



Évaluation de l'information et du conseil pharmaceutique numérique existant en dermatologie. Analyse critique et proposition d'un nouvel outil

Emilien Joseph Alexandre Fauque

► To cite this version:

Emilien Joseph Alexandre Fauque. Évaluation de l'information et du conseil pharmaceutique numérique existant en dermatologie. Analyse critique et proposition d'un nouvel outil. Sciences pharmaceutiques. 2020. dumas-02970039

HAL Id: dumas-02970039

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02970039>

Submitted on 17 Oct 2020

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.

U.F.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Année 2020

Thèse n°110

THÈSE POUR L'OBTENTION DU

DIPLÔME D'ÉTAT de DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement

Par **FAUQUE, Emilien Joseph Alexandre**

Né le 16 Mars 1994 à Athis-Mons

Le 2 Octobre 2020

**Évaluation de l'information et du conseil
pharmaceutique numérique existant en dermatologie.
Analyse critique et proposition d'un nouvel outil**

Sous la direction de :

Monsieur le Docteur Jean Michel AMICI

Membres du jury :

Madame la Professeure Marine AULOIS-GRIOT

Président de thèse

Monsieur le Docteur Jean Michel AMICI

Directeur de thèse

Madame le Docteur Isabelle BOUILLET

Pharmacien, jury de thèse

REMERCIEMENTS

À Madame Marine Aulois-Griot

Pour m'avoir fait l'honneur de présider mon jury et d'avoir jugé mon travail,
Pour vos nombreux enseignements et la gestion de nos dernières années de cursus universitaire,
Veuillez trouver ici l'expression de mes remerciements

À Monsieur Jean-Michel Amici

Pour avoir accepté de me guider, pour vos conseils avisés,
Pour votre regard critique et votre bienveillance,
Pour votre disponibilité et votre soutien sans faille durant cette thèse et au quotidien,
Voyez ici l'expression de mon profond respect et de mes sincères remerciements

À Madame Isabelle Bouillet

Pour m'avoir fait confiance et m'avoir fait découvrir le métier de pharmacien d'officine avec passion,
Pour la rigueur que vous m'avez inculquée pour l'exercice officinal,
Pour votre bonne humeur,
Par ces quelques lignes, recevez toute ma reconnaissance

À Madame Françoise Amouroux

Pour votre dévouement à nous enseigner la pharmacie telle qu'elle devrait l'être et rester,
Pour vos précieux conseils qu'ils soient pédagogiques ou amicaux,
Pour cette envie et cette fierté d'être pharmacien d'officine que vous nous avez transmise,
Soyez assurée de mes sincères remerciements

À Madame Delahaye et toute l'équipe de la pharmacie Delahaye

Pour m'avoir accueilli et formé durant ces 6 mois de stage de pratique professionnelle,
Pour m'avoir fait confiance,
Pour l'épanouissement professionnel que je vis depuis que j'ai intégré cette équipe,
Recevez ma profonde gratitude

À l'équipe de la pharmacie d'Hastignan

Pour m'avoir accompagné, formé, soutenu et supporté durant toutes ces années d'études,
Pour la bonne humeur de chacun et chacune,
Pour votre amitié

À mes parents à qui je dois beaucoup

Pour votre dévouement de tous les instants,
Pour votre confiance et votre accompagnement dans tous mes projets,
Pour l'ensemble des valeurs que vous m'avez inculquées qui font de moi celui que je suis
aujourd'hui et serai demain, j'espère un jour être à votre hauteur,
Pour votre Amour

À ma sœur Mymi « la vieille », Franck et Loustik

Pour tous ces moments passés ensemble, pour tous ces fous rires,
Pour ton soutien, pour avoir toujours cru en moi-même lors des moments les plus difficiles,
Pour notre lien infini,
Pour ces moments de rire, de sport et de FIFA (où je gagnerai comme souvent),
Pour ton arrivée dans notre vie, sache que « tonton-parrain » sera toujours là et le meilleur

À ma famille et belle-famille

Pour tous vos encouragements,
Pour votre présence dans notre vie même pour ceux qui sont loin de nous,
Pour me sentir comme dans une deuxième famille depuis le début

À mes amis les Doudous, Emile, Thomas, ChevChev, mon Poulet, Alice et tous les autres

Pour tous ces moments passés ensemble, pour ces nombreux TP et EDs,
Pour votre aide et votre soutien durant toutes ces années, pour votre folie,
Pour les « caput' », les « drink amers », les sorties moto, paddle, pêche et virées en bateau,
Pour ces amitiés forgées durant ces années universitaires et qui persisteront

À Djadja (repose en paix) et Shasha

À ma Belle,

Pour ta présence au quotidien dans ma vie,
Pour ta tendresse et ton envie constante du meilleur pour moi,
Pour tous nos projets passés, présents et surtout à venir,
Pour ton Amour

