



Analyse de l'activité " Question - Réponse " du Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutiques des Hospices Civils de Lyon et enquête auprès des pharmaciens hospitaliers utilisateurs

Lokmane Belghazi, Anne Joos, Christina N'Koudmongo, François Locher, Stephan Garcia

► To cite this version:

Lokmane Belghazi, Anne Joos, Christina N'Koudmongo, François Locher, Stephan Garcia. Analyse de l'activité " Question - Réponse " du Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutiques des Hospices Civils de Lyon et enquête auprès des pharmaciens hospitaliers utilisateurs. *le pharmacien hospitalier et clinicien*, 2012, 8 p. <10.1016/j.phclin.2011.04.001>. <hal-00631349>

HAL Id: hal-00631349

<https://hal-hcl.archives-ouvertes.fr/hal-00631349>

Submitted on 12 Oct 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Manuscript Number: PPHP-D-11-00006R1

Title: Analyse de l'activité « Question - Réponse » du Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutiques des Hospices Civils de Lyon et enquête auprès des pharmaciens hospitaliers utilisateurs
Analysis of the activity « information request » of the Center for Pharmaceutical Documentation and Information of the Lyon University Hospital and survey among users

Article Type: Article original

Keywords: Centre d'information sur le médicament, activité pharmaceutique, pharmacie hospitalière

Corresponding Author: Mr stephan garcia,

Corresponding Author's Institution:

First Author: lokmane belghazi

Order of Authors: lokmane belghazi; anne joos; christina n'koudmango; françois locher; stephan garcia

Abstract: Résumé

Introduction

Le Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutiques (CDIP) de la Pharmacie Centrale des Hospices Civils de Lyon (HCL) possède un service de « Question - Réponse » répondant aux demandes adressées par les professionnels de santé. Un manque de données relatives à cette activité ainsi qu'au public sollicitant le CDIP est avéré.

Objectifs et matériels

Nous avons d'abord mené une enquête pour étudier le besoin des pharmaciens hospitaliers en matière d'information et de documentation ainsi que la perception de ces derniers concernant l'utilisation du CDIP et notamment leur degré de satisfaction. Dans un deuxième temps, nous avons analysé l'activité « Question - Réponse » du CDIP sur une année.

Résultats et discussion

L'enquête montre que 96% des répondeurs ont besoin d'information dans leur pratique quotidienne et pour 67% d'entre eux, le manque d'information a déjà été un obstacle à la poursuite de leur travail.

Comme sources, ils citent internet à 93%, des ouvrages spécialisés à 72%, des laboratoires pharmaceutiques à 59% et leurs collègues à 50%. Les bibliothèques ne sont citées que par 35%. Parmi les pharmaciens interrogés qui ont déjà contacté le CDIP, la demande d'articles est le motif le plus cité (97%), suivi des questions (57%) et demandes de bibliographie (24%). Ces derniers se tournent vers le CDIP pour gagner du temps (cité par 81%), pour les ressources documentaires (68%) ou pour les compétences pharmaceutiques du personnel (41%).

L'étude des questions reçues au CDIP montre que la majorité porte sur le médicament, principalement une équivalence (32,5%), le statut administratif ou réglementaire (18%), la disponibilité (12,5%) ou la stabilité (9,1%) et sont principalement adressées par des pharmaciens (67%) ou d'internes ou étudiants en pharmacie ou en médecine (14%), exerçant aux HCL, mais proviennent aussi d'autres professionnels de santé exerçant hors des HCL (48%). Cependant, l'activité « Question - Réponse » ne représente qu'un faible pourcentage de l'ensemble des demandes reçues par le CDIP et peut être améliorée.

Conclusion

Les pharmaciens hospitaliers expriment un réel besoin d'information mais se tournent peu vers les structures documentaires. Le CDIP est identifié par ses utilisateurs comme un centre d'information sur le médicament (CIM), ce que montre aussi l'analyse des questions reçues, mais des améliorations sont possibles, notamment pour élargir son périmètre d'activité.

Summary

Introduction

The Center for Pharmaceutical Documentation and Information (CDIP) of the Central Pharmacy of the Lyon University Hospital (HCL) provides answers to requests health care professionals. Data are lacking concerning this activity and the users contacting the CDIP.

Objectives and materials

We first conducted a survey to study the need of hospital pharmacists in the field of information and documentation and their perception concerning the use of the CDIP and particularly their level of satisfaction. In a second part, we analysed the questions treated by the CDIP over one year of activity.

Results and discussion

The survey shows that 96% of the responders need information in their daily practice and that for 67% of them, the lack of information has already been an obstacle in their work. As sources of information, they quote internet (93%), specialized books (72%), pharmaceutical laboratories (59%) and their colleagues (50%). Libraries are quoted by only 35%. Among the responders that already have contacted the CDIP, the request of articles is the main motive quoted (97%), followed by questions (57%) and request of literature search (24%). They ask the CDIP to gain time (quoted by 81%), for the documentary resources (68%) or for the pharmaceutical competences of the staff (41%).

The study of the questions received by the CDIP shows that the majority concern medicines, mainly about equivalence (32,5%), the administrative status (18%), availability (12,5%) or stability (9,1%) and are mostly asked by pharmacists (67%) or student in pharmacy or medicine (14%), working in the HCL, but also come from other professional working outside of the HCL (48%). However, this activity of answering questions is only a minor part of the total demands received by the CDIP and can be improved.

Conclusion

Hospital pharmacists express a real need for information but rarely ask documentary centers. The CDIP is identified by the users as a Drug Information Center, which is also shown by the analysis of the requests it receives, but improvements are possible, especially to increase its area of activity.

Analyse de l'activité « Question – Réponse » du Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutiques des Hospices Civils de Lyon et enquête auprès des pharmaciens hospitaliers utilisateurs

Analysis of the activity « information request » of the Centre for Pharmaceutical Documentation and Information of the Lyon University Hospital and survey among users

Lokmane BELGHAZI^a, Anne JOOS^a, Christina N'KOUDMONGO^a, François LOCHER^a, Stephan GARCIA^{a,*}

^aCentre de Documentation et d'Information Pharmaceutiques, Pharmacie Centrale, Hospices Civils de Lyon, 57 rue Francisque Darcieux, 69561 Saint-Genis Laval cedex, France

***Auteur correspondant.**

E-mail : stephan.garcia@chu-lyon.fr

Mots clés : Centre d'information sur le médicament, activité pharmaceutique, pharmacie hospitalière

Keywords: Drug information center, pharmaceutical activity, hospital pharmacy

Nombre de mots : 3687

Nombre de figures : 3

Nombre de tableaux : 3

Nombre de références : 24

Conflits d'intérêt : aucun

1 **Résumé**

2 **Introduction**

3 Le Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutiques (CDIP) de la Pharmacie
4 Centrale des Hospices Civils de Lyon (HCL) possède un service de « Question - Réponse »
5 répondant aux demandes adressées par les professionnels de santé. Un manque de données
6 relatives à cette activité ainsi qu'au public sollicitant le CDIP est avéré.

7 **Objectifs et matériels**

8 Nous avons d'abord mené une enquête pour étudier le besoin des pharmaciens hospitaliers en
9 matière d'information et de documentation ainsi que la perception de ces derniers concernant
10 l'utilisation du CDIP et notamment leur degré de satisfaction. Dans un deuxième temps, nous
11 avons analysé l'activité « Question - Réponse » du CDIP sur une année.

12 **Résultats et discussion**

13 L'enquête montre que 96 % des répondeurs ont besoin d'information dans leur pratique
14 quotidienne et pour 67 % d'entre eux, le manque d'information a déjà été un obstacle à la
15 poursuite de leur travail. Comme sources, ils citent Internet à 93 %, des ouvrages spécialisés à
16 72 %, des laboratoires pharmaceutiques à 59 % et leurs collègues à 50 %. Les bibliothèques
17 ne sont citées que par 35 %. Parmi les pharmaciens interrogés qui ont déjà contacté le CDIP,
18 la demande d'articles est le motif le plus cité (97 %), suivi des questions (57 %) et demandes
19 de bibliographie (24 %). Ces derniers se tournent vers le CDIP pour gagner du temps (cité par
20 81 %), pour les ressources documentaires (68 %) ou pour les compétences pharmaceutiques
21 du personnel (41 %).

