à ces plaies. Rappelons que les délais de prise en charge du débridement d'une plaie peuvent augmenter les risques d'infection et d'autres complications. D'ailleurs, parmi les infirmières des CHSLD qui ont participé à l'enquête quelques-unes disent parfois recourir aux services d'infirmières

des CLSC pour venir effectuer des débridements dans leur établissement parce qu'elles considèrent qu'elles ne sont pas en mesure de le faire elles-mêmes. Les partenariats de service inter-établissements sont donc une solution possible aux problèmes entraînés par la disparité des ressources humaines pratiquant le débridement, lorsque la prévalence des plaies est faible. De plus, la double mission de certains établissements (ex. : CLSC-CHSLD) peut probablement favoriser ce type de collaboration.

Des différences dans la prévalence des plaies, selon la mission des établissements, peuvent aussi expliquer une part de ces disparités, mais nous ne disposons d'aucune statistique québécoise à cet effet. L'étude de Stotts *et al.* (1993) réalisée aux États-Unis démontre cependant que plus de la moitié des soins de plaie sont effectués auprès des personnes âgées. Le principal secteur d'activités des infirmières de notre échantillon est la gériatrie. Nos résultats corroborent donc ceux de Stotts *et al.* (1993) et reflètent une réalité qui risque de s'accroître avec le vieillissement de la population.

Outre la mission, la taille de l'établissement et la présence d'autres intervenants pratiquant le débridement dans l'établissement (ex.: physiothérapeutes, médecins omnipraticiens et spécialistes) ont également été examinées, mais aucune différence statistique significative n'a été relevée. Autrement dit, il y a autant d'infirmières pratiquant le débridement dans les établissements où d'autres intervenants pratiquent le débridement que dans les établissements où aucun autre intervenant ne pratique le débridement. Ces résultats reflètent évidemment une perception. Cependant, cette perception est justement celle d'infirmières dont la réalité quotidienne est d'effectuer des soins de plaies parfois nécrotiques, avec ou sans le soutien d'autres intervenants pour prendre la relève du débridement dans l'établissement. Le fait que plusieurs de ces intervenants sont des chirurgiens généraux (26 %) et des plasticiens (19 %) qui effectuent le débridement chirurgical

invasif mais qui n'effectuent pas le débridement conservateur quotidien, peut expliquer ces résultats.

1.1.2 Les ressources matérielles

Les infirmières pratiquant le débridement ne disposent pas toutes des mêmes ressources matérielles. Ainsi, les unes décrivent un équipement abondant et varié alors que les autres rapportent un manque de ressources matérielles dans leur établissement. Par exemple, certaines disent être parfois contraintes d'utiliser des instruments inadéquats (ex. : « kit à points ») pouvant occasionner de la douleur à la personne et être inefficaces pour le débridement. L'entretien des instruments est également problématique. Certains instruments sont uniquement désinfectés (ex. : trempage dans de l'Hibitane^{md}) alors que les normes d'asepsie dans cette situation préconisent des instruments stériles (Santé Canada, 1998).

De plus, l'usage d'instruments tranchants lors du débridement peut entraîner des risques de saignement. Seulement 47 % des infirmières interrogées disent disposer d'agents hémostatiques et ces agents se limitent souvent à l'alginat de calcium. Le nitrate d'argent, peut pourtant cautériser plus rapidement un vaisseau sanguin coupé accidentellement (Bryant, 1992; Loehne dans Koth *et al.* 2002). Plusieurs infirmières rapportent ne pouvoir utiliser le nitrate d'argent que sur ordonnance alors que l'alginat de calcium est plus accessible. Par contre, il est intéressant de constater que même si elles sont peu nombreuses, 2 % des infirmières utilisent aussi le mini-cautère ophtalmique en cas de saignement. Cet appareil plus rare que l'alginat de calcium, nécessite évidemment les compétences requises pour son utilisation.

Rappelons également que le débridement avec instruments de même que toutes les méthodes de débridement mécanique peuvent être source de douleur. Les

résultats de l'étude révèlent que des analgésiques comme la lidocaine-prilocaine, la lidocaine 5 % et la morphine topique sont utilisées par certaines infirmières (6 % à 14 %) avant de débrider une plaie. Or, seulement 11 % des infirmières disent disposer de protocole ou d'ordonnance permanente permettant d'obtenir ce type d'analgésique au moment opportun. D'autres infirmières disent demander à la personne soignée de prendre les analgésiques en sa possession, généralement de l'acétaminophène ou un narcotique en comprimé, prescrits au besoin. Ces analgésiques sont, selon notre expérience, souvent insuffisants pour soulager la douleur reliée au débridement. En fait, il est possible de s'interroger sur le lien entre l'accessibilité ou la connaissance des analgésiques et le choix des méthodes de débridement ou le type de plaie soignée. Ce lien est difficile à établir. Cependant, la douleur est une réalité indissociable des personnes atteintes de plaie. Il y a donc lieu de se demander si, dans certains établissements, des infirmières sont parfois contraintes d'utiliser des méthodes de débridement moins douloureuses parce qu'elles ne disposent pas des ressources nécessaires au soulagement de la douleur. Ou encore, est-ce que ces ressources ne sont pas disponibles ou utilisées parce que les méthodes de débridement choisies ou les plaies soignées sont jugées moins douloureuses?

De même, l'absence de doppler dans certains établissements offre une explication de la faible proportion (14 %) d'infirmières effectuant l'indice cheville/bras préalable au débridement d'une plaie sur un membre inférieur. Comme nous le verrons plus loin, les connaissances concernant l'indice cheville/bras peuvent également être en cause. De plus, il faut ajouter que les écrits sur l'usage de cet appareil en soins infirmiers sont récents. Les enzymes sont un autre exemple de ressources matérielles liées à des disparités entre les établissements. Par exemple, lorsqu'une infirmière décide d'initier un traitement enzymatique à l'hôpital, la continuité du traitement à la personne qui retourne chez elle, peut s'avérer difficile à assurer si la prescription n'a pas été prévue. Or actuellement, les CLSC sont les plus grands utilisateurs de la méthode de débridement enzymatique (85 %). La collaboration d'un médecin est donc nécessaire au même titre que la disponibilité

d'infirmières compétentes (Buchbinder *et al.* 2001; Gordon, 1996; Tomasselli, 1994 et Vowden, 1999a).

1.1.3 Les ressources documentaires d'encadrement

Généralement, les documents d'encadrement (méthodes, protocoles et politiques de soins) ne sont pas très répandus mais des différences statistiques sont observées en ce qui a trait aux missions des établissements et à la présence d'infirmières désignées à la pratique du débridement. Davantage de CLSC (61 %) disposent de méthodes de soins par rapport aux CHSLD (20 %). Ces résultats ne sont pas surprenants puisqu'ils confirment la tendance démontrée jusqu'à maintenant à l'effet que les CHSLD disposent généralement de moins de ressources pour le débridement.

Par contre, il est étonnant de constater que les établissements de grande taille (> 500 lits), comprenant entre autres les établissements universitaires, rapportent ne disposer d'aucun protocole et d'aucune politique de soins à l'égard du débridement en soins infirmiers. Il en est de même pour les établissements des régions 1 (Bas St-Laurent, Gaspésie-Iles de la Madeleine et Chaudière-Appalaches) et 5 (Montréal-Centre). Les infirmières ne pratiquent pourtant pas moins le débridement dans ces établissements. Il faut voir également que la taille de l'établissement ne semble pas influencer sur le nombre d'infirmières désignées à la pratique du débridement, ce qui nous amène à suggérer que le fait d'être dans un établissement de grande taille ne signifie pas pour autant la présence de ressources pour le développement de documents d'encadrement de la pratique du débridement. Par ailleurs, les documents d'encadrement sont davantage présents lorsque les établissements disposent d'infirmières désignées à la pratique du débridement. Il est possible de présumer que ces documents ont été nécessaires pour préciser les conditions de pratique plus

avancée des infirmières désignées ou que ces documents ont tout simplement été rédigés par les infirmières désignées au débridement.

Il est également intéressant d'observer que le type de document dont disposent le plus grand nombre d'établissements est la *méthode de soins*. D'ailleurs, nous avons recueilli plusieurs documents de ce type contrairement au *protocole* et à la *politique de soins*. Parmi les *méthodes de soins* recueillies, nous avons retrouvé plusieurs copies de celle produite par l'Association des CLSC et des CHSLD du Québec. En fait, cette association peut s'être fortement sentie interpellée par le besoin d'encadrement de la pratique du débridement plus répandue dans les CLSC. Par ailleurs, nous pouvons présumer qu'une personne ou un regroupement mandaté à la tâche d'élaborer les documents d'encadrement de la pratique du débridement en soins infirmiers au Québec, peut augmenter les chances que les établissements disposent de ces documents. Il pourrait ainsi être plus facile de diffuser l'information liée au débridement et de contribuer à l'harmonisation de cette pratique, même si des disparités entre les établissements liées aux caractéristiques propres des établissements, dépendent évidemment d'autres facteurs que l'encadrement.

L'adoption du projet de loi n° 90 offre enfin un cadre légal à la pratique du débridement en soins infirmiers mais il ne précise pas toutes les balises de cette pratique. Gordon (1996), Razor et Martin (1991) et Tomasselli (1994), mentionnent l'importance de politique, protocoles et procédures de soins comme outils de communication servant non seulement à standardiser la procédure de débridement mais précisant aussi les critères de compétence exigés, le processus de validation des compétences, le rôle des intervenants interdisciplinaires et les ressources humaines et matérielles nécessaires.

1.2 Les disparités dans les activités entre les infirmières

Des disparités s'observent aussi dans les activités entre les infirmières et ce, tant dans l'évaluation des paramètres précédant le débridement que dans le traitement choisi. Mais avant de discuter de ces éléments, il nous apparaît particulièrement important de souligner que le débridement n'est pas effectué par toutes les infirmières. En fait, 76 % des infirmières qui ont participé à l'étude ont reconnu pratiquer le débridement, sans égard à la méthode utilisée. Cela peut paraître élevé, mais considérant que l'échantillon de notre étude était composé des infirmières les plus actives en soins de plaie dans les établissements de santé du Québec, nous nous attendions à un pourcentage de 100 %. Autrement dit, près du quart des infirmières pansent actuellement les plaies sans en retirer les tissus morts.

De plus, il faut tenir compte qu'un biais de sélection et un biais de non-réponse faussent possiblement ce résultat. En effet, d'une part, des DSI-RSI ont pu délibérément, transmettre les questionnaires à des infirmières pratiquant le débridement alors que ces questionnaires étaient destinés, tel que précisé dans la lettre, aux infirmières effectuant des soins de plaie. L'anonymat des questionnaires peut toutefois avoir réduit le phénomène de désirabilité sociale possiblement à l'origine de ce biais de sélection. D'autre part, les infirmières ne pratiquant pas le débridement peuvent aussi s'être senties moins concernées par cette enquête et y avoir moins participé. Une partie du questionnaire leur était pourtant clairement adressée. Par contre, certaines infirmières pratiquant uniquement le débridement autolytique par exemple, peuvent avoir interprété les questions liées au débridement général comme étant liées au débridement chirurgical uniquement et ne pas s'être senties interpellées par cette partie du questionnaire faussant alors ce résultat dans le sens inverse.

1.2.1 L'évaluation

L'évaluation de l'état circulatoire du membre atteint d'une plaie est une condition pré-requise avant tout débridement (Loehne dans Koth et McCulloch, 2002; Troyer-Caudle, 1993). De plus, l'étude de Moffatt *et al.* (1995) démontre que l'examen des pouls périphériques à la palpation est insuffisant pour détecter une insuffisance artérielle et doit être accompagné d'un indice cheville/bras. L'indice cheville/bras par l'infirmière ne doit pas être considéré comme un examen diagnostic mais en association avec l'examen clinique des signes neurovasculaires et l'évaluation médicale, il est un indicateur de l'étiologie sous-jacente à la plaie (Moffatt *et al.*, 1995).

Lors de l'évaluation qui précède le débridement d'une plaie, nos résultats indiquent que 93 % des infirmières vérifient l'étiologie de la plaie et 82 % vérifient les signes neurovasculaires avant de procéder au débridement mais seulement 14 % effectuent un indice cheville/bras au cours de cette évaluation. Une des raisons invoquées par les infirmières n'effectuant pas cet examen concerne un doute quant au champ d'exercice de cet examen. Rappelons que les infirmières effectuant l'indice cheville/bras ont, pour la plupart, reçu une formation sur le débridement (82 %) ce qui est le cas de seulement 48 % des infirmières pratiquant le débridement. Par ailleurs, les balises minimales suggérant de procéder au débridement suite à l'indice cheville/bras diffèrent également entre les infirmières de notre enquête de 0,9 et 0,5. Ces balises sont généralement plus conservatrices que celles retrouvées dans les écrits. Un indice cheville/bras inférieur à 0,6 selon Williams *et al.* (1993), 0,5 selon Sibbald *et al.* (2001) et 0,45 selon Mulder *et al.*, (1993) indique une insuffisance artérielle associée à un faible potentiel de cicatrisation de la plaie.

