

Implantation du programme de doctorat professionnel de premier cycle en pharmacie de l'Université de Montréal

Chantal Pharand, Louise Mallet, Nancy L. Sheehan, Marie-Claude Binette, Françoise Crevier

Résumé

Objectif : Le présent article a pour but de présenter le programme de doctorat professionnel de 1^{er} cycle en pharmacie de la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte : À l'automne 2007, la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal admettait ses premiers candidats au doctorat professionnel de premier cycle en pharmacie. Le programme de doctorat comprend 164 crédits et dure quatre années réparties sur neuf trimestres. Par ailleurs, il comporte 124 crédits de cours et 40 crédits de formation en milieu de pratique. Plusieurs innovations pédagogiques ont été mises en place dans le programme afin de favoriser le développement des compétences spécifiques et transversales jugées nécessaires pour les futurs pharmaciens.

Conclusion : La première cohorte d'étudiants s'appête à effectuer son premier stage en centre hospitalier dès le printemps 2009. Ces nouveaux pharmaciens seront admis dans la pratique pharmaceutique dès l'été 2011.

Mots clés : Pharm.D., programme de doctorat professionnel de 1^{er} cycle en pharmacie, implantation

Introduction

À l'automne 2007, la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal accueillait ses premiers candidats au programme de doctorat professionnel de 1^{er} cycle en pharmacie. Cette cohorte d'étudiants aura suivi un programme où l'innovation pédagogique était à l'honneur^{1,2}. Le présent article décrit brièvement les changements qui ont été apportés à la formation des futurs pharmaciens par la mise en place de ce programme.

Arrivée à l'Université de Montréal ...

Semaine de familiarisation

Avant de commencer le programme, tous les nouveaux étudiants sont d'abord invités à participer à la « semaine de familiarisation ». En fait, pendant trois à quatre jours, ils sont initiés au nouveau programme au moyen d'une série de conférences et de formations spécifiques pour les aider à bien démarrer leur session. Ainsi, après un accueil par la vice-rectrice adjointe à l'enseignement, le doyen de la Faculté et la vice-doyenne aux études, les étudiants

assistent à une présentation complète du programme, suivie d'une visite des locaux dans lesquels ils passeront les quatre prochaines années de leur vie universitaire. Cette activité permet aux étudiants d'appivoiser les principaux lieux où se dérouleront leurs activités.

Comme l'informatique a une place privilégiée dans le programme et que tous les étudiants doivent se procurer un ordinateur portable dès leur arrivée à la Faculté, une séance sur l'exploitation de l'informatique au sein du programme est offerte à tous les étudiants, pour leur permettre d'explorer les modalités d'utilisation du portable afin de leur faciliter les apprentissages et de les aider à connaître les règlements et les aspects éthiques relatifs à l'informatique.

Une séance sur l'encadrement pédagogique des étudiants a également lieu, au cours de laquelle on leur présente, entre autres, les modalités d'évaluation des apprentissages et le règlement pédagogique. Comme le professionnalisme prend une place importante dans le nouveau programme, une présentation sur le sujet et sur le métier d'étudiant est offerte aux étudiants, au cours de laquelle ils prennent connaissance du code de conduite et d'éthique qu'ils seront appelés à signer. Par ailleurs, les étudiants prennent part à une activité particulière, et fort appréciée, qui vise à leur présenter les différents rôles du pharmacien ainsi qu'une journée type dans la vie de ce professionnel.

Chantal Pharand, Pharm.D., professeure titulaire et vice-doyenne de la Faculté de pharmacie, Université de Montréal, pharmacienne et chercheure Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal

Louise Mallet, B.Sc.Pharm., Pharm.D., CGP, professeure titulaire de clinique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal et pharmacienne en gériatrie, Centre universitaire de santé McGill

Nancy L. Sheehan, B.Pharm., M.Sc., professeure adjointe de clinique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Département de pharmacie et Service d'immunodéficiences, Institut thoracique de Montréal, Centre universitaire de santé McGill

Marie-Claude Binette, B.Pharm., M.Sc., directrice, gestion et administration des programmes, responsable des programmes professionnels de premier cycle, Faculté de pharmacie, Université de Montréal

Françoise Crevier, Ph.D., designer pédagogique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal

Enfin, la semaine se termine par une journée type dans la vie d'un étudiant inscrit au programme. Au cours de cette séance, les étudiants sont amenés à entreprendre l'étude de leur premier cours en mode d'auto-apprentissage, une approche grandement exploitée dans le programme, en compagnie d'étudiants de 2^e année et d'un professeur pouvant leur expliquer les différents trucs pour bien réussir ainsi que les pièges à éviter.