22 L'étude des questions reçues au CDIP montre que la majorité porte sur le médicament,
23 principalement une équivalence (32,5 %), le statut administratif ou réglementaire (18 %), la
24 disponibilité (12,5 %) ou la stabilité (9,1 %) et est principalement adressée par des
25 pharmaciens (67 %) ou des internes ou étudiants en pharmacie ou en médecine (14 %),

26 exerçant aux HCL, mais proviennent aussi d'autres professionnels de santé exerçant hors des
27 HCL (48 %). Cependant, l'activité « Question - Réponse » ne représente qu'un faible
28 pourcentage de l'ensemble des demandes reçues par le CDIP et peut être améliorée.

29 **Conclusion**

30 Les pharmaciens hospitaliers expriment un réel besoin d'information mais se tournent peu
31 vers les structures documentaires. Le CDIP est identifié par ses utilisateurs comme un centre
32 d'information sur le médicament (CIM), ce que montre aussi l'analyse des questions reçues,
33 mais des améliorations sont possibles, notamment pour élargir son périmètre d'activité.

34 **Nombre de mots du résumé : 370**

36 **Summary**

37 **Introduction**

38 The Centre for Pharmaceutical Documentation and Information (CDIP) of the Central
39 Pharmacy of the Lyon University Hospital (HCL) provides answers to requests health care
40 professionals. Data are lacking concerning this activity and the users contacting the CDIP.

41 **Objectives and materials**

42 We first conducted a survey to study the need of hospital pharmacists in the field of
43 information and documentation and their perception concerning the use of the CDIP and
44 particularly their level of satisfaction. In a second part, we analysed the questions treated by
45 the CDIP over one year of activity.

46 **Results and discussion**

47 The survey shows that 96% of the responders need information in their daily practice and that
48 for 67% of them, the lack of information has already been an obstacle in their work. As
49 sources of information, they quote internet (93%), specialized books (72%), pharmaceutical
50 laboratories (59%) and their colleagues (50%). Libraries are quoted by only 35%. Among the

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67

responders that already have contacted the CDIP, the request of articles is the main motive quoted (97%), followed by questions (57%) and request of literature search (24%). They ask the CDIP to gain time (quoted by 81%), for the documentary resources (68%) or for the pharmaceutical competences of the staff (41%).

The study of the questions received by the CDIP shows that the majority concern medicines, mainly about equivalence (32,5%), the administrative status (18%), availability (12,5%) or stability (9,1%) and are mostly asked by pharmacists (67%) or student in pharmacy or medicine (14%), working in the HCL, but also come from other professional working outside of the HCL (48%). However, this activity of answering questions is only a minor part of the total demands received by the CDIP and can be improved.

Conclusion

Hospital pharmacists express a real need for information but rarely ask documentary centres. The CDIP is identified by the users as a Drug Information Centre, which is also shown by the analysis of the requests it receives, but improvements are possible, especially to increase its area of activity.

Words count : 334

68 **Introduction**

69 Fournir de l'information aux professionnels de santé, notamment hospitaliers, constitue une
70 activité importante des pharmaciens hospitaliers. De nature multiple, les questions qui leur
71 sont posées peuvent être à caractère urgent et nécessiter un temps de recherche plus ou moins
72 important, qui dépend notamment de la complexité des questions et de l'accessibilité des
73 supports documentaires indispensables, d'où la nécessité de s'orienter vers des structures
74 spécialisées dans l'information pharmaceutique. C'est notamment pour répondre à ce besoin
75 que sont nés aux États-Unis, au milieu des années 1960, les premiers centres d'information
76 sur le médicament (CIM) [1]. Ils peuvent être définis comme des structures recevant des
77 questions émanant de professionnels de santé quel que soit leur statut ou lieu d'exercice. Les
78 CIM peuvent également avoir des missions éducatives envers les pharmaciens ou étudiants en
79 pharmacie [1]. Leur nombre recensé aux États-Unis a régulièrement augmenté jusqu'au
80 milieu des années 1980, mais depuis il est en diminution [1,2].

81 En Europe, des CIM ont également été créés [3-5]. Le recensement le plus récent en a
82 identifié 129 dans 18 pays différents [3], mais ils ont toujours été moins nombreux qu'aux
83 États-Unis.

84 Peu d'informations sont disponibles sur les CIM ouverts en France. Deux études européennes
85 menées dans les années 1990 en montraient respectivement l'existence de 16 et huit [3,6]. La
86 seule enquête française, conduite en région Rhône-Alpes, a identifié cinq établissements
87 hospitaliers disposant d'un CIM opérationnel [7]. Pourtant, des centres français spécialisés
88 dans la documentation et l'information pharmaceutiques ont fait l'objet d'études, mais la
89 plupart limitaient leurs activités à la documentation [8-11]. Parmi ces structures, figure le
90 Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutiques (CDIP), situé dans les locaux de
91 la pharmacie centrale des Hospices Civils de Lyon (HCL) et créé il y a une trentaine d'années
92 [9]. L'équipe du CDIP est composée de pharmaciens, d'étudiants en pharmacie et de

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

93 secrétaires. Il offre un service de documentation, mais présente surtout la particularité de
94 proposer un service d'information sur le médicament, grâce à un service « Question -
95 Réponse ». Dans ce cadre, il répond aux questions posées par les professionnels de santé
96 exerçant aux HCL ou hors HCL (notamment pharmaciens hospitaliers ou officinaux). Pour
97 cela, le CDIP accède à des bases documentaires qui lui permettent de couvrir la quasi-totalité
98 du champ du médicament et des autres domaines relevant de la pharmacie hospitalière comme
99 la nutrition, l'hygiène et la stérilisation, les dispositifs médicaux, la législation ou les
100 différentes normes en vigueur à l'hôpital.

101 Une des spécificités du CDIP est de disposer d'un logiciel développé en interne (Orion) et
102 adossé à une base Access®. Il permet notamment une traçabilité et un suivi permanent de
103 l'activité grâce à une indexation systématique des demandes reçues.

104 Aujourd'hui, un manque de données relatives à l'analyse de cette activité « Question -
105 Réponse » du CDIP est avéré. De même, aucune information sur le public sollicitant le CDIP,
106 ses besoins en information, son degré de satisfaction des services proposés, en particulier le
107 service « Question - Réponse », n'est disponible. Or, l'évolution récente des CIM français,
108 avec la fermeture du Centre Régional d'Information sur le Médicament (CRIM) du CHU de
109 Rennes et du service Questions/Réponses de l'Assistance Publique/Hôpitaux de Paris
110 (AP/HP), montre qu'il est indispensable de pouvoir évaluer d'une part le volume d'activité et
111 d'autre part l'impact sur les besoins des utilisateurs et sur leur pratique professionnelle [5].

112 C'est donc ce qui a fait l'objet de notre travail. Dans un premier temps, nous avons voulu
113 étudier le besoin des pharmaciens hospitaliers en matière d'information et de documentation
114 ainsi que leur perception concernant l'utilisation du CDIP et notamment leur évaluation des
115 réponses fournies et leur degré de satisfaction. Dans un deuxième temps, nous avons analysé
116 l'activité « Question - Réponse ». Le but de ce travail était d'étudier le rôle que joue le CDIP
117 comme CIM.

118 **Matériels et méthodes**

119 **Enquête de satisfaction auprès de pharmaciens hospitaliers utilisateurs du CDIP**

120 Un questionnaire électronique a été rédigé : une première partie était destinée à évaluer le
121 besoin général des pharmaciens interrogés en matière d'information et le type de sources
122 qu'ils utilisent. Une deuxième partie s'intéressait à l'activité du CDIP et à la manière dont il
123 est perçu par les praticiens qui font appel à lui au quotidien. Ce questionnaire a été envoyé par
124 mail à tous les pharmaciens des HCL qu'ils aient ou non déjà contacté le CDIP et à tous les
125 pharmaciens hospitaliers hors HCL ayant déjà contacté le CDIP, soit un total de 100
126 pharmaciens. Deux mails collectifs de relance ont été envoyés. Les réponses ont été reçues de
127 façon anonyme et analysées par le logiciel Excel®.

128 **Analyse de l'activité « Question – Réponse » du CDIP**

129 Toutes les questions reçues et traitées par le CDIP sont renseignées grâce au logiciel
130 développé par le CDIP, Orion. Ce logiciel permet la saisie, via deux formulaires
131 électroniques, d'un ensemble d'informations, qui sont ensuite indexées dans une base de
132 données Access®. Le premier formulaire permet d'identifier le demandeur (statut et
133 coordonnées) et le libellé de la demande. Le deuxième formulaire sert à indexer la réponse
134 fournie et précise les éléments suivants : l'identification du répondeur et son statut, la réponse
135 donnée, les références et sources utilisées, le temps consacré à la recherche, le type de
136 demande (question-réponse, demande d'articles ou autres), le thème (médicament, dispositifs
137 médicaux, nutrition, produits d'hygiène, produits autres, hôpital (organisation), pharmacie à
138 usage intérieur, hygiène/stérilisation, médecine, autres thèmes), le sous-thème
139 (administration/juridique, technique, économie/gestion) et des mots clés plus spécifiques.
140 Orion permet également une consultation rétrospective de toutes les demandes traitées et
141 archivées.