Les autres paramètres d'évaluation proposés avant de procéder au débridement sont l'évaluation de la plaie, l'état nutritionnel de la personne, les risques de saignement et la possibilité de mise en décharge de la plaie, c'est-à-dire

l'élimination de la pression sur la plaie par divers moyens. Plus de la moitié des infirmières affirment évaluer ces paramètres, sauf pour la mise en décharge de la plaie qui obtient un score de 39 %. L'expression «mise en décharge» non comprise par certains répondants, tel que précisé dans des commentaires, amène un résultat difficilement interprétable et peut avoir introduit un biais de mesure. Par ailleurs, la liste des paramètres d'évaluation pré-débridement proposée n'étant pas exhaustive, certaines infirmières ont rapporté d'autres paramètres. Ces paramètres permettent, pour la plupart, de déterminer le potentiel de cicatrisation effectivement nécessaire à la décision de procéder au débridement et font partie d'une évaluation préalable à tout soin de plaie (ex.: évaluation de l'état général de la personne). En fait, l'évaluation clinique semble être une activité soutenue des infirmières effectuant les soins de plaie.

1.2.2 Le traitement

Les disparités dans le traitement relié au débridement comprennent des différences dans les indications, dans les contre-indications et dans l'utilisation des méthodes de débridement.

1.2.2.1 Les indications au débridement

Différents types de tissus sont débridés par les infirmières. Les tissus nécrotiques humides (81 %) et secs non-adhérents (85 %) sont débridés par la majorité des infirmières conformément aux résultats probants. Un pourcentage plus faible mais tout de même élevé d'infirmières (59 %) disent aussi débrider des escarres sèches adhérentes. Dans cette dernière situation, les résultats probants démontrent qu'il est préférable de laisser sécher et tomber naturellement ces tissus. (Marquez, 1995; Miller, 1996; Troyer-Caudle, 1993; Witkowski *et al.* 1992).

Cependant, il arrive que l'escarre se soulève éventuellement d'elle-même par autolyse sous-jacente. Le débridement est alors indiqué. Il est possible que des infirmières ayant indiqué débrider ce type de tissu aient supposé que l'escarre s'était soulevée. Autrement, les risques d'infection et d'autres complications liés à l'ouverture d'une plaie sans potentiel de cicatrisation sont élevés. Par ailleurs, les écrits (Caputo, Cavanagh, Ulbrecht, Gibbons, et Karchmer, 1994; Frykberg, 2002) démontrent l'importance de débrider l'hyperkératose au pourtour d'une plaie. Ce tissu peut nuire à la migration épithéliale et entretenir la pression au pourtour de la plaie. Selon nos résultats, 50 % des infirmières disent débrider ce type de tissu. Ce faible pourcentage peut s'expliquer par l'exigence de compétences liées au débridement chirurgical avec bistouri pour débrider ce type de tissu. Par ailleurs, 10 % se sentent à l'aise de débrider les os, les muscles et les tendons exigeant aussi ces compétences et auxquels des risques élevés d'infection et de pertes de fonctions motrices sont associés. Étant donné que ces structures ne devraient pas être débridées sans l'avis de médecins spécialistes (Marquez, 1995; Troyer-Caudle, 1993), ces infirmières ont sans doute une expertise développée et une étroite collaboration de ces médecins spécialistes.

Parmi les types de plaies débridées par les infirmières, la plaie de pression est la plus répandue (90 %). D'une part, la prévalence de ce type de plaie peut difficilement expliquer à elle seule ce résultat élevé, mais considérant qu'il s'agit d'un indicateur de la qualité des soins reconnu, les infirmières se sentent peut-être plus concernées par ce type de plaie. De plus, il faut souligner que le débridement des plaies de pression est appuyé de standards de soins clairement définis (Bergstrom *et al.*, 1994), ce qui n'est pas toujours le cas pour les autres types de plaies. Nous pensons cependant que les risques de débrider ce type de plaie sont peut-être banalisés comparativement aux risques de débrider un ulcère veineux ou une plaie du pied diabétique par exemple. Un bon nombre de plaies de pression surviennent aux membres inférieurs, soit 30 % selon Brassard (1999). Les plaies aux membres

inférieurs sont souvent associées à des troubles circulatoires et impliquent un risque élevé d'amputation.

Tous les sites anatomiques de l'enveloppe cutanée sont débridés par l'infirmière même si les ongles, le visage, la tête et le cou sont nettement plus rares. Le pied est le site anatomique le plus débridé (92 %). Le bassin vient en deuxième position (80 %). Il correspond au site de prédilection des plaies de pression dont nous venons de discuter. Le membre inférieur (jambe et cuisse) vient en 3^e position (78 %) et les orteils en 4^e position (62 %). Les résultats élevés concernant les extrémités (membre inférieur, pied, orteils) ne sont pas étonnants en raison de l'accroissement des clientèles diabétiques et des personnes âgées souvent atteintes de troubles circulatoires responsables de nombreuses plaies chroniques dans ces régions anatomiques (Troyer-Caudle, 1993).

1.2.2.2 Les contre-indications au débridement

Les situations où l'infirmière refuse de procéder au débridement sont par ailleurs multiples, de diverses natures et peu consensuelles. L'ulcère artériel est une contre-indication au débridement selon les écrits (Sieggreen *et al.*, 1997; Troyer-Caudle, 1993). La principale situation où les infirmières disent refuser de débrider une plaie est effectivement l'ulcère artériel mais cette situation n'est mentionnée que par 38 % d'entre elles. De plus, rappelons que 30 % disent débrider ces ulcères. Ces données soulèvent des interrogations quant aux connaissances des infirmières à l'égard des risques de débrider une plaie sans potentiel de cicatrisation. De plus, il est aussi possible que des infirmières s'en remettent à la prescription de médecins n'ayant pas, pour la plupart, davantage de formation qu'elles dans le domaine des soins de plaie (Hampton, 1998; Vowden, 1999b).

L'infection (21 %), les troubles de coagulation (18 %), les plaies étendues dont les structures sous-jacentes sont exposées (16 %), les plaies chirurgicales aiguës (sous la responsabilité absolue du chirurgien selon certains commentaires des infirmières) (16%), le manque de compétence (16 %) et les plaies du pied diabétique (16 %) sont les autres situations les plus populaires après l'insuffisance artérielle, où les infirmières disent ne pas procéder au débridement. Ces réponses sont conformes aux recommandations retrouvées dans les écrits (Edwards, 2000a; Sibbald *et al.* 2000; Vowden, 1999 *a et b*) sauf pour les plaies du pied diabétique qu'il est conseillé de débrider rapidement en raison de la vulnérabilité des personnes diabétiques à l'infection. Selon les données épidémiologiques de l'American Diabetes Association (1999), la prévalence des plaies du pied diabétiques est élevée (15%). Rappelons de plus, qu'il s'agit du troisième plus fréquent type de plaie débridé par les infirmières (118/199) selon nos résultats. Nous pouvons penser que des infirmières refusent de débrider les plaies du pied diabétique parce qu'elles considèrent ne pas avoir les compétences requises, d'autant plus que la plaie du pied d'une personne ayant le diabète peut être associée à des contre-indications comme l'insuffisance artérielle. De plus, ces infirmières considèrent peut-être les avantages d'un débridement invasif par un médecin spécialiste pour ce type de plaie.

Toutefois, il est à noter que les médecins spécialistes sont plus difficiles d'accès pour les infirmières en soins à domicile ou dans la plupart des CHSLD. Ces infirmières doivent alors référer la personne au médecin de famille ou au médecin de l'urgence. La lourdeur des délais et les difficultés pour obtenir ce type d'intervention sont connues. Même si le projet de loi n° 90 prévoit donner l'autonomie à l'infirmière pour déterminer le traitement de la plaie, cela ne signifie pas pour autant que l'accès à un médecin spécialiste sera plus facile. Selon Troyer-Caudle (1993), des infirmières de milieux diversifiés ont à offrir des soins de plaie avant que la personne ne soit vue par le médecin spécialiste. La continuité et le succès des soins de plaie dépendent, entre autres des connaissances des infirmières relativement aux indications, aux contre-indications et aux méthodes de débridement.

1.2.2.3 Les méthodes de débridement

Des treize (13) méthodes de débridement identifiées dans le questionnaire, le pourcentage d'utilisation varie entre 88% et 2%. Les méthodes de débridement utilisant le bistouri sont parmi les moins répandues. Rappelons que le débridement chirurgical invasif est généralement réservé au chirurgien même si 2 % des infirmières disent le pratiquer. En fait, deux explications à ce résultat sont possibles. Soit que des infirmières ont développé une expertise dans la pratique avancée du débridement chirurgical invasif, soit qu'elles n'ont pas saisi la différence entre le débridement invasif et le débridement conservateur lorsqu'elles ont répondu au questionnaire. Par ailleurs, le débridement chirurgical conservateur avec bistouri n'est guère plus répandue que le débridement chirurgical invasif. Par contre, le débridement avec pince et ciseaux est la plus répandue des méthodes de débridement. Pourquoi les pinces et ciseaux sont-ils préférés au bistouri alors que ce dernier peut s'avérer plus adéquat pour débrider la nécrose sèche ou l'hyperkératose? D'une part, des infirmières mentionnent ne pas avoir reçu la formation pour manipuler le bistouri et le bistouri reste fortement inscrit dans la culture du chirurgien. D'autre part, nous avons déjà discuté des ressources comme facteur influant sur la pratique du débridement.

Le bain tourbillon utilisé principalement en CH où les installations nécessaires sont disponibles est un autre exemple de méthode de débridement dont la faible utilisation peut être liée à la disponibilité restreinte des ressources. Certaines infirmières rapportent cependant utiliser à domicile, des bains tourbillons portatifs pour les pieds. Il est par ailleurs plus surprenant de constater que les CLSC sont les plus grands utilisateurs des méthodes de débridement autolytique avec pansement humide au NaCl 0,9 % et mécanique par pansement «humide à sec» étant donné que ces méthodes exigent une réfection des soins plusieurs fois par jour. Il est cependant rassurant de constater que les CLSC sont aussi les plus grands utilisateurs des méthodes de débridement autolytique par pansement occlusif et semi-occlusif

normalement conçu pour une application de longue durée. L'utilisation de produits à l'argent, de bandages au zinc, de sangsues et du froid proposée par les infirmières comme méthodes de débridement alternatives aux méthodes proposées dans le questionnaire est par ailleurs des plus inusitées puisque nous n'avons pas retrouvé ces pratiques parmi les méthodes de débridement documentées dans les écrits. Ces réponses peuvent suggérer l'existence de pratiques en développement ou d'un manque de connaissances des infirmières à l'égard des fondements de la pratique du débridement.

1.3 Les disparités dans les connaissances entre les infirmières

Bien que les résultats révèlent certaines tendances, les connaissances des infirmières à l'égard du débridement présentent généralement des disparités. Rappelons que nous avons dégagé ces connaissances à travers des questions où les infirmières devaient décider de débrider une plaie et choisir les méthodes de débridement dans différentes situations cliniques proposées. Selon les résultats obtenus, toutes les méthodes de débridement sont préconisées par des infirmières dans toutes les situations proposées à des proportions variant de 1 % à 67 %. Ces disparités ne sont pas étonnantes étant donné l'état peu documenté et peu diffusé des connaissances dans ce domaine. Nous avons tout de même tenté de faire un pont entre les réponses des infirmières et les écrits pour vérifier si les tendances des connaissances reflétaient des pratiques basées sur des résultats probants.

Il ressort d'abord que la méthode de débridement la plus souvent choisie, soit par plus de 30 % des infirmières, est l'autolyse avec pansement occlusif ou semi-occlusif, et ce dans trois des cinq situations proposées. Rappelons que ce type de pansement peu coûteux, facile d'utilisation, prôné par les compagnies pharmaceutiques et probablement accessible dans la majorité des milieux de soins, correspond aussi à la plus lente des méthodes de débridement (Bendow, 1999). Nous

discuterons maintenant des connaissances dégagées des cinq situations cliniques en fonction des résultats probants sur le débridement.

Dans la situation A, décrite comme « un ulcère du pied diabétique au lit rosé et au pourtour hyperkératosé », 21 % des infirmières proposent le débridement chirurgical avec bistouri conformément aux résultats probants. En effet, cette méthode est optimale pour retirer rapidement toute l'hyperkératose et ensuite permettre la migration épithéliale dans la plaie (Caputo *et al.*, 1998; Frykberg, 2002; Steed *et al.*, 1996). Toutefois, le débridement chirurgical avec pince et ciseaux est préconisé par un pourcentage légèrement plus élevé d'infirmières, soit 24% alors qu'il peut s'avérer plus difficile de retirer l'hyperkératose avec ce type d'instruments plutôt qu'avec un bistouri. Peut-on penser que ce choix pallie à l'absence de bistouri ou que des approches de débridement avec pince et ciseaux non décrites sont en développement? De plus, la méthode de débridement qui recueille le pourcentage le plus élevé, soit 35 %, est l'autolyse par pansement occlusif ou semi-occlusif. Or, cette méthode lente, pour laquelle les pansements sont parfois laissés en place plus de 72 heures, comporte des risques accrus d'infection chez cette clientèle vulnérable car elle limite l'évaluation et le nettoyage de la plaie. Par ailleurs, les pansements occlusifs ou semi occlusifs peuvent effectivement favoriser la régénérescence des tissus sains dans une plaie rosée mais ils ne sont pas indiqués pour le débridement de l'hyperkératose. Notons finalement que 22 % des infirmières disent s'abstenir de débrider ce type de lésion en précisant des raisons liées au manque de compétences et d'instruments nécessaires à cette méthode. En somme, dans cette situation, la majorité des choix des infirmières ne sont pas conformes aux résultats probants. Des connaissances insuffisantes concernant les particularités de la plaie du pied diabétique peuvent expliquer ces choix. Le manque d'habiletés techniques, soit la dextérité dans la manipulation du bistouri est une autre possibilité, sans compter le manque d'instruments adéquats déjà discuté.