Table des matières

I.	Table des abréviations.....	5
II.	Introduction	7
III.	Objectifs.....	8
	A. Principal.....	8
	B. Secondaire.....	8
IV.	Méthodes.....	9
	A. Choix des dermatoses	9
	B. Identification des sites d'informations.....	12
	C. Critères de sélection du site de santé grand public	14
	D. Évaluation du contenu et de la qualité de l'information	18
	E. Évaluation de l'attente des équipes officinales à la recherche d'une aide en ligne au conseil pharmaceutique	20
V.	Résultats	24
	A. Évaluation des sites internet	24
	B. Évaluation de l'attente des équipes officinales à la recherche d'une aide en ligne au conseil pharmaceutique	35
VI.	Discussion	43
	A. Revue des accès et sources en ligne	45
	B. Validité et qualité de l'information de santé	46
	C. Évaluation de l'attente des équipes officinales à la recherche d'une aide en ligne au conseil pharmaceutique	51
	D. Analyse critique des sources et perspectives de critères d'un site idéal.....	52
VII.	Conclusion.....	55
VIII.	Références	56
IX.	Annexes	60
	SERMENT DE GALIEN	62

I. Table des abréviations

Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé : **ANSM**

Catalogue et Index des Sites Médicaux de langue Française : **CISMeF**

Caisse Nationale d'Assurance Maladie : **CNAM**

Dénomination Commune Internationale : **DCI**

European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (Fédération Européenne des Industries et Associations Pharmaceutiques) : **EFPIA**

Groupe de Recherche sur le Psoriasis : **GRPso**

Haute Autorité de Santé : **HAS**

Health On the Net Code of Conduct : **HONcode**

L'INstitut de l'Information Scientifique et Technique du CNRS : **INIST-CNRS**

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale : **INSERM**

Journal of the American Medical Association : **JAMA**

Médicament à Dispensation Particulière : **MEDDISPAR**

Prescription Médicale Facultative : **PMF**

Répertoire Partagé des Professionnels de Santé : **RPPS**

Société Française de Dermatologie : **SFD**

Société Française des Sciences Pharmaceutiques Officinales : **SFSPPO**

Enquête web sur les habitudes de recherche d'information en santé sur internet : **WHIST**

Liste des tableaux

Tableau 1 – Dermatoses les plus recherchées et les plus fréquentes en France	9
Tableau 2 – Résultats d'évaluation des sites d'informations en dermatologie	12
Tableau 3 – Top 5 des sites pour l'acné.....	16
Tableau 4 – Top 5 des sites pour l'eczéma	16
Tableau 5 – Top 5 des sites pour le psoriasis	16
Tableau 6 – Top 5 des sites pour la gale	17
Tableau 7 – Top 5 des sites pour les verrues	17
Tableau 8 – Top 5 des sites pour les mycoses (cutanées ou génitales).....	17
Tableau 9 – Fréquence d'utilisation des critères (groupés par catégorie) pour évaluer les sites en santé	44

Table des figures

Figure 1 – Tendances de recherches (acné/psoriasis/eczéma) Google® du 01/01/2016 au 01/01/2020.....	10
Figure 2 – Tendances de recherches (mycose/herpès/verruë/gale) Google® du 01/01/2016 au 01/01/2020.....	11
Figure 3 – Typologie de sites utilisés	35
Figure 4 – Nombre de recherches effectuées	36
Figure 5 – Nombre de sites consultés.....	37
Figure 6 – Temps de recherche.....	37
Figure 7 – Motif(s) de la recherche (en nombre de réponses).....	38
Figure 8 – Répartition des éléments attendus dans un outil ou site internet idéal	39
Figure 9 – Importance des points attendus par les équipes dans un outil ou site internet idéal	40
Figure 10 – Importance des points attendus par les pharmaciens dans un outil ou site internet idéal	41
Figure 11 – Importance des points attendus par les préparateurs dans un outil ou site internet idéal	41

II. Introduction

La place du pharmacien évolue et le positionne de plus en plus en première ligne de soins. Il est de ce fait davantage sollicité au comptoir par des patients formulant des demandes de renseignements sur une dermatose ou divers symptômes cutanés. Paradoxalement, la formation universitaire initiale des pharmaciens peut apparaître limitée dans ce domaine pour pouvoir faire face convenablement à ces demandes.

Du fait de son instantanéité et de ses innombrables ressources, internet est rapidement devenu le troisième acteur du conseil pharmaceutique. Le pharmacien ne pouvant tout connaître doit savoir chercher l'information scientifique lui permettant de répondre à toutes ces demandes. Il se base pour cela sur des sites dits de référence connus de par sa formation initiale ou son expérience. Il doit s'imposer de filtrer les données retenues en se basant sur des sources fiables et vérifiées. Cette notion de fiabilité et de qualité scientifique de l'information délivrée est un des thèmes forts discuté dans notre travail. Certains sites sont remarquables pour la qualité de leur contenu et leur praticité, en particulier meddispar.fr. En effet, ce site développé par et pour les pharmaciens renseigne sur la législation des traitements à dispensation particulière disponibles à l'officine. Dans ce travail, nous nous sommes interrogés sur l'existence d'un site de qualité comparable concernant l'information en dermatologie.