142 Pour ce travail, nous avons extrait les données relatives aux demandes reçues par le CDIP
143 entre septembre 2009 et septembre 2010. Nous avons choisi de n'étudier que les questions et
144 les demandes de recherche bibliographique, car il s'agit des demandes reçues au CDIP qui
145 nécessitent une validation pharmaceutique de la réponse et/ou des documents envoyés. Nous
146 nous sommes intéressés à la nature de ces demandes, leur thème, leur provenance et la
147 manière dont elles ont été traitées.

148

149

150

151 **Résultats**

152 **Enquête de satisfaction auprès de pharmaciens hospitaliers utilisateurs du CDIP**

153 Sur le total des pharmaciens interrogés par questionnaire, 46 ont répondu, soit un taux de
154 réponse de 46 %, ce qui est un taux satisfaisant par rapport à d'autres enquêtes menées sur des
155 CIM ou des sources d'information, sans relance personnelle [12-15].

156 Nous avons d'abord demandé aux pharmaciens s'ils avaient besoin d'informations dans leur
157 pratique quotidienne. Les résultats montrent que 96 % des réponders disent en avoir besoin
158 mais à des degrés et fréquences variables (fig. 1). De plus, pour 67 % d'entre eux, le manque
159 d'information a déjà été un obstacle à la poursuite de leur travail. Nous avons ensuite voulu
160 connaître leurs sources d'information pharmaceutique : 93 % des réponders citent Internet,
161 72 % des ouvrages spécialisés, 59 % des laboratoires pharmaceutiques et 50 % leurs
162 collègues. De même, 35 % et 33 % des pharmaciens citent respectivement une bibliothèque
163 ou un centre de référence comme source et 20 % un médecin (fig. 2).

164 Par ailleurs, nous avons demandé aux pharmaciens interrogés s'ils avaient déjà contacté un
165 centre de documentation pour leurs recherches d'information et, si oui, quel genre de centre.

166 Les résultats montrent que sur les 46 personnes ayant répondu à notre requête, 40 (87 %) ont

167 déjà eu recours à un centre de documentation. Dans ce cas là, le CDIP est cité par 93 % des
168 répondeurs et une bibliothèque universitaire par 53 %. Ce résultat s'explique notamment par
169 un biais méthodologique dans notre enquête. En effet, les pharmaciens interrogés avaient soit
170 déjà contacté le CDIP, soit appartenaient aux HCL, dont fait partie le CDIP. Il faut ainsi noter
171 que plus de 80 % des pharmaciens HCL ayant répondu l'ont déjà contacté.

172 La deuxième partie du questionnaire portait sur l'avis des pharmaciens ayant déjà contacté le
173 CDIP, quant aux informations et services apportés reçus. Tout d'abord, concernant le type de
174 demande adressée au CDIP, 97 % citent une demande d'articles, 57 % une question et 24 %
175 une demande de recherche bibliographique. Outre ces thèmes, une veille documentaire et
176 l'inscription à des lettres de diffusion sont citées par respectivement 16 % et 35 % des
177 répondeurs (fig. 3).

178 Nous avons aussi souhaité connaître les raisons amenant les pharmaciens à nous solliciter (par
179 rapport à d'autres sources d'information). Le gain de temps est cité par 81 % des répondeurs,
180 la facilité d'accès et le fait que le CDIP possède diverses sources documentaires par 68 % et la
181 qualification du personnel par 41 %. Au terme de cette enquête, nous avons interrogé les
182 pharmaciens sur la qualité de la réponse apportée à leur demande. Les résultats montrent que
183 95 % des répondeurs estiment que leur question a été bien documentée par le CDIP, 67 %
184 jugent l'information complète et autant la trouvent fiable. Par contre, 20 % seulement jugent
185 partielle la réponse reçue.

186 D'un point de vue global, 84 % des pharmaciens qui ont sollicité le CDIP se sont déclarés
187 satisfaits, contre 16 % qui ne l'étaient pas. Les dispositifs d'amélioration suggérés sont
188 l'acquisition de plus de ressources documentaires ou encore la diminution du délai de
189 réponse.

190 **Analyse de l'activité « Question – Réponse » du CDIP**

191 Entre septembre 2009 et septembre 2010, le CDIP a traité 287 questions et 28 demandes de
1
2 192 recherche bibliographique, soit 9 % du total des demandes reçues pendant cette période.
3
4 193 Les résultats montrent que 67 % des demandes proviennent de pharmaciens, 14 % d'internes
5
6
7 194 ou étudiants en pharmacie ou en médecine, 8 % de médecins, 6 % de préparateurs, 2 %
8
9 195 d'infirmières et 3 % d'autres professionnels de santé.
10
11 196 En ce qui concerne le lieu d'exercice des demandeurs, 79 % exercent à Lyon contre 12 % en
12
13 197 région Rhône-Alpes (hors Lyon) et seulement 9 % dans le reste de la France. À ce titre, il se
14
15 198 dégage que 52 % des établissements sollicitant le CDIP font partie des HCL.
16
17 199 Sur l'ensemble des interventions analysées, la grande majorité concerne le médicament (83 %
18
19 200 des questions et 53,6 % des demandes bibliographiques). Le deuxième thème le plus
20
21 201 représenté est celui des dispositifs médicaux (6,3 % des questions et 17,8 % des demandes de
22
23 202 recherche bibliographique (tableau I). Les autres interventions concernent d'autres thèmes
24
25 203 mais leur nombre reste très modeste. En ce qui concerne le sous-thème, la majorité des
26
27 204 demandes portent sur un aspect technique (59 %) ou administratif/juridique (35,5 %) (tableau
28
29 205 II). Cependant, nos intitulés de sous-thèmes (liés au logiciel Orion) ne sont pas assez précis et
30
31 206 restent trop dépendants de la subjectivité de la personne saisissant la question traitée et la
32
33 207 réponse apportée. Aussi, toutes les interventions analysées concernant le médicament
34
35 208 (« thème ») ont été reprises et catégorisées en utilisant un mot clé issu d'un thésaurus en
36
37 209 développement au CDIP pour remplacer l'actuel. Les résultats montrent les quatre « sous-
38
39 210 thèmes » les plus importants : les demandes d'équivalence (équivalence française d'un
40
41 211 produit étranger, équivalence étrangère d'un produit français ou équivalence thérapeutique),
42
43 212 soit 32,5 % des interventions, les questions relatives au statut administratif ou réglementaire
44
45 213 (18 %), les questions relatives à la disponibilité d'un médicament (12,5 %) ou relatives à la
46
47 214 stabilité (9,1 %) (tableau III).
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

215 Par rapport au temps consacré à la recherche d'informations, les résultats montrent qu'il est
216 variable mais que 63 % des requêtes sont traitées en moins d'une heure, contre 21 % entre une
217 heure et une journée et 16 % en plus d'une journée.

218 Enfin, nous observons que la quasi-totalité (94 %) des questions et demandes de recherche
219 bibliographique sont traitées par le personnel pharmaceutique, ce qui confirme la nécessité de
220 cette compétence dans le service. Les questions traitées par le personnel non pharmaceutique
221 sont celles qui ne nécessitent pas une validation pharmaceutique, par exemple l'inscription ou
222 la radiation d'un médicament sur la liste en sus du GHS (liste « T2A »).

223 **Discussion**

224 Notre travail fournit différents éléments dans le domaine de l'information pharmaceutique en
225 milieu hospitalier. Tout d'abord, même si elle a été menée sur un effectif réduit, notre enquête
226 apporte plusieurs enseignements et représente à notre connaissance le premier travail de ce
227 genre conduit auprès de pharmaciens hospitaliers en France. Tout d'abord, les pharmaciens
228 interrogés expriment un réel besoin de rechercher de l'information, qui est relativement
229 fréquent et peut être un obstacle dans leur travail. Les sources d'information les plus citées
230 sont Internet, des ouvrages de référence et des laboratoires pharmaceutiques. On peut être
231 surpris par la place des laboratoires pharmaceutiques, par rapport à d'autres structures plus
232 indépendantes, mais cela est peut-être lié au fait qu'ils disposent souvent de nombreuses bases
233 de données et peuvent répondre rapidement aux questions concernant leurs produits.