Dans la situation B, décrite comme « une escarre noire, sèche, au sacrum et secondaire à la pression », le traitement préconisé peut combiner plusieurs méthodes de débridement. Ainsi, la scarification au bistouri (18 %) ou à l'aiguille (23 %), les méthodes autolytiques par pansement occlusif ou semi-occlusif (38 %), enzymatiques (35 %) ou chimiques (33 %) reflètent des choix basés sur les résultats probants. En effet, les études de Rao *et al.* (1975) et de Mulder *et al.* (1993) démontrent les succès des méthodes enzymatiques et chimiques quant à leur rapidité et leur efficacité à débrider ce type de plaie. De plus, nous savons que ces méthodes sont potentialisées par la scarification de l'escarre et le milieu humide. La méthode préférée par les infirmières de notre étude est d'ailleurs, l'autolyse par pansement occlusif et semi-occlusif (38 %) qui favorise le milieu humide. Cette méthode utilisée seule ne serait pas le meilleur choix parce qu'elle est lente et un pansement occlusif ou semi-occlusif laissé en place plusieurs jours sur une escarre peut augmenter la libération de toxines dans la plaie (Bendow, 1998; Degreef, 1998). Cependant, ce type de pansement utilisé pour couvrir une escarre scarifiée, traitée avec un enzyme et dont les soins seraient répétés quotidiennement, devient l'alternative optimale. Quant aux pansements humides au NaCl 0,9 % choisi par 15 % des infirmières, ils favorisent aussi l'autolyse comme le pansement occlusif ou semi-occlusif, mais requièrent évidemment une réfection des soins plus fréquente pour maintenir l'humidité optimale. De plus, un pansement de compresses humides dans la région du sacrum peut s'avérer inconfortable pour la personne et peut être difficile d'application en raison des risques de contamination par l'incontinence. Dans cette situation sans doute couramment rencontrée par les infirmières, les choix reflètent généralement des pratiques basées sur les résultats probants

Dans la situation C, décrite comme « un ulcère veineux pur dont le lit est partiellement recouvert de tissus dévitalisés jaunes et humide, sans signe d'infection », 40 % des infirmières choisissent la méthode qui correspond au choix optimal, soit le débridement autolytique par pansement occlusif ou semi-occlusif. Dans cette situation, cette méthode permettant de poursuivre l'autolyse enclenchée

naturellement, est conforme aux écrits (Ohlson, Larsson, Lindholm et Moller, 1994). En fait, même si 60% des infirmières n'ont pas fait le choix optimal, il demeure que la plupart de ces choix sont acceptables. Des interrogations sont néanmoins soulevées concernant le choix de la scarification avec bistouri (7 %) et avec aiguille (4 %) utiles uniquement en présence d'escarre ce qui n'est pas le cas dans cette situation.

Dans la situation D, décrite comme « un orteil gangreneux noir et sec », 67 % des infirmières font le choix optimal, c'est-à-dire qu'elles disent s'abstenir de débrider cette lésion, conformément aux résultats probants (Bale, 1997; Hampton, 1998; Loehne dans Koth *et al.* 2002; Troyer-Caudle, 1993). Pourtant, 33 % des infirmières choisissent de procéder au débridement par une ou l'autre des méthodes. Cette situation est inquiétante car le débridement de cette lésion au potentiel de cicatrisation faible, pourrait entraîner une amputation ou d'autres complications. Mentionnons que nous avons exclu de ce 33 %, les infirmières qui, conformément aux résultats probants, proposaient une revascularisation selon une évaluation vasculaire périphérique avant de procéder à toute méthode de débridement.

Finalement, dans la situation E correspondant à « une déhiscence de plaie chirurgicale abdominale, présentant un écoulement purulent abondant et une portion de tissus dévitalisés humides et secs, sans infection selon la culture et sans collection ou fistule selon examens radiologiques », 38 % des infirmières préconisent la méthode de débridement autolytique avec compresses humides au NaCl 0,9 %. Un pansement absorbant en mousse ou en alginate de calcium occlusif ou semi-occlusif tel que proposé par quelques infirmières aurait pu être préféré aux compresses humides au NaCl 0,9 %. Ces pansements permettent de réduire la fréquence de soins incommodes pour la personne soignée, exigeant plus de temps à l'infirmière et perturbant la stabilité thermique nécessaire à l'activité des cellules impliquées dans la cicatrisation de la plaie. Or, des infirmières mentionnent s'en remettre à la prescription du chirurgien dans la situation d'une plaie chirurgicale. Selon Salzberg dans Rodeheaver, Faharestani, Brabec, Byrd, Salzberg, Scherer et Vogelpohl (1994),

la tendance des chirurgiens est de prescrire des pansements conservateurs tels que des pansements humidifiés au NaCl 0,9 % ou des pansements secs, alors que ce dernier n'est plus recommandé car il arrache les tissus sains, s'avère douloureux et moins efficace que les méthodes en milieu humide. Dans le cadre du projet de loi n° 90, l'infirmière aura l'autonomie lui permettant de décider d'appliquer un pansement bio-actif en mousse absorbante par exemple, si cela vise une amélioration de la cicatrisation de la plaie et le mieux-être de la personne soignée. Toutefois, comme Buchbinder *et al.* (2001), Gordon (1996), et Tomasselli (1994), nous sommes d'avis que les décisions concernant la meilleure méthode de débridement dans une situation donnée doivent s'inscrire dans un climat de collaboration et de dialogue.

Les questions posées aux infirmières en vue de dégager leurs connaissances sur le débridement démontrent une pratique qui, à bien des égards, s'appuie sur des résultats probants. Toutefois, nous avons détecté des lacunes par rapport à certaines situations dont la plaie du pied diabétique, la plaie gangreneuse d'étiologie artérielle et la déhiscence d'une plaie chirurgicale. Ces observations mettent en évidence les besoins de formation abordés dans la section qui suit.

2. LES BESOINS DE FORMATION LIÉS À LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT

Les manques de connaissances relevés dans la section précédente nous amènent à prendre en considération les besoins de formation liés à la pratique du débridement en soins infirmiers. D'ailleurs, selon les écrits recensés, la pratique du débridement doit être soutenue par les connaissances et les habiletés nécessaires (Bendow, 1999; Edwards, 2000a; Fowler, 1992; Gordon, 1996; Jones, 1998; Tong, 2000; Vowden, 1999b). À cet égard, les besoins de formation considérés se situent à trois niveaux. Le premier vise la formation générale qui donne accès au droit de pratique, le deuxième relève du perfectionnement et s'adresse aux infirmières qui

sont actives en soins de plaie alors que le troisième est une formation de deuxième cycle en vue d'une pratique avancée dans le domaine spécialisé des soins de plaie. De plus, il faut également prévoir des programmes de formation continue pour chacun de ces niveaux de pratique.

2.1 Les besoins au niveau de la formation générale qui donne accès au droit de pratique

Au niveau de la formation générale, il importe que les programmes d'études portent sur les connaissances et les habiletés de base en soins de plaie, incluant la pratique courante du débridement. Les résultats de notre étude témoignent possiblement d'une incompréhension de la physiopathologie de la cicatrisation, des caractéristiques des principaux types de plaies pouvant être débridés et de l'action générale des produits et des méthodes de débridement. Si 33 % des infirmières ayant participé à notre étude disent débrider un orteil gangreneux sec alors que dans cette situation, le débridement peut entraîner de graves complications, il y a lieu d'insister pour que les connaissances de base en regard de la pratique du débridement fassent partie des programmes de formation initiales en soins infirmiers. Cela est d'autant plus nécessaire que, selon le projet de loi n° 90, il ne s'agit plus seulement pour l'infirmière, de prodiguer des soins de plaie, mais bien de déterminer le traitement, incluant le débridement. Même les infirmières qui n'ont pas une pratique active en soins de plaie devraient être en mesure de décider, sans attendre d'ordonnance, de retirer avec des pinces et des ciseaux stériles, un débris de peau dévitalisé non adhérent à la surface d'une plaie, avant d'y appliquer un pansement. Elles devraient également pouvoir reconnaître le faible potentiel de cicatrisation d'une escarre adhérente sèche ou d'un orteil gangreneux sec afin de ne pas débrider, ni hydrater d'aucune façon, ces types de plaie.

2.2 Les besoins de perfectionnement pour les infirmières actives en soins de plaie.

Il est irréaliste de penser que l'ensemble des infirmières peuvent développer la compétence requise en regard de l'utilisation optimale de toutes les méthodes de débridement. D'ailleurs, dans 25 % des établissements qui ont participé à notre étude, le nombre d'infirmières autorisées à la pratique du débridement est restreint. De plus, il s'avère que la majorité des infirmières effectuant des soins de plaie sont peu exposées à la pratique du débridement (moins de 1 débridement par semaine). Il n'en demeure pas moins, que les infirmières actives en soins de plaie, ont des besoins de perfectionnement qui vont au-delà de ce qui est offert dans le cadre d'une formation générale.

Les programmes de perfectionnement pour les infirmières actives en soins de plaie doivent tout d'abord porter sur des connaissances approfondies et des habiletés spécifiques liées aux méthodes de débridement incluant le débridement chirurgical conservateur dans des situations cliniques plus complexes comme l'hyperkératose d'une plaie du pied diabétique. Selon notre étude, dans ce type de situation, seulement 21 % des infirmières ont proposé la méthode de débridement optimale conforme aux résultats probants. La manipulation du bistouri et une connaissance détaillée des différentes structures anatomiques dans une plaie profonde devraient également faire partie des programmes de perfectionnement. Selon Fowler (1995), Troyer-Caudle (1993), Razor (1991) et Davis (1986), la pratique du débridement chirurgical nécessite une validation des compétences par une personne spécialisée en débridement. Un volet pratique sur le terrain et supervisé de chirurgiens est donc aussi souhaitable. De plus, en raison des fonctions que peuvent occuper les infirmières active en soins de plaie, les programmes de perfectionnement devraient également porter sur les exigences que requiert la collaboration avec les autres intervenants, les considérations pédagogiques reliées à leurs responsabilités auprès

des infirmières ayant une pratique de base en soins de plaie et les connaissances permettant de participer à la rédaction des documents d'encadrement de la pratique.

2.3 Les besoins d'une formation de deuxième cycle en vue d'une pratique avancée en soins de plaie

En Angleterre, le UKCC offre une formation d'infirmière praticienne en soins de plaie. Cette formation permet à des infirmières de développer un jugement critique relativement aux résultats de recherche sur lesquels s'établissent les standards de soins. Ces infirmières sont préparées à une pratique autonome avancée et à des rôle de conseillère et de consultante spécialisée en soins de plaie. Les résultats de notre étude suggèrent qu'il serait fort utile de pouvoir compter sur l'expertise de personnes qui pourraient développer des pratiques innovatrices, participer à la recherche, élaborer les politiques et les programmes de soins, voire même, être responsables d'une clinique de plaie. Les compétences requises pour exercer ces fonctions ne peuvent s'acquérir que dans le contexte d'une formation de deuxième cycle en vue d'une pratique avancée en soins de plaie.

2.4 Les besoins de formation continue pour la mise à jour des connaissances

Comme nous l'avons indiqué plus tôt, le domaine des soins de plaie connaît une évolution constante reliée aux changements dans les standards de pratique qui proviennent des résultats de la recherche et à la mise en marché de nouveaux produits. Conséquemment, des programmes de mises à jour des connaissances sont nécessaires, tant pour les infirmières qui ont une pratique de base que pour celles qui ont une pratique active ou encore, qui ont une pratique avancée dans ce domaine spécialisé. Notre étude démontre que moins de la moitié des infirmières pratiquant le débridement ont reçu une formation à cet effet. De plus, il s'avère que cette formation

reçue principalement dans les établissements de santé, demeure essentiellement théorique et est souvent offerte par les compagnies pharmaceutiques dont les produits sont utilisés pour le débridement. La participation à d'autres sources de formation continue, comme les congrès aux niveaux régional, national et international, n'est pas très répandue. Et pourtant, ces rencontres peuvent permettre aux infirmières d'échanger et de se questionner sur leur pratique en plus d'offrir l'avantage de favoriser les partenariats interprofessionnels indispensables en soins de plaie. En résumé, une pratique basée sur des résultats probants exige des efforts soutenus pour la mise à jour des connaissances.

À la lumière des écrits et des résultats obtenus relativement aux connaissances des infirmières, à la descriptions de leur formation et aux conditions de pratique énoncés par les DSI/RSI, nous croyons que la formation sur le débridement diffusée jusqu'à maintenant au Québec est insuffisante pour soutenir cette pratique. Cette hypothèse reste toutefois à vérifier et demeure actuellement une limite de l'étude.

3. LES LIMITES EN REGARD DES ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES DE L'ÉTUDE

Nous avons établi un profil, le plus complet possible de la pratique du débridement et avons fait ressortir des liens entre quelques-unes des variables étudiées. Toutefois, il importe de situer les limites de notre étude. Les paragraphes suivants relèvent ces limites à travers une discussion sur la validité interne et la validité externe de notre enquête.