Code de conduite et d'éthique

Un code de conduite et d'éthique a été mis en place afin de sensibiliser les étudiants à l'importance d'adopter d'ores et déjà un comportement professionnel. Ils sont invités à signer, dans une démarche volontaire, une copie de ce code de conduite et d'éthique, qui constitue une transition naturelle vers l'adoption du code de déontologie de l'Ordre des pharmaciens du Québec, duquel il est inspiré. La mise en place d'un tel code de conduite a pour but d'inciter les étudiants à adhérer à une conduite professionnelle, qui privilégie l'honnêteté, le respect et l'intégrité.

Cérémonie des sarraus

À la fin de la semaine de familiarisation, les étudiants sont invités à la cérémonie des sarraus, en guise d'accueil officiel en tant que futurs professionnels de la santé. Avec cette cérémonie, nous désirons souligner l'entrée des étudiants dans la grande famille de la pharmacie. Et comme tout privilège s'accompagne aussi de certaines responsabilités, nous profitons de l'occasion pour réitérer l'importance que nous accordons au maintien d'une conduite professionnelle et éthique. Afin de symboliser cette entrée, nous remettons donc à chaque étudiant un sarrau à l'effigie de la Faculté, qu'il est invité à porter tout au long du programme, tant dans les laboratoires que durant les stages. De plus, une affiche des neuf compétences qui seront acquises au cours du programme ainsi qu'un parchemin du Code de conduite et d'éthique lui sont remis.

Le programme

Intégration des connaissances et des compétences

Certains principes directeurs ont dicté la conception du nouveau programme. Ainsi, celui-ci s'appuie sur le profil de compétences du pharmacien, qui en a inspiré son architecture, ses techniques pédagogiques et son environnement d'apprentissage et d'évaluation. Aussi le programme de doctorat professionnel de 1^{er} cycle se caractérise-t-il par un enseignement centré sur un apprentissage dont la responsabilité est partagée entre les étudiants et les enseignants et structuré en fonction du développement de compétences nécessaires à l'exercice de la profession, soit les sciences biomédicales, pharmaceutiques, pharmacologiques, pharmacothérapeutiques, sans négliger les aspects socioéconomiques, administratifs, législatifs, éthiques et comportementaux. Il vise à former des pharmaciens présentant des compétences transversales et

spécifiques à la profession, soit de professionnalisme, de communication, de travail en équipe et d'interdisciplinarité, de raisonnement scientifique et de pensée critique, d'autonomie d'apprentissage, de leadership, de soins pharmaceutiques, de services à la communauté et de gestion de la pratique et des opérations.

Modules 1 à 6

Afin de faciliter la structuration du programme, on a formulé des thématiques annuelles et créé six modules de cours. Alors que les thématiques annuelles permettent de créer des jalons, les modules ont pour vocation de regrouper, par affinités, les différents savoirs essentiels. Ces modules ont par la suite été subdivisés en cours. Le Tableau I décrit les six modules.

Tableau I. Modules de cours du programme de doctorat professionnel de l'Université de Montréal

Module 1 – Le médicament et l'homme
Module 2 – Le médicament et la société
Module 3 – Laboratoires de pratique professionnelle
Module 4 – Activités d'intégration
Module 5 – Stages en pratique pharmaceutique
Module 6 – Cours à option

Module 1 – Le médicament et l'homme

Le premier module rassemble principalement les cours nécessaires à la prestation des soins pharmaceutiques. Ainsi, au premier trimestre, les étudiants obtiennent onze crédits de cours portant sur le fonctionnement normal du corps humain suivant une approche intégrée par systèmes physiologiques (ex. cardiologie, néphrologie, gastroentérologie, etc.) et réunissant les connaissances d'anatomie, de physiologie, de biochimie, de biologie cellulaire et moléculaire et de nutrition.