Le choix de restreindre l'étude aux ressources numériques se justifie par un taux d'actualisation fréquent des données ; une utilisation possible au comptoir sans devoir quitter ce dernier pour chercher une revue scientifique ; une instantanéité du résultat et une recherche souvent facilitées pour trouver un mot clé au sein du texte afin de cibler une partie d'intérêt pour le pharmacien.

Une question majeure restait en suspens : les outils numériques à disposition sur internet permettent-ils aux pharmaciens de répondre aux diverses demandes ? C'est pour cela qu'il nous est apparu intéressant d'interroger les praticiens officinaux sur leurs comportements et leurs attentes.

Devant le peu de données bibliographiques recueillies sur ce thème, il nous a donc semblé intéressant d'évaluer l'information numérique existante en dermatologie et après cet audit critique de réfléchir et proposer l'ébauche de ce que serait « le site idéal » de conseil en dermatologie utilisable instantanément au comptoir si tant est qu'il n'existe pas encore.

III. Objectifs

A. Principal

Notre objectif principal a été double consistant à :

- Évaluer les diverses typologies de sources d'informations et le conseil pharmaceutique numérique sur internet existant en dermatologie ainsi que sa pertinence à l'officine
- Évaluer l'attente des pharmaciens à la recherche d'une aide en ligne au conseil pharmaceutique

B. Secondaire

Nos objectifs secondaires ont consisté à confronter cette attente à l'existant et définir ainsi les critères que devrait comporter l'outil numérique « idéal » répondant à cette attente.

IV. Méthodes

A. Choix des dermatoses

Nous avons dans un premier temps extrait les pathologies cutanées les plus recherchées par les internautes en 2018 sur le site d'une pharmacie en ligne(1). Dans un second temps, nous avons extrait depuis l'étude « Objectif peau » les pathologies cutanées les plus rencontrées extrapolées à partir de déclarations de patients du 21 septembre au 3 novembre 2016 par un échantillon représentatif de la population française constitué de plus de 20 000 personnes(2,3). Ces données sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Dossier site internet « Newpharma » 2016	Étude « Objectif peau » de la SFD 2017
Psoriasis	Acné
Zona	Eczéma
Gale	Psoriasis
Eczéma	Pathologies du cuir chevelu
Impétigo	Mycoses
Urticaire	Pathologies des ongles
Érysipèle	Taches brunes
Escarre	Verrues
Furoncle	Eczéma de contact
Vitiligo	Herpès

Tableau 1 – Dermatoses les plus recherchées et les plus fréquentes en France

Nous avons d'après ces résultats choisi une dermatose chronique et une dermatose aiguë. Pour cela, nous avons corrélé les résultats des dermatoses chroniques et avons établi un score basé sur la moyenne des points obtenus dans le classement (position 1 = 10 points, position 2 = 9 points...). Nous avons pu ainsi identifier et sélectionner pour notre étude : le psoriasis, l'eczéma et l'acné.

En effet même si l'acné peut apparaître pour certains comme une dermatose se manifestant par une ou deux poussées pubertaires l'assimilant à une dermatose aiguë, elle est le plus souvent étalée dans le temps avec de nombreuses poussées récurrentes s'apparentant alors à une dermatose chronique.



Figure 1 – Tendances de recherches (acné/psoriasis/eczéma) Google® du 01/01/2016 au 01/01/2020

Pour l'identification de la dermatose aiguë nous avons procédé différemment du fait du non-croisement suffisant des pathologies entre les deux parties du tableau 1. Nous avons utilisé l'outil de tendances de recherches Google® Trends avec les paramètres suivants :

- Pays France
- Période du 01/01/2016 au 01/01/2020 pour couvrir les dates des résultats obtenus dans le tableau 1 ainsi que les tendances de recherches plus récentes
- Catégorie « santé »
- Recherches sur le web

Nous avons ensuite comparé cinq dermatoses aiguës ou mots clés de recherches et remplacé le résultat obtenant le plus bas score de tendance par une nouvelle dermatose ou de nouveaux mots clés. « Mycoses » était l'item le plus recherché(4).

Cela était d'ailleurs en accord avec les résultats de l'étude « Objectif peau » ainsi que ceux présentés dans une thèse parue en 2020 sur les attentes des patients à l'officine en dermatologie(5). Les deux autres dermatoses aiguës identifiées étaient la gale et les verrues.



Figure 2 – Tendances de recherches (mycose/herpès/verrue/gale) Google® du 01/01/2016 au 01/01/2020

B. Identification des sites d'informations

Nous avons trouvé dans la littérature des analyses comparatives de meilleurs sites scientifiques disponibles(6). Ce travail portait essentiellement sur l'évaluation de la qualité des informations dermatologiques utiles à la pratique des médecins généralistes. Mais il y a certaines similitudes avec ce que nous attendions pour des équipes officinales.