234 Ainsi, seul un tiers des pharmaciens qui nous ont répondu a cité les bibliothèques ou centres
235 de référence comme source d'information. Cela semble indiquer qu'ils mènent eux-mêmes
236 leurs recherches d'information et ne s'adressent pas spontanément à des structures
237 spécialisées, comme les CIM, soit parce qu'elles n'existent pas dans leur environnement
238 proche, soit parce qu'elles ne sont pas identifiées comme compétentes pour traiter leurs
239 demandes.

240 À notre connaissance, depuis la fermeture du CRIM du CHU de Rennes et du service
1
2 241 Questions/Réponses de l'AP/HP, les HCL sont le seul CHU qui possède un CIM (le CDIP)
3
4 242 accessible à tout le personnel et également à des professionnels de santé extérieurs à l'hôpital.
5
6
7 243 Il est donc intéressant d'étudier l'impact d'une telle structure sur les pratiques des
8
9 244 pharmaciens. Notre enquête montre que plus de 80 % des pharmaciens HCL ayant répondu à
10
11 245 notre enquête avaient déjà contacté le CDIP et qu'il est clairement identifié à la fois comme
12
13 246 centre documentaire mais aussi comme capable de répondre à des questions pharmaceutiques.
14
15
16 247 L'argument le plus cité par ces pharmaciens qui ont contacté le CDIP est le gain de temps,
17
18 248 mais la compétence pharmaceutique de son personnel est également mise en avant. De plus, la
19
20 249 grande majorité a été satisfaite des informations ou services fournis. Cela montre bien que
21
22 250 lorsqu'un CIM est identifié comme tel au sein d'un hôpital, il est régulièrement sollicité par
23
24 251 les pharmaciens et rend un réel service. En outre, il peut également offrir d'autres prestations,
25
26 252 comme des documents de travail mis à jour quotidiennement (listes des médicaments de la
27
28 253 rétrocession, facturés en sus du GHS, documents de bonnes pratiques) ou des lettres
29
30 254 d'informations technique, juridique ou bibliographique, qui répondent à des questions qui
31
32 255 pourraient émerger. On voit aussi, en analysant l'activité du CDIP, qu'il est également
33
34 256 contacté par des pharmaciens n'appartenant pas aux HCL ; cela peut être dû à un manque de
35
36 257 structures équivalentes dans d'autres hôpitaux, du moins en Rhône-Alpes. On notera aussi que
37
38 258 près de 13 % des personnes ayant sollicité le CDIP en 2010 sont médecins, infirmières ou
39
40 259 autres professionnels non pharmaceutiques.
41
42
43 260 En 1984, époque à laquelle le logiciel Orion n'avait pas encore été développé, Revol et
44
45 261 Aulagner ont publié un bilan d'activité du CDIP. Il ressortait de ce travail que 94 % des
46
47 262 questions posées à l'époque portaient sur les médicaments contre 6 % seulement sur le
48
49 263 matériel médicochirurgical et la diététique [9]. Comparé à nos résultats, on constate que la
50
51 264 part des dispositifs médicaux reste à peu près constante mais que celle des questions portant
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

265 sur les médicaments a diminué au profit d'autres thèmes (nutrition, gestion et organisation de
1
2 266 la pharmacie hospitalière, de l'hôpital, hygiène et stérilisation), ce qui peut être lié à
3
4
5 267 l'évolution de la pharmacie hospitalière, qui s'est complexifiée et dont le champ s'est élargi.
6
7 268 Cependant, ces thèmes restent peu représentés dans les questions reçues. Cette sous-
8
9
10 269 représentation peut être liée au fait que les pharmaciens hospitaliers travaillant dans ces
11
12 270 domaines ont moins besoin d'informations ou que les questions qu'ils traitent sont trop
13
14 271 complexes pour pouvoir être traitées par des non-spécialistes ou qu'ils pensent que l'activité
15
16 272 du CDIP est limitée exclusivement aux médicaments. Il est également possible qu'ils
17
18 273 disposent déjà de bases de données dans leurs services. Il faut noter que le CDIP n'est pas
19
20
21 274 sollicité exclusivement par des pharmaciens hospitaliers, 23 % des demandes provenant des
22
23 275 pharmaciens d'officine. Cependant, notre étude montre que les plus grands consommateurs
24
25 276 d'information du CDIP restent les pharmaciens hospitaliers, avec un champ de prédilection
26
27
28 277 qui est le médicament et la majorité des demandes portant sur un aspect technique. Il existe
29
30
31 278 très peu de données publiées par d'autres CIM français ou européens sur leurs activités qui
32
33 279 nous donneraient des éléments de comparaison. En 1997, Müllerova et al ont publié l'analyse
34
35 280 de leur CIM régional (modalités de fonctionnement similaires à celles du CDIP) et les
36
37
38 281 principaux sujets des questions portant sur le médicament étaient des questions de
39
40 282 pharmacovigilance (21 %), de composition (21 %), de disponibilité (16 %) et
41
42
43 283 d'indications/contre-indications (15 %) [4]. Il faut noter qu'en France, les Centres Régionaux
44
45 284 de Pharmacovigilance (CRPV) sont identifiés comme des structures pouvant répondre aux
46
47
48 285 questions portant sur les effets indésirables par exemple et que le CDIP redirige les
49
50 286 demandeurs vers le CRPV quand c'est nécessaire, ce qui peut expliquer le faible nombre de
51
52
53 287 questions sur ce sujet (4,7 %). Plus récemment, Bertsche et al ont conduit une enquête de
54
55 288 satisfaction auprès des utilisateurs de leur CIM et présenté les grandes catégories des
56
57 289 questions traitées, mais de manière trop large pour être comparé avec nos résultats [5]. On
58
59
60
61
62
63
64
65

290 peut aussi rapprocher nos données d'une enquête que nous avons récemment menée auprès
1
2 291 d'une centaine de pharmaciens appartenant à huit CHU, sur leurs besoins en information
3
4 292 pharmaceutique et qui montrent que, s'ils avaient accès à un CIM, leurs principales demandes
5
6
7 293 seraient (dans l'ordre) : le besoin de documents, des questions d'ordre législatif ou
8
9
10 294 réglementaire, des questions sur les pratiques cliniques et sur des données de compatibilité ou
11
12 295 stabilité (manuscrit soumis pour publication). Nous avons constaté au cours de notre travail
13
14 296 que le traitement des questions est assuré dans la quasi-totalité des cas par le personnel
15
16
17 297 pharmaceutique. En effet, les demandes adressées au CDIP peuvent être reçues par le
18
19 298 personnel non pharmaceutique (qui répond au téléphone), mais suivant leur nature, elles sont
20
21
22 299 ensuite transmises au personnel pharmaceutique lorsqu'il y a nécessité (cela est apprécié au
23
24 300 vu de l'intitulé de la question). L'analyse des demandes traitées montre que presque toutes les
25
26
27 301 questions ou demandes de bibliographie ont effectivement été traitées par un pharmacien ou
28
29 302 un interne, ce qui nous suggère l'importance de cette double compétence au sein du CDIP par
30
31 303 rapport à d'autres structures documentaires hospitalières, aux HCL ou dans d'autres CHU.
32
33
34 304 Nos résultats montrent aussi que le logiciel Orion permet une analyse rétrospective des
35
36 305 demandes reçues, assure une bonne traçabilité des interventions, comme décrit par d'autres
37
38
39 306 CIM ayant développé des bases similaires [16-19]. Il présente malgré tout des limites
40
41 307 importantes, notamment à cause de certains champs renseignés, mais non exploitables comme
42
43
44 308 les thèmes et sous-thèmes « autres » ou pas suffisamment précis, comme le terme
45
46 309 « technique » par exemple. Par ailleurs, le thésaurus des mots clés n'est pas normé et il est
47
48
49 310 beaucoup trop vaste pour pouvoir être exploité. Le CDIP mène actuellement un projet en vue
50
51 311 de faire évoluer cet outil pour l'adapter à ses pratiques et aux standards en vigueur dans ce
52
53 312 domaine [5,20-22]. Le CDIP a également engagé un travail collaboratif avec d'autres
54
55
56 313 pharmaciens hospitaliers dans le domaine de la gestion des questions qu'ils doivent traiter
57
58 314 dans le cadre de leurs pratiques quotidiennes (adressées à un CIM ou à une pharmacie
59
60
61
62
63
64
65

1 315 d'établissement par exemple), qui doit aboutir au développement d'un outil informatique
2 316 d'indexation et de gestion de ces questions et de la base de données correspondante, qui
3
4 317 puisse être déployé à l'échelle d'un CHU et utilisable et/ou renseignable par tous les
5
6
7 318 pharmaciens.