Au deuxième trimestre, trois cours totalisant neuf crédits leur permettent d'intégrer les concepts de base de chimie médicinale, physicochimie, galénique, pharmacogénétique, pharmacocinétique et pharmacodynamie. Dès la fin de la première année, les étudiants sont initiés aux cours de soins pharmaceutiques, une approche par systèmes physiologiques intégrant cette fois-ci les notions de physiopathologie, pharmacologie, pharmacothérapie, chimie médicinale, galénique et pharmacocinétique appliquée, biologie clinique et instruments médicaux. Cette série de cours sur les soins pharmaceutiques, pour un total de 51 crédits répartis sur quatorze cours, débute avec l'immunologie, où les étudiants abordent, entre autres, les notions d'allergie et de rhinite allergique.

Les cours de soins pharmaceutiques se poursuivent en 2^e année avec un enseignement traitant de l'hématologie, la néphrologie, l'infectiologie, la gastro-entérologie et la cardiologie. Cette série sera complétée en 3^e année, avec

les cours d'endocrinologie, de pneumologie, de rhumatologie, d'urologie, de gynéco-obstétrique, d'oto-rhino-laryngologie, de dermatologie, de neurologie, de psychiatrie et de toxicologie ainsi que d'oncologie.

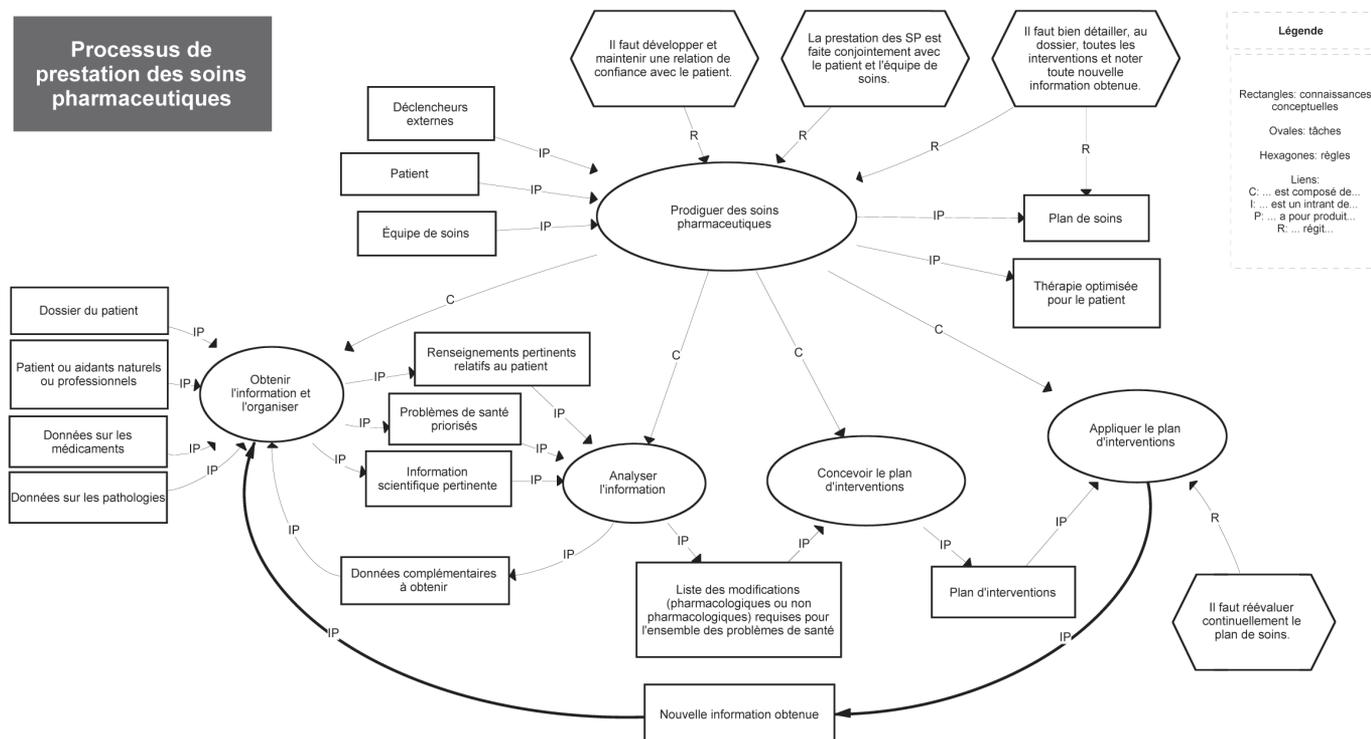
Processus de soins pharmaceutiques

Dans le cadre du baccalauréat en pharmacie, les professeurs avaient introduit dans leurs cours la notion de soins pharmaceutiques, et ils s'étaient assurés d'y faire mention de façon régulière, notamment dans les « cours de démarche ». De plus, les étudiants apprenaient à rédiger correctement des plans de soins et à faire les suivis nécessaires. On s'est bien attardé sur les extrants du processus, mais on avait mis peu d'accent sur le processus cognitif en tant que tel. Or, comme il s'agit d'un processus cognitif complexe et abstrait qui était plutôt implicite et peu décrit, les étudiants éprouvaient de la difficulté à bien le comprendre et à le mettre en application. Par ailleurs, les professeurs tentaient, tant bien que mal, d'explicitier le processus cognitif à leur façon, selon leur expérience personnelle, ceci ayant pour conséquence qu'il était perçu par les étudiants comme autant de processus de soins pharmaceutiques qu'il y avait de professeurs ! Évidemment, une telle situation n'était pas optimale d'un point de vue pédagogique.

À la lumière de ce constat, plusieurs mesures ont été prises afin de réduire cette complexité et d'améliorer l'apprentissage par les étudiants du processus de soins pharmaceutiques :