	SFD	Dermato-info	CEDEF	Thérapeutique dermatologique	EM-dermato	HAS	Vidal Recos	Atlas de dermatologie	Dermatoweb	ECN fascicules	DermiS	Dermatologic
Annonce claire des objectifs et de la cible du site	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Identification des auteurs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Indépendance/Transparence/Absence de publicité	+	+	+	+		+		+	+	+		+
Comité de pilotage/Comité d'experts	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Besoins du MG/Exhaustivité/Formulation de recommandations pratiques				+					+		+	+
Données validées/Niveau de Preuve/Citation des sources	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Présentation compréhensible	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Mise à jour régulière/Date de dernière mise à jour	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
Nom du site intuitif/Accès libre et gratuit/Site référencé	+	+	+			+			+	+	+	+
Organisation logique/Navigabilité/Chargement rapide/Lisibilité/Sobriété		+					+					+
Formulaires « intelligents »/Possibilité de contacter les webmasters		+	+	+			+		+		+	+

Tableau 2 – Résultats d'évaluation des sites d'informations en dermatologie

Nous avons alors cherché les sites internet permettant de rassembler une multitude d'informations de qualité rapidement utilisables par le pharmacien au comptoir. Les sites devaient aborder de multiples pathologies pour éviter au maximum l'utilisation d'autres ressources.

Ils devaient montrer une validité scientifique qui n'était pas liée à des certifications quelconques et présenter le moins de liens d'intérêts possible(7).

Sonder l'intégralité des sites traitant de dermatologie utilisables en officine était difficilement réalisable. En effet, le but n'était pas de faire un inventaire exhaustif et comparatif de ceux-ci, mais d'identifier les sources apparaissant d'emblée comme plus fiables et pertinentes pour le pharmacien.

Ainsi au terme de cette recherche, deux sites de référence en qualité scientifique utilisables par les pharmaciens ont été identifiés et étudiés.

Nous avons retenu le site institutionnel www.ameli.fr, de l'assurance maladie et le site www.dermato-info.fr de la Société Française de Dermatologie (SFD), société savante qui met à notre disposition un deuxième site professionnel www.sfdermato.org. Le site professionnel est exclusivement réservé aux dermatologues membres de la SFD.

Le site dermato-info.fr traite en effet des maladies de peau ainsi que de leurs traitements et propose un contenu validé scientifiquement par des experts de la SFD et exprimé dans un langage accessible aux plus grand nombre. Il est principalement destiné aux patients et aux professionnels de santé.

Par ailleurs, notre étude a porté sur le site professionnel habituel de référence www.vidal.fr, plus particulièrement la partie désignée sous le nom Vidal Recos et le site le plus consulté sur la Toile www.doctissimo.fr.

Ces deux sites n'apparaissent pas dénués de liens d'intérêts.

La base de données du Vidal® fait partie des bases de données médicamenteuses fréquemment utilisées par les pharmaciens. Le site [Vidal.fr](http:// Vidal.fr) met en effet à disposition les synthèses des recommandations thérapeutiques de l'ANSM, de la HAS et des sociétés savantes françaises et internationales. C'est pourquoi il constitue une source de référence en qualité scientifique plutôt orientée vers les professionnels de santé.

Doctissimo.fr est un site internet grand public, type portail de santé regroupant un nombre important de ressources. Il est concurrencé par de nombreux autres portails de santé mais sort régulièrement en première page dans les premiers résultats pour nombre de moteurs de recherches.

La validation de ce choix a été la résultante de la méthode suivante. Nous avons dans un premier temps effectué une recherche par symptôme et par dermatose en constatant des résultats différents, la recherche par symptôme ouvrant un champ de données trop vaste pour permettre une sélection pertinente à l'aide à un conseil pharmaceutique avisé. C'est pour cela que nous avons concentré notre sélection sur une recherche par dermatose. En effet, nombre de patients se présentent au comptoir avec une pathologie diagnostiquée. La recherche axée sur des symptômes débouche la plupart du temps sur une liste de dermatoses potentielles que le pharmacien trie par son expérience.

C. Critères de sélection du site de santé grand public

Une fois retenus pour leur qualité scientifique ameli.fr et dermato-info.fr, et le caractère professionnel de Vidal.fr nous avons établi la méthode de sélection suivante qui nous a conduit à retenir Doctissimo.fr.

Nous avons inclus dans notre sélection initiale l'ensemble des portails de santé grand public, que ceux-ci procèdent ou non à des achats de clics auprès des moteurs de recherches.

Nous avons ensuite exclu de notre sélection :

- Wikipédia
- Les suggestions de vidéos (Youtube®, Dailymotion® ou autre)
- Les liens d'actualités traitant de dermatologie
- Les sites ne traitant pas de dermatologie (erreur de référencement)
- Les sites de pharmacie/parapharmacie communiquant des informations de santé mais avec une partie commerciale trop présente
- Les sites d'associations de patients sur une pathologie précise. En effet, ces sites relayaient des informations spécifiques sur une pathologie unique. Or notre démarche était d'identifier des sites internet permettant de rassembler en un seul lieu le plus de pathologies possibles et sans redirections externes