8
9 319 Cependant, notre travail montrent aussi clairement que le CDIP est d'abord sollicité en tant
10
11 320 que centre de documentation plus que comme CIM, ce qui ne représente que 9 % des
12
13 321 demandes reçues en 2010 et un peu plus d'une question par jour d'ouverture. Dans des
14
15 322 perspectives d'évolution, il est donc nécessaire d'une part de comprendre pourquoi il n'est pas
16
17 323 plus contacté en tant que CIM et d'autre part de valoriser ses compétences et activités.
18
19 324 Plusieurs axes de travail ont été initiés : évolution du site intranet qui permet la saisie des
20
21 325 questions, communication régulière auprès des pharmaciens et internes des HCL ou des pôles
22
23 326 d'activité médicale.

24
25 327 Différents travaux ont montré l'impact positif que pouvait avoir une telle structure sur les
26
27 328 pratiques pharmaceutiques ou sur les patients [5,23,24], mais pour cela, le CDIP doit mettre
28
29 329 en place des procédures de traitement des questions conformes aux standards internationaux,
30
31 330 notamment en termes d'assurance qualité [5]. Notre analyse montre que le CDIP dispose déjà
32
33 331 d'un outil informatique permettant une indexation, une traçabilité et une analyse des questions
34
35 332 reçues, qui doit être amélioré, mais qui pose les bases d'un système d'assurance qualité. Un
36
37 333 travail a d'ailleurs été initié en ce sens. Le CDIP doit aussi être capable d'évaluer le coût et
38
39 334 l'impact de ses interventions au même titre que les interventions des pharmaciens cliniciens,
40
41 335 qu'il s'agisse de la réponse à des questions ou de la mise à disposition d'informations
42
43 336 pertinentes et actualisées. En effet, l'évolution actuelle de l'hôpital va dans le sens d'une mise
44
45 337 en balance systématique du coût engendré par une activité avec son bénéfice éventuel pour le
46
47 338 patient et l'information pharmaceutique n'échappera sûrement pas à ce dilemme.

48 339 **Conclusion**
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

340 Ce travail présente d'une part les résultats d'une enquête menée auprès de pharmaciens
1
2 341 hospitaliers sur le besoin et l'accès à l'information pharmaceutique et d'autre part l'analyse de
3
4 342 l'activité « Question-Réponse » d'un CIM hospitalier français.

6
7 343 Les résultats montrent que les pharmaciens ayant répondu à l'enquête ont un réel besoin
8
9 344 d'information, qui peut avoir un impact sur leurs pratiques cliniques. Cependant, pour
10
11 345 répondre à ce besoin, ils se tournent relativement peu vers des structures documentaires. Ceux
12
13 346 parmi eux qui ont déjà sollicité le CDIP pour des questions ont été globalement satisfaits de la
14
15 347 réponse apportée. L'analyse de l'activité montre que le CDIP est sollicité majoritairement par
16
17 348 des pharmaciens, mais également par d'autres professionnels de santé. Bien qu'il soit
18
19 349 implanté aux HCL, il reçoit également des questions de personnes exerçant dans d'autres
20
21 350 hôpitaux ou en officine et dans d'autres régions. Ces questions portent majoritairement sur le
22
23 351 médicament et concernent avant tout des équivalences, le statut administratif ou
24
25 352 réglementaire, la disponibilité ou la stabilité, mais l'outil d'indexation du CDIP ne permet pas
26
27 353 de préciser plus avant ces thèmes. La plupart sont traitées en moins d'une heure. Par ailleurs,
28
29 354 le nombre reçu pourrait augmenter nettement et le CDIP est avant tout contacté en tant que
30
31 355 centre de documentation plutôt que CIM. Les résultats suggèrent malgré tout qu'il dispose
32
33 356 d'un outil permettant un bon suivi de son activité « Question-Réponse », ce qui est un des pré-
34
35 357 requis de tout CIM [5], mais qu'il y a certains paramètres à améliorer.

358 **Conflits d'intérêt**

359 Aucun.

360 **Références**

- 361 1. Rosenberg JM, Koumis T, Nathan JP, et al. Current status of pharmacist-operated drug
362 information centers in the United States. Am J Health Syst Pharm 2004;61:2023-32.
- 363 2. Rosenberg JM, Schilit S, Nathan JP, et al. Update on the status of 89 drug information
364 centers in the United States. Am J Health Syst Pharm 2009;66:1718-22.

- 366 3. Müllerová H, Vlcek J. European drug information centres--survey of activities. *Pharm*
1 367 *World Sci* 1998;20:131-5.
2
- 3 368 4. Müllerová H, Vlcek J. Drug information centre--analysis of activities of a regional
4 369 centre. *Int J Med Inform* 1997;45:53-8.
5
- 6
7 370 5. Bertsche T, Hämmerlein A, Schulz M. German national drug information service: user
8 371 satisfaction and potential positive patient outcomes. *Pharm World Sci* 2007;29:167-72.
9
- 10 372 6. Taggiasco N, Sarrut B, Doreau CG. European survey of independent drug information
11 373 centers. *Ann Pharmacother* 1992;26:422-8.
12
- 13
14 374 7. Bador P, Derharoutunian C, Locher F, et al. Information et documentation
15 375 pharmaceutiques en région Rhône-Alpes. *Lyon Pharmaceutique* 1992;43:51-6.
16
- 17 376 8. Sommier M, Gremeau I, Canova F, et al. Bilan d'une première année de fonctionnement
18 377 du centre d'information et de documentation pharmaceutique de la pharmacie centrale du
19 378 CHU de Clermont-Ferrand. *Lyon Pharmaceutique* 1995;46:414-8.
20
- 21
22 379 9. Revol C, Aulagner G. Le centre de documentation et d'information sur le médicament de
23 380 la Pharmacie Centrale des Hospices Civils de Lyon. *Lyon Pharmaceutique* 1984;1:60-1.
24
- 25 381 10. Perrin A, Perrin P, Hoffmann M, et al. Besoins en information pharmaceutique à
26 382 l'hôpital. *Rev. Fr Santé Publ.* 1985;32:51-5.
27
28
- 29 383 11. Contreras A, Viguier J. Vers un service régional de documentation hospitalière.
30 384 *Techniques Hospitalières* 1987;497:46-7.
31
- 32 385 12. Mailhot C, Giacona-Dahl NS. Drug information services in Quebec: determination of
33 386 community and hospital pharmacists' needs. *Drug Intell Clin Pharm* 1987;21:57-63.
34
35
- 36 387 13. Wong P-SJ, Ko Y, Sklar GE. Identification and evaluation of pharmacists' commonly
37 388 used drug information sources. *Ann Pharmacother* 2009;43:347-52.
38
- 39 389 14. Raal A, Fischer K, Irs A. Determination of drug information needs of health care
40 390 professionals in Estonia. *Medicina (Kaunas)* 2006;42:1030-4.
41
42
- 43 391 15. Chan TY, Lee KK, Critchley JA. The needs and sources of drug information among
44 392 pharmacists in Hong Kong. *J Clin Pharm Ther* 1996;21:325-30.
45
- 46 393 16. Dugas M, Weinzierl S, Pecar A, et al. Design and implementation of a common drug
47 394 information database for a university hospital. *Pharm World Sci* 2003;25:156-61.
48
49
- 50 395 17. Dugas M, Weinzierl S, Pecar A, et al. An intranet database for a university hospital drug
51 396 information center. *Am J Health Syst Pharm* 2001;58:799-802.
52
- 53 397 18. Tsourounis C, Schroeder DJ. Implementation of a computerized drug information
54 398 database. *Am J Health Syst Pharm* 1997;54:1763-4.
55
56
- 57 399 19. Ohman B, Lyrvall H, Alván G. Use of DRUGLINE--a question-and-answer database.
58 400 *Ann Pharmacother* 1993;27:278-84.
59
60
61
62
63
64
65

401 20. ASHP guidelines on the provision of medication information by pharmacists. *Am J*
1 402 *Health Syst Pharm* 1996;53:1843-5.
2
3 403 21. Nathan JP, Gim S. Responding to drug information requests. *Am J Health Syst Pharm*
4 404 2009;66:706-11.
5
6
7 405 22. Bingham J, Matthews H, Saunders A, et al. SHPA Standards of practice for drug
8 406 information services. *Aust J Hosp Pharm* 1999;29:171-6.
9
10 407 23. Cardoni AA, Thompson TJ. Impact of drug information services on patient care. *Am J*
11 408 *Hosp Pharm* 1978;35:1233-7.
12
13
14 409 24. Hands D, Stephens M, Brown D. A systematic review of the clinical and economic
15 410 impact of drug information services on patient outcome. *Pharm World Sci* 2002;24:132-
16 411 8.
17
18 412
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1 **Figure 1** : Fréquence du besoin d'information des pharmaciens