1. Une compétence spécifique a été formellement ajoutée au profil de compétences à acquérir par les étudiants : la compétence 7 – Prodiguer des soins pharmaceutiques ; elle décrit sommairement les étapes du processus.
2. Un groupe de pharmaciennes (trois pharmaciennes communautaires et trois pharmaciennes en établissement de santé) ont eu pour mandat de travailler avec une cognicienne pour décrire formellement et explicitement le processus cognitif impliqué lors de la prestation de soins pharmaceutiques. Ensemble, elles ont créé un modèle graphique représentant la pratique « idéale » de prestation des soins pharmaceutiques (Figure 1). Ce modèle graphique est constitué d'un modèle principal (Figure 1) et de neuf sous-modèles, auxquels s'ajoutent 17 modèles complémentaires explicitant un total de 315 connaissances. Il est enseigné dès le premier trimestre du programme et est utilisé à de multiples reprises dans les différents cours pour assurer une excellente appropriation du processus par les étudiants.
3. Le modèle graphique du processus a également été présenté à l'ensemble des enseignants de la Faculté afin que tous utilisent le même vocabulaire lors d'échanges d'idées avec les étudiants au sujet du processus de soins pharmaceutiques et de favoriser ainsi une meilleure compréhension du processus. Le modèle graphique a été expliqué et validé ; les participants ont accepté d'y adhérer.

Figure 1. Vue macroscopique de la cartographie du processus cognitif de soins pharmaceutiques



4. Enfin, le modèle, en version résumée, a été présenté aux cliniciens associés afin qu'eux aussi puissent communiquer avec les étudiants en utilisant le même langage et les mêmes référents.

Module 2 – Le médicament et la société

Le Module 2 aborde des compétences complémentaires à celles du module précédent, soit les compétences de Services à la communauté et de Gestion de la pratique et des opérations. Les cours, suivant encore une approche intégrée, incluent dès la première année des notions de communication, de systèmes de santé, de sociologie de la santé et du médicament, de législation et d'éthique. La 2^e année met l'accent sur les notions de pharmacopidémiologie, de biostatistique et d'évaluation critique de l'information et sur la perfection de la compétence de communication. Enfin, les notions de pharmacoeconomie et de gestion et d'administration, en plus de compléments d'informations sur la législation et éthique, sont couvertes en 3^e année.