3.1 La validité interne

La validité interne d'une enquête est assurée essentiellement par la qualité des instruments de mesure utilisés (Fortin *et al.*, 1988). Bien que les qualités métrologiques des questionnaires n'aient pas été mesurées statistiquement en raison de contraintes de temps, une validation de contenu auprès d'experts, un pré-test auprès de sous-échantillons de la population cible et l'appui d'une recension des écrits nous rassurent quant au domaine couvert, au concept mesuré et aux liens entre les variables. Certains biais de mesure peuvent tout de même avoir été introduits. Nous avons d'ailleurs rapporté la possibilité d'un biais de connaissance à l'égard du choix de réponse «mise en décharge» parmi les paramètres d'évaluation pré-débridement du questionnaire à l'intention des ISP. De même, certaines réponses «autres» à la question à choix multiples relative aux méthodes de débridement se sont avérées un fourre-tout parfois sans lien avec la question posée. Un biais de connaissance peut probablement expliquer ce type de résultats.

Rappelons qu'il s'agit d'une première étude descriptive du phénomène. Aucune relation de causalité n'a été établie. Aucun lien entre les deux niveaux d'échantillon n'a été examiné. Le caractère anonyme des questionnaires auquel nous tenions pour assurer une meilleure participation, ne permettait pas ce type d'analyse, ne faisant d'ailleurs pas partie des objectifs de l'étude.

3.2 La validité externe

La validité externe d'une enquête dépend notamment de la participation et de la représentativité des échantillons (Fortin *et al.* 1988). Au premier niveau d'échantillonnage, une participation satisfaisante des établissements de santé a été assurée par une relance téléphonique aux DSI-RSI et des envois postaux personnalisés. De même, la représentativité des établissements de santé

échantillonnés démontrée par une distribution par mission, région et taille conforme à la distribution de l'ensemble des établissements de santé offrant des soins de plaie au Québec, a été assurée par une stratégie d'échantillonnage stratifiée et une base de sondage à jour et sans doublon. Ainsi nous sommes confiants quant au potentiel de généralisation des résultats. Au deuxième niveau d'échantillonnage, l'absence de base de sondage des ISP limitait nos interventions pour réduire le biais de non-réponse. Nous avons donc misé sur des mesures telles l'apparence et la pertinence des questionnaires et des lettres, l'anonymat des participants et la disposition d'enveloppes de retour pour favoriser la participation plus faible mais tout de même satisfaisante des ISP. De plus, en raison de l'absence de base de sondage également, un biais de sélection ne pouvait être évité. Des mesures tel le recrutement de plusieurs infirmières par établissements provenant d'un échantillon représentatif au premier niveau permettait tout de même de réduire ce biais. Par ailleurs, les questionnaires n'ayant pas été traduits, les résultats reflètent une réalité franco-québécoise. Finalement, l'applicabilité des résultats demeure limitée aux infirmières les plus actives en soins de plaie dans les CH, CHSLD, CLSC et CRP du Québec.

CONCLUSION

Conformément à nos objectifs de recherche, nous avons décrit un premier profil de la pratique du débridement en soins infirmiers au Québec en 2002. Des disparités dans cette pratique, tant dans les ressources entre les établissements que dans les activités et les connaissances entre les infirmières, ont été démontrées. De même, des besoins de formation pour assumer cette pratique ont été mis en évidence.

À la lumière des résultats obtenus, il nous semble que le développement de politiques institutionnelles et professionnelles pourrait favoriser l'harmonisation de cette pratique. Ces politiques pourraient préciser les conditions de la pratique (ressources, connaissances et habiletés) et le processus de validation des compétences dans ce domaine. L'élaboration de protocoles et de méthodes de soins serait également souhaitable pour soutenir les infirmières dans cette pratique. Des personnes ou des regroupements mandatés pourraient apporter une contribution favorable à cet égard.

Vu la reconnaissance du rôle des infirmières dans le domaine des soins de plaie suite à l'adoption du projet de loi n° 90, il est impératif que les établissements d'enseignement apportent les ajustements nécessaires dans leurs programmes de formation. Cela est d'autant plus important que le contexte de pluripathologie associé au vieillissement de la population augmente les risques de plaies chroniques. Selon le modèle de pratique du UKCC (McGee, 1993), différents niveaux de compétence coexistent parmi les infirmières effectuant des soins de plaie. Ainsi, en plus d'une formation initiale plus solide et d'une possibilité de perfectionnement, nous croyons qu'il devient opportun d'ouvrir une porte au développement d'une pratique avancée de deuxième cycle dans ce domaine spécialisé. La formation continue et la collaboration interprofessionnelle demeurent évidemment des clés maîtresses à la diffusion des connaissances ainsi qu'à l'arrimage des rôles de chacun.

Maintenant qu'une première enquête sur la pratique du débridement par les infirmières et les infirmiers du Québec en 2002 est réalisée, il pourrait être pertinent de poursuivre la recherche dans une perspective de confirmation des résultats, de répéter ce type d'étude cinq ans après la mise en œuvre du projet de loi n° 90 pour en mesurer l'impact et d'étudier cette pratique auprès d'autres populations comme celles des médecins, des physiothérapeutes et des ergothérapeutes pratiquant également le débridement. De plus, étant donné que la portée de ces résultats reste québécoise, il serait utile d'obtenir des profils de la pratique du débridement en soins infirmiers ailleurs au Canada et dans d'autres pays. Des études qualitatives de terrain seraient également nécessaires pour couvrir la dimension inexplorée des habiletés liées à la pratique du débridement. Finalement, davantage d'études des différentes méthodes de débridement pourraient renforcer les résultats probants servant à soutenir les bonnes pratiques dans ce domaine. Tel que mentionné par Margolis (2001), il est cependant important de réaliser que les études effectuées sur les humains ne peuvent pas toujours comporter une expérimentation, une randomisation et un contrôle. Peut-on maintenant éthiquement priver des personnes du débridement de leur plaie pour en comparer les résultats avec un groupe débridé chirurgicalement? Des approches novatrices devront probablement être envisagées pour renforcer les évidences scientifiques des différentes méthodes de débridement dans les multiples situations cliniques liées aux plaies.

Cette étude offre une base de connaissances sur la pratique émergente du débridement en soins infirmiers au Québec. Elle vient répondre à de nombreuses questions de la part des infirmières, des autres intervenants dans le domaine des soins de plaie et des membres de la direction en soins infirmiers. Nous espérons des retombées au service de l'amélioration de la qualité des soins, la sécurité des personnes atteintes de plaie et une meilleure guérison des plaies.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- American Diabetes Association. (1999). Consensus development conference on diabetic foot wound care. *Ostomy/Wound Management*, 45(9), 32-47.
- Association Canadienne du Soins des Plaies. (2000). *Soins des plaies. Intégration de la théorie à la pratique : l'art de guérir* (p.51). Montréal, Québec, Canada : Sixième congrès annuel de l'Association canadienne du soins des plaies.
- Association des CLSC et des CHSLD du Québec. (2001). Annuaire des membres de l'Association des CLSC et des CHSLD du Québec.
- Association des Hôpitaux du Québec. (2001). Répertoire des établissements membre de l'Association des Hôpitaux du Québec.
- Attinger, C.E., Bulan, E. et Blume, P.A. (2000). Surgical debridement : The key to successful wound healing and reconstruction. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery*, 17(4), 599-630.
- Bale, S. (1997). Update. A guide to wound debridement. *Journal of Wound Care*, 6(4), 179-82.
- Bale, S. et Jones, V. (2000). *Wound care nursing. A patient-centred approach* (p. 51-52,59,75,89,98,102,129). London: Baillière Tindall et RCN.
- Bale, S., Banks, V., Haglestein, S. et Harding, K.G. (1998). A comparison of two amorphous hydrogels in the debridement of pressure sores. *Journal of wound Care*, 7(2), 65-68.
- Bendow, M. (1998). Wound care. Methods of wound debridement. *Nursing Times*, 94(16), 78, 80, 83.
- Bendow, M. (1999). Dry, sloughy and necrotic wounds: treatment methods. *Community Nurse*, 5(2), 39-40.
- Bendow, M. (2000). Part 8: Dealing with slough and necrosis. *Community Nurse*, 6(9 Essential Wound Healing), 2-7.
- Benner, P. (1995). *De novice à expert. Excellence en soins infirmiers*. St-Laurent : ERPI.
- Berger, M. (1993). Enzymatic debriding preparations. *Ostomy Wound Management*, 39(5), 61-2, 66-9.

- Bergstrom, N. Bennett, M.A. Carlson, C.E. *et al.* (1994). *Treatment of Pressure Ulcers. Clinical Practical Guideline*, (No 15, p. 6-20, 45-66). Rockville, Maryland: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research. AHCPR Publication No 95-0652.
- Boulton, A.J. Meneses, P. et Ennis W.J. (1999). Diabetic foot ulcers: a framework for prevention and care. *Wound Repair and Regeneration*, 7(1),7-16.
- Boxer, A., Gottesman, N., Bernstein, H. et Mande, I. (1969). Debridement of dermal ulcers and decubiti with collagenase. *Geriatrics*, 24, 75-86.
- Bradley, M., Cullum, N. et Sheldon, T. (1999). The debridement of chronic wounds: a systematic review. *Health Technology Assessment*, 3(17), 1-79
- Brassard, A. (1999). Peu banal l'ulcère de pression. *Le médecin du Québec*. 34(9), 31-34.
- Bryant, R.A. (1992). *Acute and chronic wounds. Nursing management* (p. 56-60). St-Louis, MO: Mosby-year Book.
- Buchbinder, D. Hilton, M.M. et Coll D.P. (2001). Building a Wound Care Healing Team. In. D.L. Krasner, G.T. Rodeheaver, R.G. Sibbald (dir), *Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals* (3^e éd., p. 185-190.). Wayne PA: HMP Communications.
- Bux, M. et Malhi, J.S. (1996). Assessing the use of dressing in practice. *Journal of Wound Care*, 5(7), 305-308.
- Caputo, G.M., Cavanagh, P.R., Ulbrecht, J.S., Gibbons, G.W. et Karchmer, A.W. (1994). Assessment and management of foot disease in patients with diabetes. *New England Journal of Medicine*, 331, 854-860.
- Clark, R.A. (2001). Fibrin and wound healing. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 936, 355-67.
- Cohen, I.K., Diegelmann, R.F. et Lindblad, W.J. (1992). *Wound healing. Biochemical and clinical aspects*. Philadelphia:W.B.Saunders Company.
- Collière, M.F. (2001). *Soigner...Le premier art de la vie* (2^e éd., p.121). Paris : Masson.
- Davis, J. (1986). Enhancing wound debridement skills through simulated practice. *Physical therapy*, 66(11), 1723-1724.

- Davis, S.C., Mertz, P.M., Bilevich, E.D., Cazzaniga, A.L. et Eaglstein, W.H. (1996). Early debridement of second-degree burn wounds enhances the rate of epithelization-An animal model to evaluate burn wound therapies. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 17(6), 558-561.
- Degreef, H. (1998). How to heal a wound fast? *Dermatologic Clinics*, 16(2), 365-375.
- Demling R.H. et Leland, C. (1989). Burn trauma. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 10, 381-387.
- Dillman, D.A. (1991). The design and administration of mail surveys. *Annual Review of Sociology*, 17, 225-49.
- Edwards, J. (2000a). Sharp debridement of wounds. *Journal of Community Nursing*, 14(1), 23-24, 26.
- Edwards, J. (2000b). Non-sharp debridement of devitalised wound tissu. *Journal of Community Nursing*. 14(18), 13-14.
- Falabella, A. (1998). Debridement of wounds. *Wounds. A Compendium of Clinical and Practice, (Suppl C)*, 1C-11C.
- Falabella, A., Carson, P., Eaglstein, W. et Falanga, V. (1998). The safety and efficacy of a proteolytic ointment in the treatment of chronic ulcers of the lower extremity. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 39, 737-40.
- Flanagan, M. (1995). The efficacy of a hydrogel in the treatment of wounds with non-viable tissue. *Journal Wound Care*, 4(6), 264-267.
- Fleming, A. (1919). The action of chemical and physiological antiseptics in a septic wound. *The British Journal of Surgery*, 7(25), 99-129.
- Fortin, M.F. Taggart, M.E. Kérouac, S. et Normand, S. (1988). *Introduction   la recherche*. Montréal : D carie.
- Fowler, E. (1992). Instrument/Sharp Debridement of Non-Viable Tissue in Wounds. Is it within the scope of nursing? *Ostomy/Wound Management*, 38(8), 26-33.
- Fowler, E. et van Rijswijk, L. (1995). Using wound debridement to help achieve the goals of care. *Ostomy/Wound Management*, 41(7A,Suppl), 23S-35S.
- Frykberg, R.G. (2002). Diabetic Foot Ulcers: Pathogenesis and Management. *American Family Physician*, 66(9), 1655-1662.
- Gordon, B. (1996). Conservative sharp wound debridement: state boards of nursing positions. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 23(3), 137-143.