- Les blogs ou forums. Bien que l'interactivité puisse être bénéfique lors d'une recherche en santé, les intervenants y sont nombreux, pas toujours clairement identifiés de même que leurs intentions ; la qualité de l'information y est souvent trop variable
- Les réseaux sociaux. Ils n'avaient pas comme vocation première de donner des informations scientifiques. De plus, le nombre d'infox qui y sont relayées est croissant. La vitesse de diffusion et le volume de personnes pouvant voir ces infox sont considérables. L'étude menée du 1^{er} janvier 2016 au 1^{er} septembre 2019 par Visibrain et Heiderich dénombre pas moins de 70 000 tweets d'infox sur le secteur de la santé. Ce qui en fait le 2^e secteur le plus touché après celui de la politique(8)
- Les sites anglophones, car certaines tournures de phrase ou le vocabulaire spécifique en dermatologie pourraient être mal interprétés par les pharmaciens
- Les sites de laboratoires pharmaceutiques ou de dermocosmétologie comportant souvent des informations de qualité, mais qui ne sont pas traitées dans leur globalité et qui ne sont surtout pas dénuées de liens d'intérêts et d'incitations commerciales
- Les doublons de recherche pour les sites apparaissant plusieurs fois lors d'une même recherche avec une adresse web différente, l'adresse trouvée en première position étant retenue
- Les sites traitant moins de 3 dermatoses

Aucun autre filtre de sélection que « résultats en langue française » n'a été appliqué dans les moteurs de recherches. Les sites suisses .ch et belges .be ont par exemple été acceptés.

Pour ne pas influencer les résultats des recherches successives, chaque recherche s'est faite de manière indépendante de l'autre dans une nouvelle session de navigateur en mode privé. Le mode « ne pas traquer » ou « do not track » a également été activé. Un effacement des cookies et autres traqueurs a tout de même été réalisé après chaque recherche d'une dermatose.

3 dermatoses chroniques et 3 dermatoses aiguës fréquentes ont été recherchées sur deux moteurs de recherches les plus utilisés en France(9,10). Les sites traitant de ces dermatoses ont été classés par ordre d'apparition dans les tableaux ci-après.

Top 5 des sites internet par dermatose recherchée

Google®	Bing®
Doctissimo.fr	Doctissimo.fr
Passeportsante.net	Passeportsante.net
Sante.journaldesfemmes.fr	Santemagazine.fr
Planetesante.ch	Sante.journaldesfemmes.fr
Fr.medipedia.be	Dermatonet.com

Tableau 3 – Top 5 des sites pour l'acné

Google®	Bing®
Passeportsante.net	Doctissimo.fr
Doctissimo.fr	E-sante.fr
Sante.journaldesfemmes.fr	Passeportsante.net
Santemagazine.fr	Topsante.com
Topsante.com	Dermatos.fr

Tableau 4 – Top 5 des sites pour l'eczéma

Google®	Bing®
Passeportsante.net	Doctissimo.fr
Doctissimo.fr	Passeportsante.net
Eurekasante.vidal.fr	Topsante.com
Sante.journaldesfemmes.fr	E-sante.fr
Santemagazine.fr	Sante.lefigaro.fr

Tableau 5 – Top 5 des sites pour le psoriasis

Google®	Bing®
Passeportsante.net	Doctissimo.fr
Doctissimo.fr	Passeportsante.net
Sante.lefigaro.fr	Sante.journaldesfemmes.fr
Eurekasante.vidal.fr	Sante.lefigaro.fr
Sante.journaldesfemmes.fr	Onmeda.fr

Tableau 6 – Top 5 des sites pour la gale

Google®	Bing®
Doctissimo.fr	Doctissimo.fr
Sante.journaldesfemmes.fr	Sante.journaldesfemmes.fr
Eurekasante.vidal.fr	E-sante.fr
Msdmanuals.com	Dermatonet.com
Passeportsante.net	Ooreka.fr

Tableau 7 – Top 5 des sites pour les verrues

Google®	Bing®
Sante.lefigaro.fr	E-sante.fr
Sante.journaldesfemmes.fr	Doctissimo.fr
Doctissimo.fr	Sante.journaldesfemmes.fr
Santemagazine.fr	Topsante.com
Passeportsante.net	Dermatonet.com

Tableau 8 – Top 5 des sites pour les mycoses (cutanées ou génitales)

Il faut noter l'hétérogénéité des sites présentés ainsi que la variation selon les moteurs de recherches utilisés.

Le moteur de recherche Qwant® a été écarté de cette étude malgré son origine française et la volonté des instances françaises de vouloir le placer comme moteur de recherches par défaut(11). En effet, un récent audit avait montré qu'il dépend à 60% de Bing® dans ses résultats(12). De plus après un essai sur les six pathologies testées il ressortait un nombre important de publicités... ce qui n'est pas compatible avec une utilisation en officine.

Nous avons attribué un nombre de points par site en fonction de son classement dans les tableaux ci-dessus. La première position attribuait 5 points, la suivante 4 points...

Le total pour chaque site a alors été calculé et doctissimo.fr apparaissait premier dans le classement avec 54 points suivi par passeportsante.net avec 36 points. L'analyse a donc porté sur le site doctissimo.fr.