Module 3 – Laboratoires de pratique professionnelle

Le 3^e module est centré sur la mise en pratique d'habiletés développées par la mise en pratique des deux modules précédents, notamment l'évaluation de l'état physique, l'utilisation des dispositifs d'administration des médicaments et des instruments médicaux, la consultation et l'analyse du dossier patient et de cas de patients complexes, le processus de préparation et de distribution des médicaments, la communication et l'interaction avec le patient et les autres professionnels de la santé. Ainsi, certaines habiletés telles que la mesure des paramètres physiques de base (poids, grandeur, tour de taille), la prise de la tension artérielle, la préparation magistrale, l'administration de gouttes ophtalmiques et de vaporisateurs nasaux, la communication avec le médecin, la rédaction d'un plan de transfert et de notes au dossier sont développées au cours du programme.

Module 4 – Activités d'intégration

Le Module 4 propose une série d'activités d'intégration englobant l'utilisation des différentes compétences disciplinaires et transversales visées par le programme. Les activités, s'arrimant au thème de chaque année universitaire, y sont de plus grande portée et permettent le développement de compétences. En 1^{re} année, il s'agit plus d'une introduction comportant des activités, telles qu'une visite d'observation en pharmacie communautaire et en hôpital, la rédaction d'une réponse et la préparation d'une affiche à une question « grand public » sur une fonction physiologique. Certaines activités de 2^e année comportent la collaboration interprofessionnelle, la découverte d'une activité de prévention et de promotion de la santé, avec entre autres une activité de communication d'information de santé publique à un jeune auditoire lors d'une visite

dans une école primaire et la réponse écrite à une question clinique complexe.

Module 5 – Stages en pratique pharmaceutique

Ce module comprend trois stages en milieu communautaire, trois stages en milieu hospitalier et un dernier stage à thématique optionnelle. Les stages permettent de mettre en pratique l'ensemble des savoirs, d'actualiser les compétences et de développer le travail d'interdisciplinarité. Le premier stage de quatre semaines s'est déroulé en milieu communautaire en mai et juin 2008, soit à la fin de la première année ; le deuxième stage d'une durée de quatre semaines en milieu hospitalier se déroulera en mai et juin 2009. De septembre 2010 à juillet 2011, les étudiants effectueront deux stages de huit semaines en milieu communautaire, un stage de quatre et de huit semaines en milieu hospitalier ainsi qu'un stage de quatre semaines à thématique optionnelle.

Le premier stage PHA 1510 s'est déroulé en mai et juin 2008 en milieu communautaire. Durant ce stage de quatre semaines, l'étudiant est appelé, sous la « surveillance constante » d'un clinicien associé ou d'un pharmacien, à s'intégrer à l'équipe d'une pharmacie communautaire. Durant le deuxième stage PHA 2510, l'étudiant est appelé à s'intégrer à l'équipe de soins en établissement de santé. Il poursuit le développement de ses compétences spécifiques et transversales.

Réanimation cardiorespiratoire (RCR)

Selon les lignes directrices de la Fondation des maladies du cœur du Canada, la réanimation cardiorespiratoire peut améliorer de 30 % ou davantage les chances de survie et de rétablissement des victimes faisant face à la principale cause de décès au pays³. En tant que professionnels de la santé, exposés quotidiennement à des patients souffrant de maladies cardiaques ou autres pathologies, les futurs pharmaciens doivent absolument savoir comment pratiquer ces techniques. Ainsi, ils doivent suivre ou démontrer qu'ils ont suivi une formation de base en réanimation cardio-respiratoire avant de pouvoir effectuer leur premier stage.

Module 6 – Cours à option

En dernier lieu, les étudiants ont le loisir de parfaire leurs connaissances dans un champ d'intérêt à l'aide d'un cours à option de trois crédits, qui leur est offert au trimestre d'hiver de la 3^e année.

Évaluation des compétences transversales

Pour réussir le programme de doctorat professionnel (Pharm.D.) l'étudiant doit remplir les exigences traditionnelles et réussir tous ses cours, mais il doit aussi satisfaire aux exigences relatives au développement des six compétences transversales. À cet égard, une attention particu-

lière est entre autres portée aux calculs pharmaceutiques, élément de compétence que tous les étudiants doivent réussir supérieurement. Afin de valider le développement des compétences transversales, un mécanisme de suivi, assuré par le Comité d'évaluation des compétences transversales, le C.É.C.T., a été mis en place.

Pour que le développement des compétences transversales s'incarne dans la réalité universitaire, la Faculté de pharmacie a mis au point une série de mesures. Ainsi, tous les cours du Pharm.D. prennent en compte le développement d'une ou de plusieurs des six compétences transversales.