- Hampton, S. (1998). Wound debridement. *Professional Nurse*, 13(4), 231, 233, 235-236.
- Hansson, C. Andersson, E. et Swanbeck, G. (1998). Leg ulcer epidemiology in Gothenburg, *Acta Chirurgica Scandinavica*, (suppl) 544, 12-16.
- Hartzell, S.K. (1995). *Sharp debridement of non-viable tissue*. Physical therapy examining committee. State of California-State and Consumer Services Agency. Communication présentée au 13^e symposium annuel sur l'Advanced Wound Care and Medical Research Forum on Wound Repair. Dallas, TX.
- Haury, B., Rodeheaver, G., Vensko, J., Edgerton, M.T. et Edlich, R.F., (1978). Debridement: an essential component of traumatic wound care. *American Journal of Surgery*, 135(2), 238-42.
- Hinman, C.D. et Mailbach, H. (1963). Effect of air exposure and occlusion on experimental human skin wound. *Nature*, 200(904), 377-378.
- Hofman, D. (1996). NT know how: A guide to wound debridement. *Nursing Times* 92(32), 22-23.
- Holm, J., Andrew, B. et Grafford, K. (1990). Pain control in the surgical debridement of leg ulcers by the use of a topical lidocaine-prilocaine cream Emla. *Acta Dermato-Venereologica*, 70, 132-136.
- Hong, Quan Nha. (2001). *Exploration des traitements offerts aux personnes atteintes d'épicondylite : enquête sur la pratique des ergothérapeutes et des physiothérapeutes du Québec*. Mémoire de maîtrise en sciences cliniques, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec.
- Hoover, N.W. et Ivins, J.C. (1959). Wound debridement. *A.M.A. Archives of Surgery*, 79, 701-710.
- Houghton, P.E. et Campbell, K.E. (2001). Therapeutic Modalities in the treatment of chronic recalcitrant wounds. In Krasner, D.L. Rodeheaver, G.T. et Sibbald, R.G. (dir.). *Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals* (Third Edition, p. 483-494). Wayne, PA:HMP Communications.
- Jones, V. (1998). Debridement of diabetic foot lesions. *Diabetic Foot*, 1(3), 88-90, 92, 94.
- Kérouac, S. Pépin, J. Ducharme, F. Duquette, A. et Major, F. (1994). La pensée infirmière (p. 75). Éditions Études Vivantes, Laval, Québec.
- Kozier, B. et Erb G.L. (1982). Soins infirmiers. Une approche globale (p. 999-1000) (Trad. M. Fortin). Montréal : Éditions du Renouveau Pédagogique inc.

- Leaper, D. (1995). Wound debridement: a consensus paper of the European Tissue Repair Society. *Bulletin*, 2(4), 104-111.
- Lineaweaver, W., Howard, R., Soucy, D. et McMorris, S. (1985). Topical antimicrobial toxicity. *Archives of Surgery*, 120, 267-271.
- Loehne H.B. (2002) Wound Debridement and Irrigation. In Koth, L.C. et McCulloch, J.M. (dir.), Wound healing alternatives in management. Contemporary perspective in rehabilitation (3^e éd., p. 203-231). Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Loi sur les infirmières et les infirmiers [L.i.i], L.R.Q., c. I-8, art. 36. (1987). Éditeur officiel du Québec.
- Loi sur les services de santé et les services sociaux, L.R.Q., c. S-4.2, R.-5, art 78.
- Lok, C., Paul, P., Amblard, P., Bessis, D., Debure, C., Faivre, B., Guillot, B., Ortonne, J., Huledal, G. et Kalis, B. (1999). EMLA cream as a topical anesthetic for the repeated mechanical debridement of venous leg ulcers: A double-blind, placebo-controlled study. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 40, 208-13.
- Margolis, D.J. (2001). Wound care epidemiology. In Krasner D.L., Rodeheaver, G.T., Sibbald, R.G. (éd.). *Chronic Wound Care: A clinical Source Book for Healthcare Professionals*, (3^e éd.). Wayne, P.A. : HMP Communications
- Marquez R.R. (1995). Wound debridement and hydrotherapy. In P.P. Gogia, *Clinical Wound Management* (p. 115-128). Thorofare NJ: Slack.
- Martin, S.D. (2001). There's what in the wound? *RN* 64(2), 44-47.
- Martin, S.J., Corrado, O.J. et Kay, E.A. (1996). Enzymatic debridement for necrotic wounds. *Journal of Wound Care*, 5(7), 310-311.
- McGee, P. (1993). Defining nursing practice. *British Journal of Nursing*. 2(20), 1022-1023, 1026.
- McGee, P., Castledine, G. et Brown, R. (1996). A survey of specialist and advanced nursing practice in England. *British Journal of nursing*, 5(11), 682-686.
- Megie, M.-F. (1999). A chaque phase son pansement. *Le médecin du Québec*, 34(9), 57-62.
- Miller, M. (1996). Wound care. The role of debridement in wound healing. *Community Nurse*, 2(9), 52, 54-5.

- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2002). Statistiques. Ressources humaines. Document téléaccessible à l'adresse URL : « <http://www.msss.gouv.qc.ca> ».
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2002). Répertoire des établissements de santé du Québec. Document téléaccessible à l'adresse URL : « <http://www.msss.gouv.qc.ca> ».
- Moffat, C., O'Hare, L.J. (1995). Ankle pluses are not sufficient to detect impaired arterial circulation in patients with leg ulcers. *Journal of Wound Care*, 4(3), 134-138.
- Mosher, B.A., Cuddigan, J., Thomas, D.R. et Boudreau, D.M. (1999). Outcomes of 4 methods of debridement using a decision analysis methodology. *Advances in Wound Care*, 12(2), 81-88.
- Muha, J. (1999). Local wound care in diabetic foot complications. Aggressive risk management and ulcer treatment to avoid amputation. *Local Wound Care /Post Graduate Medicine*, 106(1), 97-102.
- Mulder, G.D., (1995). Cost-effective managed care: gel versus wet-to-dry for debridement. *Ostomy Wound Management*, 41(2), 68-70, 72, 74.
- Mulder, G.D., Romanko, K., Sealey, J. et Andrews, K. (1993). Controlled randomized study of a hypertonic gel for the debridement of a dry eschar in chronic wounds. *Wounds: A Compendium of Clinical Research and Practice*, 5(3), 112-115.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel. (1989). Pressure ulcers prevalence, cost and risk assessment: consensus development conference statement. *Decubitus*, 2(2), 24.
- Nehler, M.R. Whitehill, T.A. Bowers, S.P. Jones, D.N. Hiatt, W.R. Rutherford, R.B. et Krupski, W.C. (1999). Intermediate term out come of primary digit amputations in patients with diabetes mellitus who have forefoot sepsis requiring hospitalization and presumed adequate circulatory status. *Journal of vascular surgery*, 30(3),509-518.
- Nightingale F. (1869). *Notes on nursing: What it is and what it is not*. New York : Dover.
- Ohlsson, P. Larsson, K. Lindholm, C. et Moller, M. (1994). A cost-effectiveness study of leg ulcer treatment in primary care. *Scand J Prim Health Care* 12, 295-299.

- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (1980). *Règlement des actes infirmiers. Règlements des actes médicaux*, (p. 6, 8, 16-23). Montréal : OIIQ.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (1993). *Le conseil des infirmières et infirmiers, une instance stratégique*, (p.21). Montréal : OIIQ.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2001a). *La vision contemporaine de l'exercice infirmier au Québec. Exemples d'activités professionnelles issues de la proposition de modification de l'article 36 de la Loi sur les infirmières et les infirmiers*. Montréal : OIIQ.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2001b). *La vision contemporaine de l'exercice infirmier au Québec. Profession : infirmière. Le rendez-vous de 2001-2002*. Montréal : OIIQ.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2002). Tableau des membres. Document téléaccessible à l'adresse URL : « <http://www.oiiq.org> ».
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2003). Guide d'application de la nouvelle Loi sur les infirmières et les infirmiers et de la Loi modifiant le Code des professions dans le domaine de la santé. Document téléaccessible à l'adresse URL : « <http://www.oiiq.org> ».
- Penfield, V.K. et Robbins, J.M. (1997). Choosing the correct type of debridement. *Foot and Ankle Quartely - The Seminar Journal*, 10(4), 174-175,191-192.
- Poston, J. (1996). Surgical nurse. Sharp debridement of devitalized tissue: the nurse's role. *British Journal of Nursing*, 5(11), 655-656, 658-662.
- Projet de loi n° 90. (2002). C.prof., art. 37; Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé, L.Q. 2002, c.33, art12.
- Rao, D.B., Sane, P. et Georgier, E. (1975). Collagenase in the treatment of dermal and decubitus ulcers. *Journal of the American Geriatrics Society*, 23(1), 22-30.
- Razor, B.R. et Martin, L.K. (1991). Validating sharp wound debridement. *Journal of Enterostomal Therapy Nursing*, 18(3), 105-110.
- Reiber, G.E. Boyko E.J. et Smith, D.G. (1995). *Lower extremity foot ulcers and amputations in diabetes*. In: Harris M.I. Cowie, C.C. Stern M.P. et al. éd. *Diabetes in America*, (2^e éd., Vol 95, No 1468, p. 408-428). Washington DC: Government Printing Office.

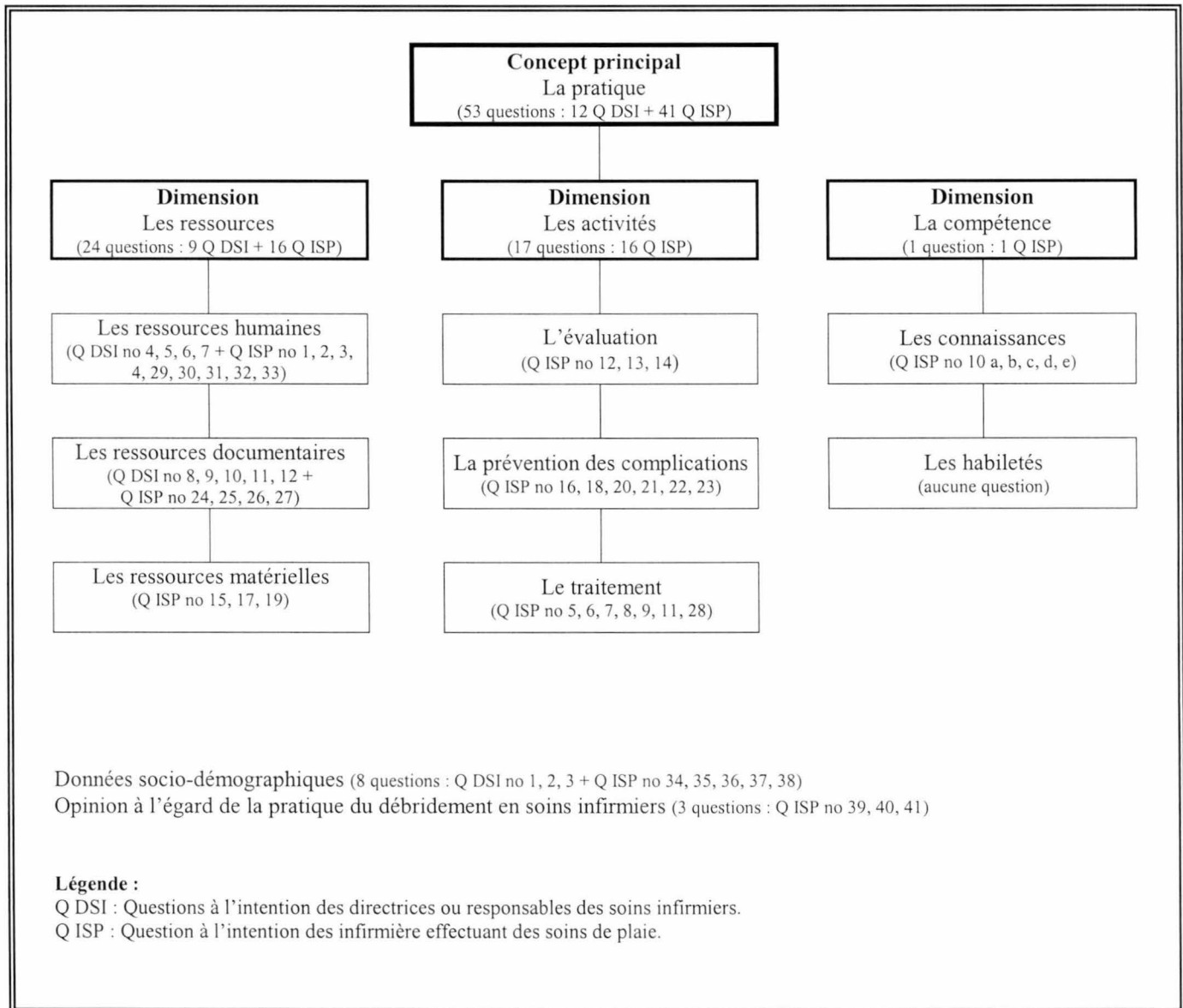
- Robert P. (1998). *Le Robert. Dictionnaire historique de la langue française*. (Tome 2 Édition enrichie par Alain Rey et Tristan Hordé, p. 2895-2896). Paris : Dictionnaire Le Robert.
- Rodeheaver, G.T. (1999). Pressure ulcer debridement and cleansing: a review of current literature. *Ostomy/Wound Management*, 45(suppl 1A), 80S-85S.
- Rodeheaver, G.T., Faharestani, M.M., Brabec, M.E., Byrd, H.J., Salzberg, C.A., Scherer, P. et Vogelpohl, T.S. (1994). Wound healing and wound management: Focus on debridement. An interdisciplinary round table, September 18, 1992, Jackson Hole, WY. *Advanced in Wound Care*. 7(1), 22-24, 26-29, 32-39.
- Salcido, R. (2000). Enzymatic debridement: a tried and tested method. *Advances in Skin and Wound Care*, 13(3 part 1), 92.
- Santé Canada. (1998). *Guide de prévention des infections*. (suppl 24S8, 1-41). Document téléaccessible à l'adresse URL : « <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc> ».
- Schön, D.A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. (p. 32-36). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Sharp, C., Broadbent, M., Cummins, M., Casey, H. et Merriman, A. (2000). Pressure ulcer prevention and care: a survey of current practice. *Journal of Quality in Clinical Practice*, 20(4), 150-157.
- Sibbald, R.G. Williamson, D. Falanga, V. et Cherry, G.W. (2001) Venous leg ulcers. In Krasner, D.L. Rodeheaver, G.T. et Sibbald, R.G. (dir). *Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals* (Third Edition, p. 483-494). Wayne, PA:HMP Communications.
- Sibbald, R.G., Williamson, D., Orsted, H.L., Campbell, K., Keast, D., Krasner, D. et Sibbald D. (2000). Preparing the wound bed –debridement, bacterial balance, and moisture balance. *Ostomy Wound Management*, 46(11), 14-20, 22, 24-8.
- Sieggreen, M.Y. et Maklebust, J. (1997). Debridement: Choices and challenges. *Advances in Wound Care: The Journal for Prevention & Healing*, 10(2), 32-7.
- Singhal, A., Reis, E.D. et Kerstein, M.D. (2001). Options for nonsurgical debridement of necrotic wounds. *Advances in Skin & Wound Care*, 14(2), 96-103.
- Sommerville, B., McIlwrath, M., Johnson, M., Langdon, R. et Jones, W. (2000). A collaborative approach to developing nursing skills to meet service needs. *Collegian*, 17(3), 28-33.