2 Frequency of hospital pharmacists demands

3

4

5

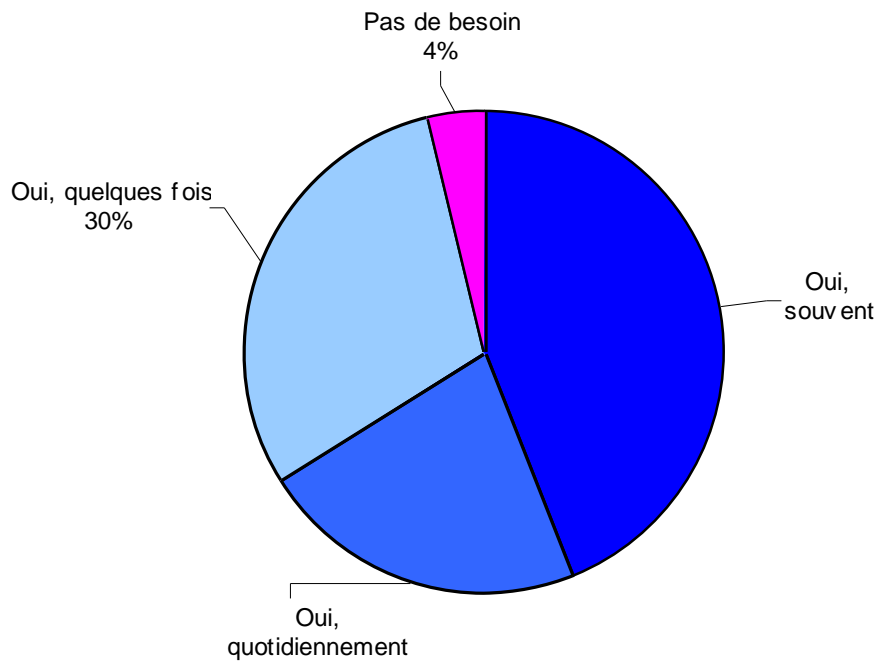
6

7

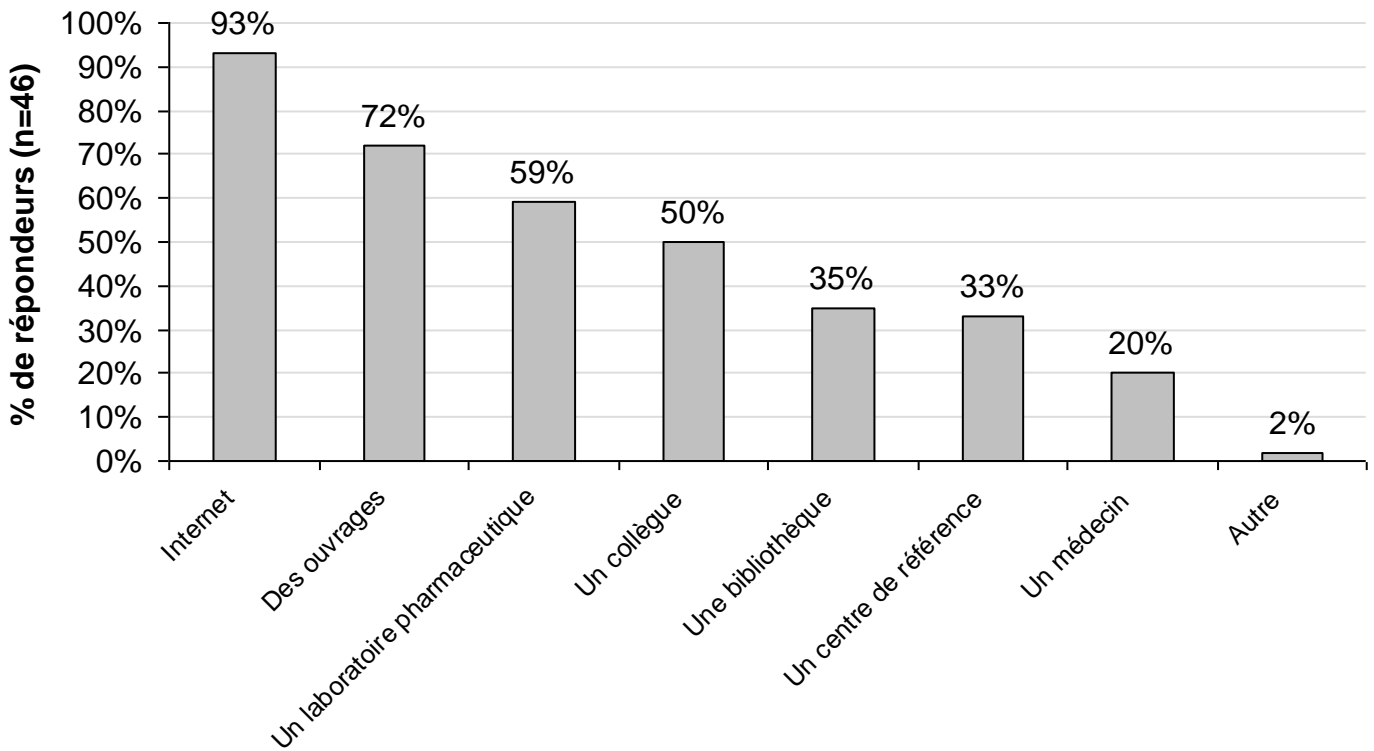
8

9

10



11 **Figure 2.** Les différentes sources d'informations citées par les pharmaciens
12 hospitaliers (le total des réponses est supérieur à 100 % car les répondeurs
13 pouvaient cocher plusieurs sources)
14 The various information sources quoted by the hospital pharmacists (the total of the
15 answers is upper to 100% because several items could be ticked)



17 **Figure 3.** Nature des demandes adressées au CDIP (le total des réponses est
18 supérieur à 100 % car les répondeurs pouvaient cocher plusieurs types de
19 demandes)

20 Categories of requests received by the CDIP (responders could quote more than one
21 category)

22

23

24

25

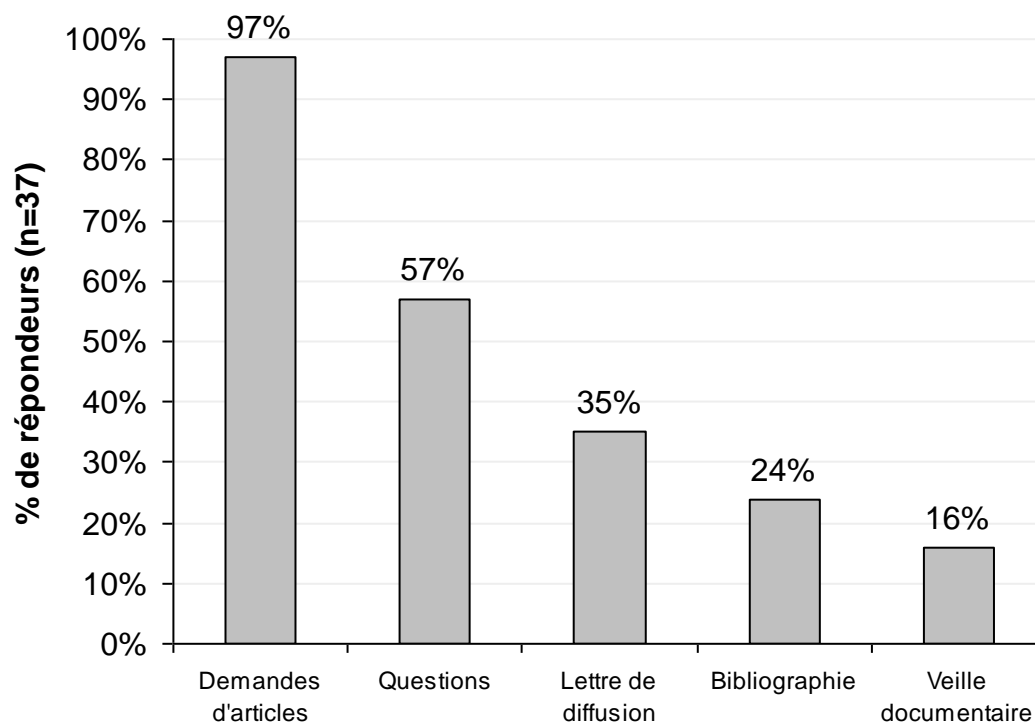
26

27

28

29

30



1 **Tableau 1.** Thème des questions et demandes de bibliographie adressées au CDIP