Les étudiants auront de nombreuses occasions d'exercer et de développer toutes ces compétences, tout au long du programme. Quatre modalités sont possibles quant à l'évaluation de chacun des éléments de compétence :

1. Un ou plusieurs éléments de compétence pourront être évalués de façon formelle dans un cours, et les résultats seront transmis au C.É.C.T. ;
2. Un ou plusieurs éléments de compétence pourront être évalués de façon formelle dans un cours sans toutefois que le résultat soit transmis au C.É.C.T, mais il sera alors intégré à la note globale du cours ;
3. Un ou plusieurs éléments de compétence seront développés dans un cours, sans évaluation formelle.
4. Par ailleurs, tous les éléments de compétence peuvent être évalués à tout moment par un professeur, et une appréciation peut être acheminée au C.É.C.T.

Le C.É.C.T. reçoit donc, pour chaque étudiant, des résultats en provenance de plusieurs cours, selon le barème suivant : Dépasse les attentes, Satisfait aux attentes, Ne satisfait pas aux attentes. À la lumière des résultats obtenus, un profil de compétences personnalisé est produit pour chaque étudiant, et des activités destinées à remédier aux faiblesses sont suggérées aux étudiants qui ne satisfont pas aux attentes. Tout étudiant doit avoir démontré qu'il répond aux attentes dans toutes les compétences transversales avant de pouvoir entreprendre les stages de 4^e année.

Conclusion

La première cohorte d'étudiants s'apprête à effectuer son premier stage en centre hospitalier dès le printemps 2009, après avoir réalisé un premier stage en milieu communautaire au printemps 2008. Ces nouveaux pharmaciens seront admis dans la pratique de la pharmacie à l'été 2011 avec l'espoir qu'ils auront acquis toutes les compétences nécessaires pour être des agents de changement

qui soient en mesure de réaliser pleinement les nouvelles tâches liées aux rôles du pharmacien avec la mise en place de la Loi 90⁴.

Pour toute correspondance :

Chantal Pharand,
Professeure titulaire et vice-doyenne aux études
Faculté de pharmacie
Université de Montréal
C.P 6128, Succursale Centre-Ville,
Montréal (Québec) H3C 3J7
Téléphone : (514) 343-2052
Télécopieur : (514) 343-5691
Courriel : chantal.pharand@umontreal.ca

Abstract

Objective: This article presents the entry-level Pharm.D. program implemented at the Faculty of Pharmacy of the Université de Montréal.

Context: In the fall of 2007, the Faculty of Pharmacy of the Université de Montréal enrolled its first candidates in their new entry-level Pharm.D. program. This program of 164 credits is divided into 9 trimesters over a 4-year period. It includes 124 credits of courses and 40 credits of clerkships in various clinical settings. Several pedagogical innovations were introduced in the program in order to allow the development of the required specific and transverse competencies by our future pharmacists.

Conclusion: The first cohort of students will complete the first hospital clerkship in the spring of 2009. These new pharmacists will enter into practice in the summer of 2011.

Keywords: Pharm.D., entry-level Pharm.D. program, implementation

Références

1. Mailhot C, Vinet J, Moreau P, Pharand D, Crevier F, Laurier C et coll. Transformation du programme de baccalauréat en pharmacie de l'Université de Montréal en un programme de doctorat de 1^{er} cycle en pharmacie (Première partie). *Pharmactuel* 2006;39:91-7.
2. Mailhot C, Vinet J, Moreau P, Pharand D, Crevier F, Laurier C et coll. Transformation du programme de baccalauréat en pharmacie de l'Université de Montréal en un programme de doctorat de 1^{er} cycle en pharmacie (Deuxième partie). *Pharmactuel* 2006;39:149-55.
3. Fondation des maladies du coeur. Réanimation cardiorespiratoire [En ligne]. Ottawa: Fondation des maladies du coeur. Disponible : URL:http://www.fmcoeur.com/site/c.ntJXJ8MMIqE/b.3562105/k.4272/R233animation_cardiorespiratoire_RCR.htm (site visité le 28 mars 2009).
4. Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé. *Gaz Off Qué* 2002;134:52,8645.