Ainsi au terme de notre méthode de sélection, nous avons donc retenu :

- **2 sites de référence en qualité scientifique :** www.ameli.fr et www.dermato-info.fr
- **2 sites non dénués de liens d'intérêts :** www.doctissimo.fr et www.vidal.fr

D. Évaluation du contenu et de la qualité de l'information

L'analyse des sites portait sur 2 dermatoses, l'une aiguë (les mycoses) et l'autre chronique (le psoriasis). Nous avons ensuite étudié selon les critères ci-dessous, le contenu et la qualité de l'information, en prenant en compte :

1) Orientation et accessibilité du site

- Gratuité ou abonnement nécessaire ?
- Accessible à tous ou réservé aux professionnels de santé ?

2) Statut

Nous avons regardé dans « Qui sommes-nous ? » ou « À propos » le promoteur du site ainsi que son statut et sa raison sociale en identifiant :

- Instance officielle
- Société savante
- Association de patients
- Fondation
- Fonds de dotation
- Entreprise pharmaceutique
- Autre

3) Financement

Nous avons pour chaque site, étudié les modes de financement liés au statut en discernant :

- Les sites recevant du mécénat (fondation, fonds de dotation),
- Ceux financés par l'industrie pharmaceutique recevant un soutien institutionnel ou établissant des partenariats
- Ceux où l'on retrouve des liens sponsorisés (achat de clics et de positionnement dans les moteurs de recherche) ou des bannières publicitaires.

4) Notoriété et qualité, rigueur et praticité de l'information

Nous avons regardé les liens arrière (lorsque le site étudié est cité sur d'autres sites). Pour cela les outils présents sur <https://openlinkprofiler.org> et <https://ahrefs.com/fr/backlink-checker> ont été utilisés.

Nous avons ensuite vérifié l'existence des éléments suivants :

- Comité éditorial / de relecture
- Coordonnées de contact du comité éditorial ou à défaut du webmestre signe de responsabilité et d'un contenu assumé
- Charte éthique
- Identification et qualification des rédacteurs sur les articles (dermatologue, médecin généraliste, journaliste, médical writer...)
- Date de mise en ligne et/ou date de mise à jour des articles offrant des données récentes mises à jour
- Exhaustivité des informations
- Nombre de dermatoses traitées
- Accessibilité pour le pharmacien du langage scientifique utilisé
- Sources et références bibliographiques
- Prise en compte des dernières recommandations ?

5) Contribution spécifique au conseil pharmaceutique

Nous avons noté l'existence ou non de conseils associés ou d'informations importantes à communiquer au comptoir : exemple de « l'explication de la dermatite atopique à son enfant et ses camarades » sur le site de la fondation de la dermatite atopique.

Nous avons également relevé si, dans le conseil dermatocosmétologique le site présentait de façon impartiale tous les types de produits ou un produit unique avec liens d'intérêts.

Certains de nos critères sont d'ailleurs retrouvés dans l'eEurope 2002 – Critères de qualité applicables aux sites Web consacrés à la santé (annexe 1) :

- Transparence et honnêteté
- Obligation de référence
- Protection des données et de la vie privée
- Actualisation de l'information
- Responsabilité
- Accessibilité

E. Évaluation de l'attente des équipes officinales à la recherche d'une aide en ligne au conseil pharmaceutique

L'évaluation de cette attente apparaissait primordiale concernant l'utilisation et le regard qu'ont les pharmaciens des outils numériques d'information et de conseils en dermatologie. En effet, si l'outil leur est particulièrement destiné, il faut qu'il donne non seulement des informations scientifiquement validées, mais également pertinentes pour l'exercice pharmaceutique comme la notion de photo-toxicité de certains traitements par exemple ou encore des illustrations des divers stades cliniques d'une dermatose.

1) Le recueil des données

L'analyse de l'attente des pharmaciens et préparateurs a été réalisée dans toutes les pharmacies du territoire national et d'outre-mer utilisant le logiciel métier LGPI (partenariat annexe 2) grâce la mise en place d'un questionnaire électronique sur la page d'accueil. La période de recueil initialement prévue au mois d'avril 2020 a été repoussée du 6 au 12 juillet 2020 car le début de la période d'épidémie au coronavirus n'était pas propice à ce que les équipes officinales aient le temps suffisant de répondre. Les formulaires remplis par les pharmacies utilisant LGPI ont nécessité une phase de copie et de tri des réponses dans un fichier tableur.

D'autres pharmacies ont renseigné un questionnaire similaire en ligne. Cette collaboration a été possible grâce à différents contacts dans les pharmacies où j'ai pu exercer.

Les réponses aux deux questionnaires ont alors été mises en commun sur un même fichier tableur en vue de leur analyse.

Il faut noter que notre enquête est basée sur un échantillon à la fois personnalisé et aléatoire. Les résultats de ce travail ne portent que sur les participants ayant répondu et ne nous permettent pas de généraliser ces données à tous les pharmaciens et préparateurs de France. Cependant ils ont permis de mettre en évidence une tendance.

2) Les critères d'exclusion

Nous avons exclu des données les étudiants en pharmacie et apprentis préparateurs exerçant ou non en officine.