- Steed, D.L. (2001). Diabetic Wounds: Assessment, Classification, and Management. In Krasner D.L., Rodeheaver, G.T., Sibbald, R.G. (éd.). *Chronic Wound Care: A clinical Source Book for Healthcare Professionals*, (3^e éd.). Wayne, P.A. : HMP Communications.
- Steed, D.L. (1998). Foundations of Good Ulcer Care. *The American Journal of Surgery*, 176(Suppl. 2A), 20S-25S.
- Steed, D.L., Donohoe, D., Webster, M.W. et Lindsley, L. (1996). Effects of extensive debridement and treatment on the healing of diabetic foot ulcer. *Journal of The American College of Surgeons*, 183, 61-64.
- Stotts, N.A., Barbour, S., Slaughter, R. et Wipke-Tevis, D. (1993). Wound care practices in the United States. *Ostomy Wound Management*, 39(3), 53-5,59-62,64.
- Thomas, S. et Jones, M. (2001). Wound debridement: evaluating the costs. *Nursing Standard*, 15(22), 59-61.
- Thomas, S., Andrew, A. et Jones, M. (1998). The use of larval therapy in wound management. *Journal of Wound Care*, 7(10), 521-524.
- Tomaselli, N. (1994). WOCN position statement: conservative sharp wound debridement for registered nurses. *Journal of Wound Ostomy and Continence*, 22(1), 32A-34A.
- Tong, A. (2000). Recognising, managing and removing slough. *Nursing Times*, 96(29 NTplus):15-16.
- Treimans, G.S., Oderich, G.S., Ashrafi, A. et Schneider, P.A. (2000). Management of ischemic heel ulceration and gangrene: An evaluation of factors associated with successful healing. *Journal of Vascular Surgery*, 31(6), 1110-1118.
- Troyer-Caudle, J. (1993). Debridement: Removal of non-viable tissue. *Ostomy/Wound Management*, 39(6), 24-32.
- Varma, A.O., Bugatch, E. et Gernam, FM. (1973). Debridement of dermal ulcer with collagenase. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, 1369, 281-2.
- Vowden, K.R. et Vowden, P. (1996). Hand-held Doppler assessment for peripheral arterial disease. *Journal of Wound Care*, 5(3), 125-128.
- Vowden, K.R. et Vowden, P. (1999a). Wound debridement, part 1: non-sharp techniques. *Journal of Wound Care*, 8(5), 237-240.

- Vowden, K.R. et Vowden, P. (1999b). Wound debridement, part 2: sharp techniques. *Journal of Wound Care*, 8(6), 291-294.
- Williams, C. (2001). Debridement. *Practice Nurse*, 21(2), 22, 25-26.
- Williams, I.M. et McCollum, C.N. (1993). The Use of Doppler Ultrasound 1: Arterial Disease. *Wound Management*, 4(1), 9-12.
- Williamson, D. Paterson, D.M. et Sibbald, R.G. (2001). Vascular Assessment. In D.L. Krasner, G.T. Rodeheaver, R.G. Sibbald. *Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals*. (3^e éd., p. 505-516). Wayne, PA: HMP Communications.
- Winter, G.D. (1962). Formation of scab and the rate of epithelialization in superficial wounds in the skin of the comestic pig. *Nature*. 193, 293-294.
- Witkowski, J.A. et Parish, I.E. (1992). Debridement of cutaneous ulcers: Medical and surgical aspects. *Clinics in Dermatology*, 9, 585-591.

ANNEXE A
DIMENSIONS DU CADRE CONCEPTUEL ET QUESTIONS DE
RECHERCHE AUXQUELLES ELLES RÉFÈRENT

Dimensions du cadre conceptuel et questions de recherche auxquelles elles réfèrent



ANNEXE B
QUESTIONNAIRE À L'INTENTION DES DSI-RSI



ENQUÊTE SUR LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT DE PLAIE PAR LES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS DU QUÉBEC EN 2002

Questionnaire à l'intention de la Directrice ou de la Responsable des Soins Infirmiers

Pour chacune des questions suivantes, veuillez cocher la case correspondant à votre réponse et détailler au besoin.

Note-Dans le but d'alléger la lecture et conformément aux habitudes en soins infirmiers, l'usage du féminin englobera le masculin dans ce texte

1. Dans quel **type d'établissement** de santé oeuvrez-vous?
Veuillez cocher **la principale mission** de cet établissement uniquement.
 Centre hospitalier de soins de courte durée (CH)
 Centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD)
 Centre local de services communautaires (CLSC)
 Centre de réadaptation (CR)
2. Dans quelle **région** se situe votre établissement?
Les régions sont les regroupements de Régies régionales de la santé et des services sociaux suivantes :
 01, 11, 12 02, 07, 08, 09 03, 04 05,16 06 13,14,15
3. **Combien de lits** compte votre établissement?
 0 à 100 (CLSC inclus) 101 à 300 301 à 500 501 et plus
4. Disposez-vous d'**infirmière(s) mandatées(s) en soins de plaie** dans votre établissement?
Dans ce document, les « infirmières mandatées en soins de plaie » réfèrent à des infirmières détenant une formation, un titre ou un mandat spécifique en soins de plaie.
 Oui Non
5. Si oui, précisez **combien**. Si non, passez à la question suivante. _____
6. Est-ce que **toutes les infirmières** de votre établissement sont autorisées à pratiquer le débridement de plaie? *Le débridement est défini par le retrait du tissu dévitalisé, nécrotique, contaminé ou de corps étrangers d'une plaie selon différentes méthodes.*
 Oui Non
7. **Combien d'infirmières** (incluant les infirmières mandatées en soins de plaie) sont autorisées à pratiquer le débridement de plaie dans votre établissement? _____
8. Quels sont les **critères de compétence** de la pratique du débridement de plaie par l'infirmière dans votre établissement (*formation, secteur d'activité, expérience, autres*)?

ANNEXE C
QUESTIONNAIRE À L'INTENTION DES ISP



ENQUÊTE SUR LA PRATIQUE DU DÉBRIDEMENT DE PLAIE PAR LES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS DU QUÉBEC EN 2002

Questionnaire à l'intention des infirmières et infirmiers effectuant des soins de plaie

Pour chacune des questions suivantes, veuillez cocher la ou les case(s) correspondant à votre réponse, détailler au besoin ou indiquer si vous ne savez pas la réponse (N/S) ou si la question ne s'applique pas à vous (N/A) et passer à la question suivante.

*Note-*Dans le but d'alléger la lecture et conformément aux habitudes en soins infirmiers, l'usage du féminin englobera le masculin dans ce texte.

SECTION 1 : VOTRE EXPÉRIENCE

1. Le **débridement** étant défini par le retrait du tissu dévitalisé, nécrotique, contaminé ou de corps étrangers d'une plaie selon différentes méthodes, pratiquez-vous le débridement?
 Oui Non

Si non, veuillez passer à la question 31.

2. Depuis **combien d'années** êtes-vous infirmière (*nombre approximatif d'années de pratique*)? _____
3. Depuis **combien d'années ou de mois** pratiquez-vous le débridement? _____
4. Approximativement **combien de débridements** êtes-vous exposée à pratiquer par année?
 1 à 10 11 à 50 51 à 100 101 à 200 201 à 500 501 à 1000 plus de 1000

SECTION 2 : PROCÉDÉ ET MÉTHODES

5. Dans votre pratique courante, **pourquoi** débridez-vous une plaie? (*Donnez les principales raisons. Limitez-vous à 4 réponses*).

6. Quel(s) **type(s) de tissu dévitalisé** débridez-vous?

- Escarre ou nécrose sèche adhérente au lit de la plaie
- Escarre ou nécrose sèche partiellement ou non adhérente au lit de la plaie
- Tissu nécrotique humide
- Phlyctène
- Hyperkératose plantaire (*corne*)
- Squame
- Tendon dévitalisé
- Fascia dévitalisé
- Muscle dévitalisé
- Os dévitalisé
- Corps étrangers (précisez) : _____

Autres : _____

7. Quel(s) **type(s) de plaie** débridez-vous?

- Plaie de pression
- Plaie du pied diabétique
- Ulcère veineux
- Ulcère artériel
- Plaie chirurgicale
- Plaie traumatique
- Brûlure
- Plaie néoplasique
- Autres : _____

8. Quel(s) **site(s) anatomique(s)** débridez-vous?

- Visage et cou
- Cuir chevelu
- Thorax et seins
- Abdomen
- Dos (sauf sacrum)
- Bassin (sacrum, coccyx, ischions, fesses, pubis, organes génitaux externes)
- Membre supérieur (bras et avant-bras)
- Main (sauf les ongles)
- Membre inférieur (cuisse et jambe)
- Pied (sauf orteils)
- Orteils (sauf ongles)
- Ongles
- Autres _____

9. Quelle(s) **méthode(s)** de débridement pratiquez-vous ?

- a) Chirurgicale avec bistouri (*Méthode impliquant l'incision des tissus dévitalisés et sains*)
 - b) Chirurgicale conservatrice avec bistouri (*Méthode impliquant l'incision des tissus dévitalisés seulement*)
 - c) Chirurgicale conservatrice avec pince et ciseaux
 - d) Autolytique avec pansement humide au NaCl 0,9%
 - e) Autolytique avec pansement occlusif ou semi-occlusif (*ex Duoderme*)
 - f) Chimique avec produit antimicrobien (*ex Dakin*) Précisez: _____
 - g) Chimique avec produit hypertonique (*ex Hypergel*)
 - h) Enzymatique avec collagénase (*ex Santyl*)
 - i) Chimique ou enzymatique ou autolytique et scarification au bistouri
 - j) Chimique ou enzymatique ou autolytique et scarification à l'aiguille
 - k) Mécanique avec pansement « humide à sec »
 - l) Mécanique avec irrigation forte au moyen d'une seringue munie d'un cathéter ou d'une aiguille
 - m) Mécanique avec hydrothérapie par bain tourbillon
 - n) Biochirurgicale avec larves de mouches (maggot thérapie)
 - o) Autres : _____
-
-

10. Selon votre expérience et en supposant que vous avez l'accord du médecin, quelle(s) **méthode(s)** de débridement privilégieriez-vous dans les situations suivantes? Vous pouvez inscrire les lettres correspondant aux méthodes énumérées à la question no 9 et ajouter des précisions ou indiquer N/A si vous ne débridez habituellement pas ce type de plaie. (Ex. Escarre sur un talon dont la perfusion tissulaire est adéquate. Réponse : *c, h, i, couvrir d'un pansement humide chaque jour et prévoir une mise en décharge de la plaie.*)

Une plaie du pied diabétique au lit rosé sec, au pourtour hyperkératosé et adéquatement perfusée.

Une escarre nécrotique, noire, sèche, localisée au niveau du sacrum, causée par la pression, chez un patient de 70 ans, dont l'état de santé est actuellement optimal.

Un ulcère veineux pur dont le lit est partiellement recouvert de tissus dévitalisés jaunes humides, sans signe d'infection.

Un orteil gangreneux noir, sec.

Une déhiscence de plaie chirurgicale abdominale, présentant un écoulement purulent abondant et une portion de tissus dévitalisés humides et secs, sans infection selon la culture et sans collection ou fistule selon les examens radiologiques

SECTION 3 : CONDITIONS ET LIMITES

11. Quelles sont les **situations où vous refuseriez** de pratiquer le débridement (*ex. des contre-indications ou limites de votre pratique*)?

12. Dans votre pratique courante, quels sont les **paramètres d'évaluation** du patient et de la plaie que vous vérifiez avant de procéder au débridement?

- Étiologie de la plaie
- Dimensions de la plaie (*longueur, largeur, profondeur*)
- Lit de la plaie (*% granulation, % nécrose*)
- Présence de sinus, sillon, fistule
- Exposition de tendon, muscle, os, articulation, greffon
- Présence de signes d'infection (*rougeur, chaleur, œdème, douleur, purulence, fièvre*)
- Signes neurovasculaires du membre atteint (*coloration, température, pouls, motricité, sensibilité*)
- État nutritionnel du patient
- Usage d'anticoagulants ou présence de coagulopathies
- Mise en décharge de la plaie
- Autres : _____

13. Vous arrive-t-il d'effectuer un **indice cheville/bras** ou « **tibio-brachial index** » avec doppler avant de procéder au débridement d'un ulcère du membre inférieur?