2 Type of demands sent to the CDIP

Thème	Questions	Demande de bibliographie
Médicaments	240	15
Dispositifs médicaux	18	5
Produits de nutrition	4	2
Pharmacie à usage intérieur	3	0
Hôpital (gestion, organisation)	3	0
Hygiène / Stérilisation	1	1
Médecine	1	0
Autres	17	5
Total	287	28

3

4

5 **Tableau 2.** Caractéristique des questions et demandes de bibliographie reçues par le CDIP, en

6 fonction du thème

7 Characteristic of the requests by theme received by the CDIP

Sous-Thème Thème	Administratif / Juridique	Économique / Gestion	Technique	Total
Hôpital (gestion, organisation)	2		1	3
Hygiène / Stérilisation			2	2
Médecine	1			1
Pharmacie à usage intérieur	2	1		3
Dispositifs Médicaux	5	1	17	23
Médicament	91	15	149	255
Nutrition	3		3	6
Autres	8		14	22
				315

8

9

10
11
12

Tableau 3. Sous-thèmes des demandes concernant le médicament, reçues par le CDIP
Details of the demands concerning drugs sent to the CDIP

Sous-thème des demandes concernant le médicament (n=255)	% des demandes (questions ou demandes de bibliographie)
Équivalence	32,5
Statut administratif ou réglementaire	18
Disponibilité	12,5
Stabilité	9,1
Modalités d'administration	5,6
Bonnes pratiques	5,1
Vigilance	4,7
Composition	4,7
Indications / Contre-indications	3,5
Posologie / Dosage	3,1
Compatibilité / Incompatibilité	1,2

13
14
15

Reviewer #1: L'étude présente deux objectifs complémentaires : 1/ analyser l'activité "Questions - Réponses" sur une année du CDIP ; 2/ étudier les besoins en matière d'information et de documentation et la perception des professionnels de santé à propos du CDIP.

Q : Les auteurs dissocient la fonction "Documentation" et la fonction "Information" du CDIP sans que la définition de ces deux fonctions ne soit claire. A priori, les auteurs considèrent que la fonction "Information" correspond à celle de leur service "Questions - Réponses", service faisant l'objet de la présente évaluation. Il est ainsi regrettable que l'évaluation ne porte que sur cette partie de l'activité du CDIP, d'autant plus que cette activité n'est pas la plus importante au sein du CDIP et qu'elle est évaluée rétrospectivement sur une période d'une année, alors que la structure existe depuis plusieurs années. Enfin, l'objectif secondaire regroupe les besoins en information et documentation des professionnels de santé. Au final, il est difficile de comprendre ce que les auteurs ont réellement évalué.

R : Effectivement, notre analyse ne porte que sur le service « Question-Réponse », car c'est celui qui, de notre point de vue, justifie fortement la compétence pharmaceutique de notre centre. Or, l'évolution récente des CIM français comme le CRIM ou celui de l'AP/HP montre que ces structures ne sont maintenues qu'autant qu'elles justifient pleinement leurs moyens. Pour cela, il est indispensable qu'elles analysent leur activité et l'adéquation de ces activités et des besoins des pharmaciens utilisateurs, afin de mettre en balance un coût et un bénéfice potentiel pour les hôpitaux. Notre travail est un préalable nécessaire pour cette analyse et donne des données de référence pour le CDIP mais aussi pour d'autres CIM français éventuels.

Notre travail permet de mettre en relation l'étude (certes préliminaire) des besoins exprimés par des pharmaciens hospitaliers en matières d'informations, leurs sources, etc et le volume et le type de questions traitées par un CIM. Le choix d'analyser une seule année d'activité tient à des raisons méthodologiques, puisque sur la période choisie, tous les auteurs étaient présents dans la structure et ont mis en œuvre une procédure de travail normée, commune dans la manière de traiter les questions reçues.

Par ailleurs, dans la continuité de ce travail, nous avons récemment réalisé une enquête plus vaste et plus poussée, sur plusieurs CHU, afin de mieux analyser ce besoin d'information, l'impact en terme de pratique et les thèmes concernés et avons intégré ces résultats dans la discussion.

Q : *La structuration du manuscrit n'est pas optimale, car si l'introduction est clairement spécifiée, la suite du texte est un mélange de Méthodes, de Résultats et de Discussion. Le manuscrit gagnerait en clarté avec une dissociation précise de ces différents chapitres.*

R : Cette structuration avait été choisie pour articuler entre eux les résultats et la discussion, mais elle peut rendre l'ensemble plus confus. Nous l'avons donc modifiée, pour revenir à un plan standard.

Q : *Les résultats présentés par les auteurs sont peu informatifs et n'apportent pas d'éléments nouveaux : les résultats relatifs à l'activité "Questions - Réponses" sont plus du ressort d'un rapport d'activité que d'une recherche évaluative et les résultats des besoins des professionnels de santé (échantillon faible ; n = 46) sont déjà largement connus.*

R : Nos résultats sont de deux natures. Tout d'abord, l'enquête menée auprès des pharmaciens, même si l'échantillon est faible est, à notre connaissance, la première publiée dans ce domaine. Même si les données obtenues peuvent paraître évidentes, elles permettent quand même de mieux caractériser les besoins en information des pharmaciens hospitaliers et montre l'impact que peut avoir le manque d'information ainsi que les sources utilisées et la place éventuelle d'un CIM. Ce genre de travail est nécessaire si on veut argumenter la pertinence (ou pas) de structures comme le CDIP au seins des CHU. Elle nous donne une référence pour des travaux ultérieurs.

D'autre part, l'analyse de l'activité « Question-Réponse » est également, à notre connaissance, la première publiée en France, qui donne aussi des indications chiffrées sur la nature des demandes adressées à un CIM hospitalier et là aussi, une référence pour des travaux ultérieurs. Le CDIP a ainsi engagé un travail collaboratif avec d'autres pharmaciens hospitaliers dans le domaine de la gestion des questions

qu'ils doivent traiter dans le cadre de leurs pratiques quotidiennes (adressées à un CIM ou à une pharmacie d'établissement par exemple) et les chiffres présentés dans cet article donnent un outil de comparaison.

Q : *D'autre part, certains éléments de discussion ne sont pas étayés par les résultats. A titre d'exemple :*

-lignes 154 à 157 ("Nous observons que la quasi totalité des questions et demandes de recherches bibliographiques sont traités par le personnel pharmaceutique, ce qui confirme la nécessité de cette compétence dans le service") : cela est peut être exacte, mais il faudrait préalablement définir selon quels critères, telle ou telle recherche est confiée à du personnel pharmaceutique et comparer la qualité de la recherche entre personnel pharmaceutique et personnel non pharmaceutique.

- ligne 174 à 177 ("Nous avons constaté...., ce qui garantie la qualité du service apporté et montre la pertinence d'un personnel à double compétence" : idem, il ne s'agit que d'une hypothèse, qui n'est pas évaluée par les auteurs.

R : Effectivement, ces éléments de discussion ne sont pas étayés par des résultats, mais plutôt par un commentaire. Les demandes adressées au CDIP peuvent être reçues par le personnel non pharmaceutique (qui répond au téléphone), mais suivant leur nature, elles sont ensuite transmises au personnel pharmaceutique lorsqu'il y a nécessité (cela est apprécié par le personnel non pharmaceutique, au vu de l'intitulé de la question). Le commentaire que nous avons fait consiste à dire que l'analyse des demandes traitées, montre que presque toutes les questions ou demandes de bibliographie ont effectivement été traitées par un pharmacien ou un interne, ce qui nous suggère l'importance de ce personnel pharmaceutique au sein du CDIP, par rapport à d'autres structures documentaires hospitalières, aux HCL ou dans d'autres CHU. Ce commentaire a été apporté à la discussion du manuscrit modifié.

Q : *Enfin, le manuscrit comporte des inexactitudes. Par exemple, "les HCL sont le seul CHU qui possède un CIM accessible à tout le personnel et également à des professionnels de santé extérieurs à l'hôpital" : à ma connaissance, le CHU de Rennes dispose d'un CIM accessible pour les professionnels extérieurs.*

R : Malheureusement, à notre connaissance depuis de nombreux mois, le CRIM ne propose plus ce service (il semble avoir été fermé) et ne diffuse plus non plus son bulletin d'information. Nous avons aussi contacté le service « Question-Réponse » de l'AP/HP, pour initier un travail collaboratif, mais cette structure est également, à notre connaissance, fermée.