3) Le questionnaire

Le questionnaire était rempli en moyenne en 6 minutes et renseignait :

Attentes de la recherche

- Informations générales, mécanisme d'action...
- Gravité et/ou contagiosité et/ou d'évolution
- Nécessité d'orientation médicale
- Se rassurer sur une conduite à tenir ou à indiquer au patient
- Connaître des mesures de prévention à indiquer au patient
- Confirmer et/ou actualiser mes connaissances avant de répondre au patient
- Une image, photo d'illustration ou de confirmation
- Des conseils pharmaceutiques, dermocosmétologiques
- Connaître des sites de référence
- Autre

Recherche

- Site(s) habituellement consult(é)s
- Nombre de recherches successives sur le même thème
- Nombre de sites utilisés
- Temps consacré à la recherche

Lisibilité, accessibilité de l'information et type de contenu

	Pas important	Indifférent	Important
Sommaire pour accéder rapidement à l'information	☐	☐	☐
Sous-parties bien identifiées	☐	☐	☐
Présence de schémas et photos	☐	☐	☐
Présence de vidéos explicatives	☐	☐	☐
Présence de type et/ou d'exemples de produits utilisables	☐	☐	☐
Un site clair visuellement	☐	☐	☐

Données démographiques

- Différentes typologies de pharmacies
- Département d'exercice
- Statut
- Nombre d'années d'expérience

V. Résultats

A. Évaluation des sites internet

Nous rappelons ici que notre méthode a retenu 2 sites de référence en qualité scientifique (www.ameli.fr et www.dermato-info.fr) et 2 sites non dénués de liens d'intérêts (www.doctissimo.fr et www.vidal.fr) dont l'analyse a porté sur 2 dermatoses, l'une aiguë (mycoses) et l'autre chronique (psoriasis), en évaluant l'ensemble du contenu de chaque site sur chacune des pathologies.

L'analyse des sites a été effectuée sur une période allant du 1^{er} mai au 31 juillet 2020. La durée a été relativement restreinte pour éviter l'accroissement du biais de comparaison entre les sites du fait de modifications potentielles des pages.

1) 2 sites de référence en qualité scientifique

a. Dermato-info.fr

Le site du **dermato-info.fr** est édité par la Société Française de Dermatologie (SFD). Il s'agit d'un fonds de dotation recevant du mécénat ou du soutien institutionnel et donc libre de tout lien d'intérêt. Aucun encart ni bannière publicitaires n'étaient présents sur le site.

Les traitements n'y sont cités que par dénomination commune internationale DCI.

Par ailleurs, nous n'avons pas retrouvé de liens sponsorisés ni identifié d'achats de clics ou d'annonces dans les moteurs de recherches permettant d'améliorer le référencement.

Concernant les deux thèmes étudiés, il est à noter la présence de liens arrières sur des sites tels que :

- ameli.fr
- inserm.fr
- cite-sciences.fr
- francepsoriasis.org
- fondation-r-touraine.org
- eurekasante.vidal.fr

Le site est accessible par tous sans identification ni abonnement.

Il est possible de contacter les membres du comité éditorial par l'intermédiaire du webmestre.

Il présente une charte éthique et éditoriale consistant à délivrer une information scientifique validée par les experts scientifiques, dermatologues membres de la SFD et exprimée dans un langage accessible à tous.

L'identification des auteurs est clairement stipulée pour chaque article de même que la date de mise à jour des articles est précisée.

Le site traite 43 dermatoses ou thèmes dermatologiques.

Les informations présentées étaient exhaustives enrichies d'une large iconographie.

Concernant les mycoses, les formes galéniques sont citées mais les molécules et les classes thérapeutiques ne sont pas suffisamment détaillées et nécessitent une mise à jour. Les imidazolés sont correctement cités dans la prise en charge du pityriasis versicolor. Néanmoins, de nombreuses photos illustrent ce chapitre ainsi que la présentation d'un cas clinique évocateur ; par exemple atteinte farineuse d'une des deux mains et des deux pieds dans le cas d'une mycose à dermatophytes. Le site offre une bonne description des différents types de mycoses, des sources et pathogènes responsables de mycoses. Cependant manque à ce chapitre l'atteinte unguéale. Ceci sera probablement compensé car le site a vocation à réaliser de nouveaux chapitres et actualisations de façon annuelle. Les mycoses vaginales brièvement abordées auraient méritées un rappel sur les diagnostics différentiels avec les autres étiologies bactériennes et parasitaires. Cette lacune est néanmoins à nuancer car nous avons décidé d'inclure les mycoses vaginales dans notre étude tout en sachant qu'il s'agissait d'un domaine partagé avec la gynécologie et qu'un site dédié à l'information sur la dermatologie avait fait le choix de ne pas traiter cette partie de l'infection.

Concernant le psoriasis, l'article est extrêmement détaillé sur les formes cliniques, leurs localisations avec illustration par photos. La qualité iconographique et son caractère didactique sont extrêmement précieux pour le pharmacien dans son rôle de conseil.

Ces informations étaient présentées dans un langage scientifique parfaitement accessible pour les pharmaciens, avec résumé. La traduction simultanée en langage accessible de termes techniques compliqués qui sont à la fois traduits et expliqués comme l'érythrodermie. Cela permet un gain de temps pour le pharmacien et un excellent repérage dans la disparité et la gravité des formes du psoriasis.