- Oui Non

14. Si oui et selon votre pratique, dans quelle(s) **situation(s)** (*ex. en l'absence de pouls pédieux*) effectuez-vous un indice cheville/bras et quels seraient les **résultats** vous suggérant de procéder au débridement? Si non, pourquoi?

15. Si vous utilisez des **instruments tranchants** pour débrider, pouvez-vous les décrire (type, taille, jetables ou réutilisables après stérilisation, type de stérilisation à l'autoclave ou chimique et fréquence de l'affûtage) ? Si non, passez à la question suivante.

16. Utilisez-vous des **agents hémostatiques** en cas de saignement lors du débridement?
 Oui Non
17. Si oui, lequel ou lesquels? Si non, passez à la question suivante.
 Nitrate d'argent
 Cellulose oxydée (ex.Surgicel)
 Mousse hémostatique (ex.Gelfoam)
 Alginate de calcium (ex. Kaltostat)
 Mini-cautère ophtalmique
 Autres : _____
18. Quel(s) type(s) de **précaution(s) contre l'infection** prenez-vous lors du débridement? *Si le type de précaution dépend de la **méthode de débridement**, précisez cette méthode à côté de votre réponse.*
 Port de gants et instruments stériles (précisez) : _____
 Port de gants propres et instruments stériles (technique « *no touch* ») (précisez) : _____
 Port de gants et instruments propres (précisez) : _____
 Port de lunettes protectrices lors de risques d'éclaboussures (précisez) : _____
 Autres : _____
-
19. Lorsque vous administrez une **analgésie** en vue d'un débridement, de quel(s) type(s) s'agit-il?
 Narcotiques systémiques (Morphine, Dilaudid, Fentanyl, Codéine, autres : _____)
 Lidocaïne - Prilocaine topique (Emla)
 Lidocaïne (Xylocaïne 5% en onguent)
 Autres : _____
20. Selon votre expérience, y a-t-il des **méthodes** de débridement plus douloureuses pour le patient?
 Oui Non Ne sais pas
21. Si oui, laquelle ou lesquelles ? Si non ou ne sais pas, passez à la question suivante.

22. Selon votre expérience, y a-t-il des **types de plaie** plus douloureux lors du débridement?
 Oui Non Ne sais pas
23. Si oui, lequel ou lesquels? Si non ou ne sais pas, passez à la question suivante.

24. Disposez-vous d'un **protocole** ou d'une **ordonnance permanente** pour le soulagement de la douleur lors des soins de plaie?
 Oui Non Ne sais pas

SECTION 4 : L'ENCADREMENT

25. Disposez-vous d'un **formulaire standardisé** pour documenter l'évolution et/ou le soin de la plaie?
 Oui Non Ne sais pas
26. Disposez-vous d'une **politique de soins** pour encadrer votre pratique du débridement (*un document reflétant les décisions de la direction des soins infirmiers (DSI) afin d'assurer un encadrement administratif de l'action du personnel infirmier à l'égard du débridement*)?
 Oui Non Ne sais pas
27. Disposez-vous d'un **procédé de soins** ou d'une **méthode de soins** ou d'une **technique de soins** sur le débridement (*un document décrivant les procédures, conditions et limites du débridement établi par la DSI*)?
 Oui Non Ne sais pas
28. Dans votre établissement, **pratiquez-vous le débridement selon :**
 Un exercice infirmier autonome?
 Une ordonnance médicale individuelle?
 Une ordonnance permanente?
 Un protocole de soins?
 Une reconnaissance en pratique avancée?
 Autres : _____
29. Avez-vous reçu une **formation** spécifique au débridement?
 Oui Non
30. Si oui, cochez les cases correspondant aux **caractéristiques de cette formation**. (*Plusieurs cases peuvent être cochées par groupe de réponses*). Si non, passez à la question no 31.
Précisez la ou les **source(s)** de cette formation.
 Université
 Association professionnelle
 Compagnie pharmaceutique
 Établissement de santé
 Autres : _____
Qui diffusaient cette formation?
 Infirmières
 Médecins
 Autres : _____
Où était diffusée cette formation?
 Au Québec
 Au Canada dans une autre province que le Québec Précisez : _____
 À l'étranger Précisez : _____
Précisez le(s) **type(s)** de formation reçue.
 Théorique
 Stage clinique d'observation
 Stage clinique pratique
 Atelier de simulation pratique Précisez : _____

SECTION 5 : DONNÉES SOCIALES ET DÉMOGRAPHIQUES

31. Y a-t-il **d'autres infirmières autorisées** à pratiquer le débridement dans votre établissement?
 Oui Non Ne sais pas
32. Y a-t-il **d'autres intervenants** qui pratiquent le débridement dans votre établissement?
 Oui Non Ne sais pas
33. Si oui, **lesquels** ? Si non ou ne sais pas, passez à la question suivante.
 Physiothérapeute
 Omnipraticien
 Dermatologue
 Plasticien
 Orthopédiste
 Chirurgien
 Autres : _____
34. Dans quelle **région** se situe votre établissement? *Les régions sont des regroupements de Régies régionales (01 :Bas St-Laurent, 02 :Saguenay Lac St-Jean, 03 :Québec, 04 :Mauricie et Centre du Québec, 05 :Estrie, 06 :Montréal-Centre, 07 :Outaouais, 08 :Abitibi-Témiscamingue, 09 :Cote Nord, 11 :Gaspésie-Iles de la Madeleine, 12 :Chaudière-Appalache, 13 :Laval, 14 :Lanaudière, 15 :Laurentides, 16 :Montérégie) :*
 01, 11, 12 02, 07, 08, 09 03, 04 05, 16 06 13, 14, 15,
35. Dans quel **type d'établissement de santé** pratiquez-vous les soins de plaie présentement?
(Si votre établissement comporte plusieurs missions, cochez la principale mission seulement)
 Centre hospitalier de soins de courte durée (CH)
 Centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD)
 Centre local de services communautaires (CLSC)
 Centre de réadaptation (CR)
36. **Combien de lits** compte votre établissement?
 0 à 100 (*CLSC inclus*) 101 à 300 301 à 500 501 et plus
37. Dans quelle(s) **unité(s) de soins** ou dans quel (s) **secteur(s) d'activité** pratiquez-vous les soins de plaie?
 Médecine
 Chirurgie
 Urgence
 Soins intensifs
 Pédiatrie
 Gériatrie
 Soins à domicile
 Soins ambulatoires
 Cliniques externes
 Réadaptation
 Soins spécialisés (précisez) : _____
 Pratique privée (précisez) : _____
 Autres : _____

38. Quel est votre **titre** actuel?
- Infirmière
 - Assistante infirmière chef bachelière
 - Infirmière bachelière
 - Infirmière clinicienne spécialisée
 - Conseillère
 - Autres : _____

SECTION 6 : VOTRE OPINION

39. **Êtes-vous d'accord** avec la pratique du débridement par les infirmières?
- Oui Non

40. **Si oui**, quelles sont vos raisons et avez-vous des restrictions? _____

41. **Si non**, quelles sont vos raisons? _____

Nous vous encourageons à utiliser ces quelques lignes pour ajouter tout autre commentaire.

Merci de votre précieuse collaboration!

ANNEXE D
LETTRE À L'INTENTION DES DSI-RSI

Lundi le 28 octobre 2002

Madame, Monsieur,

Par la présente, nous sollicitons votre collaboration pour une enquête sur **la pratique du débridement de plaie par les infirmières et infirmiers du Québec en 2002**. Cette étude s'inscrit dans la foulée projet de loi n° 90 et dans un contexte politique québécois contemporain en santé appelé à reconnaître l'autonomie professionnelle des infirmiers (ères) à l'égard des soins de plaie. Elle vient répondre aux nombreuses questions des pairs dans ce domaine. Elle vise l'amélioration de la qualité des soins et une meilleure guérison des usagers atteints de plaie.

Le débridement ou retrait du tissu dévitalisé d'une plaie, fait partie de la pratique de plusieurs infirmiers (ères) effectuant des soins de plaie. Il est essentiel à la cicatrisation, procure une visualisation complète de la plaie, en réduit les risques d'infection et le temps de guérison. Actuellement, les écrits scientifiques démontrent un consensus à l'égard de l'importance du débridement mais aucune étude ne permet de connaître la situation réelle de cette pratique soignante. Nous aimerions donc combler cette lacune et élaborer les outils pour supporter cette pratique en faisant appel à l'expertise des infirmiers (ères) qui effectuent des soins de plaie dans votre milieu.

Votre participation est essentielle afin de tracer pour la première fois le portrait représentatif de cette pratique en soins infirmiers.

Nous vous assurons que les données recueillies resteront confidentielles. Elles ne serviront en aucun cas à l'évaluation de votre établissement. Ni votre nom, ni celui de votre établissement ne seront mentionnés dans des publications ou des présentations des résultats de la recherche. Notre collaboration demande tout d'abord que vous répondiez aux douze questions annexées concernant l'encadrement de cette pratique dans votre établissement. Cela ne vous prendra que quelques minutes. Vous pouvez nous retourner par la poste votre questionnaire anonyme dans l'enveloppe pré-adressée et pré-affranchie ci-jointe et les autres documents demandés dans une enveloppe séparée **avant lundi le 11 novembre 2002**. Deuxièmement, il s'agit de transmettre les enveloppes de couleur jaune ci-jointes à des infirmiers (ères) de votre établissement qui correspondent aux critères suivants: des infirmiers (ères) qui effectuent des soins de plaie dans leur pratique courante ou les plus susceptibles d'effectuer ces soins et ayant une connaissance du français leur permettant de remplir un questionnaire. Ces enveloppes contiennent un questionnaire et une enveloppe de retour à leur intention.

Cette étude s'inscrit dans un projet de maîtrise aux programmes des sciences cliniques de l'Université de Sherbrooke. Pour obtenir toute information supplémentaire, vous pouvez communiquer sans hésitation avec Josée Morse dont les coordonnées apparaissent au bas de la page. Il nous fera plaisir de répondre à vos questions.

Merci à l'avance de l'attention que vous porterez à cette demande et veuillez agréer, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

Josée Morse, inf. B.Sc. Cand.M.Sc.
Responsable de l'étude
Département des sciences infirmières
Université de Sherbrooke
Tél. : (450) 974-1636
Courriel : josm@generation.net

Isabelle Reeves, inf. Ph.D.
Directrice de projet
Professeure adjointe
Département des sciences infirmières
Université de Sherbrooke

Cécile Lambert, inf. Ph.D.
Codirectrice de projet
Professeure titulaire
Département des sciences infirmières
Université de Sherbrooke

ANNEXE E
LETTRE À L'INTENTION DES ISP



Lundi le 28 octobre 2002

Madame, Monsieur,

Par la présente, nous sollicitons votre collaboration pour une enquête sur **la pratique du débridement de plaie par les infirmières et infirmiers du Québec en 2002**. Cette étude s'inscrit dans la foulée du projet de loi n° 90 et dans un contexte politique québécois contemporain en santé appelé à reconnaître l'accroissement de l'autonomie professionnelle des infirmiers (ères) à l'égard des soins de plaie. Elle vient répondre aux nombreuses questions des pairs dans ce domaine. Elle vise l'amélioration de la qualité des soins infirmiers et une guérison plus efficace des usagers atteints de plaie.

Le débridement ou retrait du tissu dévitalisé d'une plaie, fait partie de la pratique de plusieurs infirmiers (ères) effectuant des soins de plaie. Il est essentiel à la cicatrisation, procure une visualisation complète de la plaie, en réduit les risques d'infection et le temps de guérison. Actuellement, les écrits scientifiques démontrent un consensus à l'égard de l'importance du débridement mais aucune étude à ce jour ne permet de connaître la situation réelle de cette pratique soignante. Nous aimerions donc combler cette lacune et élaborer les outils pour supporter cette pratique en faisant appel à votre expertise d'infirmier (ère) dans le domaine des soins de plaie.

Votre participation est essentielle afin de tracer pour la première fois le portrait représentatif de cette pratique en soins infirmiers.

Vous avez été ciblé(e) par votre Directrice (Responsable) des soins infirmiers en tant qu'infirmier (ère) effectuant des soins de plaie dans sa pratique courante afin que vous puissiez répondre au questionnaire ci-joint. Ceci prendra environ 15 minutes de votre temps. Il s'agit de cocher la ou les cases correspondant à vos réponses, détailler au besoin ou passer à la question suivante lorsque vous ne connaissez pas la réponse ou qu'elle ne s'applique pas à vous. Vous n'avez pas à vous identifier. Ce questionnaire est confidentiel et anonyme. Aucune de ces données ne servira à votre évaluation ou celle de votre établissement. Ni votre nom, ni celui de votre établissement ne seront mentionnés dans des publications ou des présentations des résultats de la recherche.

Cette étude s'inscrit dans un projet de maîtrise aux programmes des sciences cliniques de l'Université de Sherbrooke. Pour obtenir toute information supplémentaire, vous pouvez communiquer sans hésitation avec Josée Morse dont les coordonnées apparaissent au bas de la page. Il nous fera plaisir de répondre à vos questions. Vous pouvez nous retourner le questionnaire par la poste dans l'enveloppe pré-affranchie et pré-adressée ci-jointe **avant lundi le 11 novembre 2002**.