Q : *Le résumé proposé est peu informatif et ne présente aucun résultat chiffré. D'autre part, l'introduction du résumé mentionne "Centre d'Information et de Documentation Pharmaceutique" (CDIP) alors que le titre de l'article mentionne "Centre de Documentation et d'Information Pharmaceutiques".*

R : correction orthographique apportée. Nous avons étoffé le résumé afin de présenter des résultats chiffrés.

Enfin, la bibliographie de l'article est sommaire, parfois ancienne, est manque d'exhaustivité.

R : la bibliographie avait été réduite à dessein aux articles directement liés à notre travail, pour ne pas alourdir trop cet article et le fait que certains articles soient anciens, signe le fait qu'en France, voire en Europe, le domaine des CIM est très peu étudié ou alors les travaux sont anciens. Par ailleurs, il est délicat de comparer entre elles des structures dont les missions semblent similaires mais qui fonctionnent dans des contextes très différents (par exemple les CIM américains). Il existe très peu de données publiées par des CIM européens et nous avons pris en compte ces données dans la discussion. De même, notre bibliographie a été étoffée pour la rendre plus exhaustive.

Reviewer #2: Le sujet abordé dans cet article pourra intéresser certains lecteurs toutefois on peut regretter que les auteurs n'aient pas souhaité réaliser de comparaison par rapport aux structures similaires en France ou en Europe.

R : Dans la discussion du manuscrit modifié, nous avons incorporé certains résultats publiés, avec des limites, comme exprimé dans notre réponse au reviewer #1.

Q : Dans la première partie pour que l'on puisse se faire une idée précise des questions posées au CDIP, il aurait été souhaitable d'en présenter les grandes rubriques avec des exemples.

R : Suite aux remarques du reviewer #1, la structuration du manuscrit a été revue, avec une première partie qui porte maintenant sur l'enquête et un format plus standard.

Pour répondre à votre remarque sur le manque de précision sur les grandes rubriques des demandes reçues, qui était liée à une limite intrinsèque de notre outil d'indexation, toutes les demandes concernant le médicament (soit 83% des questions et 53,6% des demandes bibliographiques) ont été catégorisée plus précisément et les résultats discutés et comparés avec ceux publiés par d'autres CIM, avec les limites exprimés par ailleurs. Ces résultats, présentés en détail si dessous, peuvent, si nécessaire, faire l'objet d'un tableau supplémentaire ou présenté en annexe.

Sous thème des demandes concernant le médicament (n=255)	% des demandes (questions ou demandes de bibliographie)
Equivalence	32,5
Statut administratif ou réglementaire	18
Disponibilité	12,5
Stabilité	9,1
Modalités d'administration	5,6
Bonnes pratiques	5,1
Vigilance	4,7
Composition	4,7
Indications/Contre indications	3,5
Posologie/Dosage	3,1
Compatibilité/Incompatibilité	1,2

Tableau. Sous thèmes des demandes concernant le médicament, reçues par le CDIP.

Q : La seconde partie concernant l'enquête intéressera plus le lecteur toutefois il faudrait la développer en détaillant les axes d'amélioration évoqués et aborder la

question des moyens de communication pour promouvoir le CDIP (site internet, question réponse sur le site, etc.).

R : Les axes d'amélioration et les moyens de promotion du CDIP sont abordés dans la discussion. Le CDIP a notamment rédigé une plaquette informative qui a été distribuée dans toutes les PUI des HCL.

Q : *La conclusion ne présente aucune réflexion sur des perspectives comparatives et/ou collaboratives avec d'autres structures similaires.*

R : Comme indiqué par ailleurs, les structures similaires avec lesquelles le CDIP aurait pu initier un travail collaboratif, sont, à notre connaissance fermées (CRIM, AP/HP). Par ailleurs, elles n'ont pas publié de travaux semblables aux nôtres. Les seuls travaux publiés sont ceux de CIM américains, asiatiques ou, très rarement, européens, ce qui rend les comparaisons difficiles, même si nous avons abordé ces comparaisons dans la discussion de notre manuscrit modifié.

Cependant, comme indiqué au reviewer #1, le CDIP a récemment engagé un travail collaboratif avec d'autres pharmaciens hospitaliers dans le domaine de la gestion des questions qu'ils doivent traiter dans le cadre de leurs pratiques quotidiennes (adressées à un CIM ou à une pharmacie d'établissement par exemple), qui doit aboutir au développement d'un outil informatique d'indexation et de gestion de ces questions et de la base de données correspondante, qui puisse être déployé à l'échelle d'un CHU et utilisable et/ou renseignable par tous les pharmaciens.

Q : *Ligne 99 : « .le CDIP accède à des bases documentaires. » .*

R : correction apportée.

Q : *Ligne 114 : « .et leur degré. » (sans « s ») .*

R : correction apportée.

Q : *Ligne 149 : « .la majorité des demandes portent sur un aspect technique. » il aurait été intéressant d'avoir une synthèse des questions posées.*

R : cf. réponse ci-dessus sur la catégorisation plus précise des demandes reçues, concernant le médicament.

Q : *Ligne 156 et ligne 157 / lignes 175 à 177 : l'équipe étant composée de pharmaciens, d'étudiants en pharmacie et de secrétaires (ligne 94) on peut espérer que toutes les réponses sont élaborées par du personnel pharmaceutique.*

R : Effectivement, toutes les questions nécessitant une validation pharmaceutique sont traitées par du personnel pharmaceutique, mais quelques questions (6% de celles analysées dans notre travail), concernent le champ pharmaceutique mais peuvent être traitées par du personnel non pharmaceutique. Cf également la réponse apportée au reviewer #2.

Q : *Ligne 162 : « .questions portant sur les médicaments a diminué au profit d'autres thèmes. » Pourriez-vous détailler lesquels ?*

R : l'évolution des thèmes a été précisée dans la discussion du manuscrit modifié.

Q : *Ligne 178 : « Nos résultats montrent aussi que l e logiciel Orion permet une analyse .. » corriger les espaces*

R : correction apportée

Q : *Ligne 210 : « . le CDIP est cité par 93% des réponders. » pourriez-vous indiquer le nom des autres CDIP cités*

R : Hormis le CDIP, la bibliothèque universitaire est citée par la majorité des réponders comme le centre de documentation qu'ils ont contacté.

Q : *Ligne 225 à 228 : « les résultats montrent . Par contre, 20% seulement jugent partielle la réponse reçue. » Les résultats ne sont pas clairs pourriez-vous présenter en annexe un tableau de synthèse avec les questions et les taux de réponses.*

R : tableau des résultats.

Comment jugez vous les réponses apportées par le CDIP à votre demande ?	% des répondeurs
Bien documentée	95
Complète et fiable	67
Partielle	20

Tableau. Jugement des pharmaciens sur la qualité de la réponse apportée par le CDIP à leur demande (taux de réponse supérieur à 100% car ils pouvaient cocher plusieurs réponses).

Q : *Ligne 230 : « les dispositifs d'amélioration suggérés sont l'acquisition de plus de ressources documentaires ou encore la diminution du délai de réponse » Les dispositifs d'amélioration mériteraient d'être détaillés (quelles ressources documentaires manquent, quel a été le délai de réponse le plus long)*

R : des dispositifs d'amélioration actuellement développés par le CDIP sont abordés dans la discussion. Cependant, il serait intéressant de mener une enquête qualitative auprès d'utilisateurs du CDIP (par exemple sous forme d'interview) pour identifier plus clairement les améliorations qu'ils suggèrent. Par ailleurs, les résultats montrent que 84% des demandes ont été traitées en un jour ou moins. Il faudrait donc savoir si les répondeurs de l'enquête qui trouvent le délai trop long sont ceux dont les demandes ont été gérées en plus d'une journée ou si leurs questions avaient un caractère urgent et pourquoi. Une des améliorations qui va être apportée à notre outil informatique est la possibilité pour un demandeur de renseigner ce caractère éventuellement urgent afin de hiérarchiser les demandes.

Q : *Page 246 : l'AP HP de Paris dispose d'un CDIP similaire et répond aux questions d'autres établissements.*

R : Malheureusement, à notre connaissance, ce service a fermé il y a plusieurs mois. Nous avons d'ailleurs pris contact avec les pharmaciens responsables pour mener un travail conjoint (enquête et analyse), qui pour cette raison ne s'est pas fait.