Merci à l'avance de l'attention que vous porterez à cette demande et veuillez accepter, Madame, Monsieur, nos sincères salutations.

Josée Morse, inf. B.Sc. Cand.M.Sc.
Responsable de l'étude
Département des sciences infirmières
Université de Sherbrooke
Tel: (450) 974-1636
Courriel: josm@generation.net

Isabelle Reeves, inf. Ph.D.
Directrice de recherche
Professeure adjointe
Département des sciences infirmières
Université de Sherbrooke

Cécile Lambert inf. Ph.D.
Codirectrice de recherche
Professeure titulaire
Département des sciences infirmières
Université de Sherbrooke

ANNEXE F
LETTRES AUX EXPERTS

Jeudi le 5 septembre 2002,

Monsieur,

Par la présente, nous faisons appel à votre expertise de biostatisticien pour la **validation de questionnaires** qui serviront à recueillir les données d'une **enquête sur la pratique du débridement de plaie par les infirmières et infirmiers du Québec en 2002**.

Cette étude s'inscrit dans un projet de maîtrise aux programmes des sciences cliniques de l'Université de Sherbrooke. Elle vise à décrire l'expérience, la formation et le milieu des infirmières qui pratiquent le débridement, identifier le procédé et les méthodes, les conditions et les limites de cette pratique et, inventorier les documents qui encadrent la pratique tels que les politiques, les protocoles et les procédés de soins. Les données seront recueillies au moyen d'un premier questionnaire postal destiné à 211 Directrices ou Responsables des soins infirmiers et d'un second questionnaire postal destiné à 618 infirmières effectuant des soins de plaie dans leur pratique quotidienne. Ces personnes seront recrutées à l'intérieur d'un échantillonnage représentatif des établissements de santé du Québec (centres hospitaliers de soins de courte durée, centres d'hébergement et de soins de longue durée, centres locaux de services communautaires et centres de réadaptation physique). Cette étude vient répondre aux nombreuses questions des pairs. Elle s'inscrit dans la foulée du projet de Loi 90 et dans un contexte politique québécois contemporain en santé appelé à reconnaître l'accroissement de l'autonomie des infirmières à l'égard du débridement. Elle vise l'harmonisation des pratiques et des retombées qui serviront à l'amélioration de la qualité des soins infirmiers et une guérison plus efficace des usagers atteints de plaie.

Votre collaboration consiste plus précisément à valider le contenu et l'apparence des deux questionnaires ci-joints. Une lettre d'accompagnement précède chaque questionnaire. Nous vous invitons à nous transmettre vos commentaires **par télécopie ou par courriel avant le 20 Septembre 2002**. Une fois les questionnaires modifiés, ils vous seront retransmis pour vérification. Nous avons déjà obtenu le consensus de dix experts interdisciplinaires dans le domaine des soins de plaie. Nous espérons maintenant obtenir vos recommandations et celles d'un expert chercheur pour compléter la validation. Nous procéderons ensuite à un pré-test des questionnaires. L'enquête est prévue commencer en Octobre 2002.

Pour toute information supplémentaire, vous pouvez communiquer avec Josée Morse dont les coordonnées apparaissent au bas de la page. Il nous fera plaisir de répondre à vos questions.

Merci à l'avance de l'attention que vous porterez à cette demande et veuillez agréer Monsieur, mes salutations distinguées.

Josée Morse, inf. B.Sc. Cand.M.Sc.
Responsable de l'étude
Département des sciences infirmières
Faculté de médecine
Université de Sherbrooke
Téléphone: (450) 974-1636
Télécopie: (450) 974-5064
Courriel: josm@generation.net

Isabelle Reeves, inf. Ph.D.
Directrice de recherche
Professeure adjointe
Département des sciences infirmières
Faculté de médecine
Université de Sherbrooke

Cécile Lambert inf. Ph.D.
Co-directrice de recherche
Professeure titulaire
Département des sciences infirmières
Faculté de médecine
Université de Sherbrooke



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

Lundi le 14 octobre 2002

Madame, Monsieur,

Tel que convenu, ci-joint la version corrigée après validation de contenu et pré-test des documents qui serviront à recueillir les données d'enquête sur la pratique du débridement de plaie par les infirmières et infirmiers du Québec en 2002.

Nous prévoyons effectuer les envois postaux de ces documents dans plus de 200 établissements de santé et à près de 600 infirmières effectuant des soins de plaie dans ces établissements avant la fin du mois d'octobre. Pour tout commentaire, vous pouvez nous rejoindre aux coordonnées apparaissant au bas de la page avant le 21 octobre.

Nous apprécions sincèrement votre collaboration. Les commentaires et encouragements reçus nous ont été fort aidants. Nous sommes maintenant impatients de pouvoir vous partager, cher expert, les résultats de cette étude visant le développement des connaissances dans un domaine qui nous passionne, les soins de plaie.

En espérant le tout conforme, veuillez accepter Madame, Monsieur, nos cordiales salutations.

Josée Morse, inf. B.Sc. Cand.M.Sc.
Responsable de l'étude
Département des sciences infirmières
Faculté de médecine
Université de Sherbrooke
Téléphone: (450) 974-1636
Courriel: josm@generation.net

Isabelle Reeves, inf. Ph.D.
Directrice de recherche
Professeure adjointe
Département des sciences infirmières
Faculté de médecine
Université de Sherbrooke

Cécile Lambert inf. Ph.D.
Codirectrice de recherche
Professeure titulaire
Département des sciences infirmières
Faculté de médecine
Université de Sherbrooke

Note : Le questionnaire à l'intention des infirmières sera présenté sous la forme d'un cahier broché au centre.

Campus de Longueuil, Université de Sherbrooke, Programme des Sciences Cliniques, Département des Sciences Infirmières
1111 rue Saint-Charles Ouest, Tour Ouest, 5^e étage, Bureau 500, Longueuil (Québec) J4K 5G4

ANNEXE G
VALIDATION DES INSTRUMENTS DE MESURE

VALIDATION DES INSTRUMENTS DE MESURE

Liste des modifications à la première version des instruments de mesure

1. Neutraliser le titre (masculin/féminin) de l'enquête et ajouter une note à l'égard de l'usage du féminin dans tous les documents;
2. Dans les lettres, faire ressortir la pertinence de l'étude en changeant l'ordre des paragraphes et en insistant sur un consensus scientifique à l'égard de l'importance du débridement de plaie;
3. Dans le questionnaire à l'intention des ISP, définir les termes « débridement », « infirmière spécialisée » et « protocole »;
4. Remplacer le titre « infirmière en soin de plaie » non reconnu professionnellement ou légalement au Québec par « infirmière effectuant des soins de plaie »;
5. Remplacer « années de service » par « années d'expérience » moins précis mais plus facile à répondre;
6. Ajouter une question sur les sites anatomiques des plaies. Cette variable est déterminante dans la décision de débrider une plaie;
7. Remplacer ou préciser ou donner des exemples aux termes ambigus « balises », « hyperkératose », « escarre », « techniques propre et stérile »;
8. Ajouter des exemples aux méthodes de soins;
9. Séparer les méthodes de débridement « enzymatique » et « mécanique »;
10. Aller chercher des informations moins précises mais plus riches avec des questions ouvertes à l'égard des « instruments » de débridement ainsi que des « raisons » de débridement;
11. Changer le libellé de certaines questions menaçantes ou suggérant un sentiment d'évaluation des connaissances en ajoutant « d'après votre expérience »;
12. Réduire le nombre de questions à développement et limiter le nombre de réponses possibles pour éviter le découragement des participants;

13. Éliminer certaines questions redondantes ou difficiles à répondre;
14. Reformuler la question bidimensionnelle concernant les « contre-indications » et les « limites » de la pratique;
15. Éliminer « le nombre d'heures de formation » difficilement quantifiable;
16. Ajouter la possibilité d'indiquer « non-applicable » ou « ne sais pas » et le choix « autres » à certaines questions;
17. Compléter certains choix de réponse non exhaustifs, soit « pratique privée » pour les secteurs d'activité et « mini-cautère ophtalmique » pour les agents hémostatiques;
18. Ajouter de l'espace pour répondre aux questions, aérer le questionnaire, utiliser le recto/verso et utiliser une forme de pagination « page 1 de 8 »;
19. Dans le questionnaire à l'intention des DSI-RSI, ajouter les raisons pour lesquelles nous voulions obtenir une copie des documents d'encadrement.

ANNEXE H
LETTRE D'APPROBATION DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA
RECHERCHE



Le 15 juillet 2002

Dre Isabelle Reeves
Sciences infirmières

OBJET: Projet # 02-39

Le débridement : une enquête sur la pratique des infirmières en soins de plaie au Québec en 2002.

- Protocole complet: Daté de avril 2002
 Formulaire de consentement:
 Amendement #
 Autre:

Lettres d'information et questionnaires aux DSR-RSI et aux infirmiers (ères)

Dre Reeves ,

Nous aimerions, par la présente, vous aviser que votre protocole de recherche cité en rubrique a été approuvé par le comité d'éthique de la recherche sur l'humain.

Les conditions requises à la réalisation de ce projet de recherche étant réunies, il nous fait plaisir de vous autoriser à débiter l'étude.

S'il y a lieu, je vous demande de bien vouloir inscrire votre projet et votre grille d'examen dans le système ARIANE, ceci afin d'améliorer le suivi médical de vos sujets de recherche et également de permettre à l'hôpital de récupérer ses frais.

Je vous transmets ci-joint le formulaire d'approbation du Comité d'éthique de la recherche sur l'humain que vous pourrez faire suivre à votre organisme commanditaire ou subventionnaire.

Vous souhaitant tout le succès escompté dans le déroulement de cette étude, je vous prie de croire à l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Jean-Marie Moutquin, M.D.
Directeur scientifique du
Centre de recherche clinique du CHUS

/ml

CC:

APPROBATION

**Comité d'éthique de la recherche sur l'humain du
Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke et
de la faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke**

Membres du Comité:

ASSELIN, Claude, Ph.D., Dept. d'Anatomie-biologie cellulaire, Faculté de médecine
BAILLARGEON, Daniel, M.D., Service de gastro-entérologie, CHUS
BÉNARD, François, M.D., service de médecine nucléaire, CHUS
BLACKBURN, Pierre, professeur de philosophie et d'éthique, CEGEP de Sherbrooke, représentant du public
CABANAC, Julien, avocat
CLOUTIER, Sylvie, B.Pharm., M.Sc., pharmacienne, CHUS
CÔTÉ, Daniel J., département d'anesthésie-réanimation, CHUS, v.-président
DALÉRY, Karl, M.D., service de Cardologie, CHUS
DELISLE, Line, M.D., Service d'Hémo-oncologie, CHUS
DESROSIERS, Nicole, Infirmière, Programme de dépistage du cancer du sein, CHUS
FROST, Eric, Ph.D., département de microbiologie, CHUS
GRONDIN, Martine, Pharmacienne, CHUS
LAMBERT, Cécile, Ph.D., pr. titulaire, Département des sciences infirmières, Faculté de médecine, présidente
LANGIS, Hélène, M.D., département de pédiatrie, CHUS
LEBLOND, Julie, pharmacienne, CHUS
LEMIRE, Francyn, secrétaire médicale, Centre de recherche clinique, secrétaire (sans droit de vote)
MÉNARD, Père Jean-René, O.S.B., représentant du public
MONTAMBAULT, Paul, M.D., pr. titulaire service de néphrologue, CHUS
RIVARD, Ailne, infirmière, néonatalogie, CHUS, Hôpital Fleurimont
SULLIVAN, Monique, Ph.D., LL.B., biologie moléculaire, extérieur, v.-présidente
VÉZINA, Yves, M.D., service de pneumologie

Noter que Dre Lambert, chercheure associée, n'a pas participé à l'évaluation ou à l'approbation du projet.

Approbation demandée par: Dre Isabelle Reeves

Approuvé en réunion plénière

Approuvé par la présidence

Protocole complet: Daté de avril 2002
 Formulaire de consentement:
 Amendement #
 Autre: Lettres d'information et questionnaires aux DSR-RSI et aux infirmiers (ères)

Brochure de l'investigateur fournie pour l'évaluation:

Titre du protocole **CRC # 02-39**

Le débridement : une enquête sur la pratique des infirmières en soins de plaie au Québec en 2002.

Signé par:

Daniel J. Côté, M.D.
Vice-président du Comité

10 juin 2002

Date

La présente approbation est valide pour une période de 12 mois.

A la fin de cette période, l'approbation deviendra caduque à moins que le chercheur principal ne fasse un rapport de suivi, et éventuellement une demande de renouvellement, sur le formulaire qu'il recevra. Pour toute modification au protocole, le chercheur doit faire une demande d'approbation sur le formulaire CRC/RC3 (disponible au CRC).

Il est rappelé à l'investigateur principal:

- a) qu'il doit rapporter au Comité tout problème majeur intervenant dans la réalisation du protocole;
- b) qu'il doit rapporter aux sujets participant aux recherches tout résultat ou information susceptibles de modifier leur consentement;
- c) qu'il doit remettre au sujet une copie du formulaire de consentement identique à l'original signé par celui-ci;
- d) que tous les patients ou sujets sains participant à un projet de recherche doivent avoir un dossier au CUSE.