Le site présentait des informations utiles à la pratique officinale. Des informations importantes à communiquer au comptoir et/ou des conseils associés étaient présentés pour accompagner les traitements (savon alcalin, séchage chaussures etc.), prévention, rappel législation concernant l'éviction en cas de teigne anthropophile.

Pour le psoriasis les facteurs déclenchants/aggravants y sont présentés, des fiches résumées (du GRPso) des traitements systémiques, un calendrier comparatif des injections de biothérapies, des rappels de suivi patient. Tout cela est une aide considérable au pharmacien pour optimiser adhésion et bonne observance thérapeutique du patient. Un petit bémol sur l'absence de rappel des conditions de dispensation de l'acitrétine. Un lien avec l'association de patients France Psoriasis permet à chacun de se mettre en relation avec d'autres patients.

Les sources et références bibliographiques ne sont pas présentées en fin d'article. Il s'agit d'un choix éditorial assumé pour conserver une neutralité par rapport aux liens d'intérêts potentiels.

Le contenu éditorial est en adéquation avec les dernières recommandations en vigueur et en particulier les recommandations françaises éditées par la SFD et en particulier par son groupe thématique psoriasis de la SFD : le GRPso.

Pour conclure le site du dermato-info.fr apparaissait très didactique avec une iconographie riche, une grande description des formes cliniques et constitue donc un site de référence, qualité attendue puisqu'émanant d'une société savante.

b. Ameli.fr

Le site **ameli.fr** est un site édité par une instance officielle (établissement public national à caractère administratif). Il est intégralement et exclusivement financé par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM). « Il n'accepte aucune forme de publicité ni ne reçoit de fonds publicitaire ». La CNAM agit sous la double tutelle du ministère des Solidarités et de la Santé et du ministère de l'Économie et des Finances.

Ce site est accessible à tous sans identification préalable et sans abonnement.

Nous avons retrouvé un lien arrière pointant vers le site de l'INSERM.

Aucun comité éditorial n'a été décelé et il n'est pas possible de contacter les auteurs des articles puisque ceux-ci ne sont pas cités en fin ou début d'articles. Le statut des rédacteurs est par conséquent inconnu. Il est tout de même possible de contacter le directeur de publication à l'adresse postale du siège. Aucune charte éthique n'a été retrouvée.

La date de mise en ligne ou de mise à jour des articles était précisée.

Le site traitait 44 dermatoses ou thèmes dermatologiques.

Les informations présentées étaient exhaustives mais ne présentaient aucune photo.

Concernant les mycoses, les informations étaient exhaustives mais les thérapeutiques étaient abordées de façon trop succincte pour des pharmaciens. Aucune DCI de traitement n'a été citée bien que la classe des antifongiques ait été mentionnée. La galénique des traitements y est présentée et la partie prévention de transmission et de récidives y était judicieusement abordée.

Les antifongiques sans ordonnance sont abordés et la galénique citée est laissée au choix du pharmacien. A l'inverse, après un avis médical les formes galéniques y sont très détaillées.

Néanmoins, aucun traitement complémentaire préventif pour assécher les chaussures par exemple n'est mentionné. À l'inverse pour les mycoses vaginales, tous les types de traitements sont évoqués des ovules au savon ph neutre pour l'hygiène quotidienne.

Concernant le psoriasis, l'ensemble des informations essentielles y étaient traitées avec des rappels présents concernant par exemple les conditions de prescription pour l'acitrétine. La prise en compte globale de la maladie y est développée en particulier sur l'aspect psychologique, les conseils de mode de vie avec un lien vers le site de l'association France Psoriasis permettant des échanges d'expérience avec d'autres patients atteints de la même dermatose chronique. Dans les soins complémentaires, seule l'hydratation de la peau était mentionnée et aucune information sur des soins spécifiques exfoliants ou émollients n'était délivrée.

Pour conclure, ce site est grand public d'une richesse inconstante selon les thématiques avec des données manquantes sur les traitements pour une aide effective au conseil officinal.

2) 2 sites non dénués de liens d'intérêts

a. Vidal.fr

Le site du **vidal.fr** est rattaché à la société Vidal® société anonyme à conseil d'administration, qui comme indiqué dans les mentions légales « *s'engage à diffuser une information en totale indépendance éditoriale vis-à-vis de ses sources de revenus, publicitaires ou autres* ».

En revanche, la version grand public eureka. Vidal.fr est par contre « *financée par la société Vidal® et par un ensemble de prestations commerciales* », et a été exclue de notre étude.

Le site vidal.fr ne présente en effet pas d'encarts publicitaires faisant directement la promotion d'un médicament. Néanmoins nous avons pu constater la présence d'encart « ressources laboratoires » offrant à l'évidence des liens vers un site industriel et des applications de télé dermatologie. Il n'est nulle part précisé si ces « laboratoires partenaires » financent ou non le site vidal.fr même de façon institutionnelle.

Par ailleurs, nous n'avons pas retrouvé de liens sponsorisés ni identifié d'achats de clics ou d'annonces dans les moteurs de recherches permettant d'améliorer le référencement.

Concernant les deux thèmes étudiés, nous n'avons pas décelé de liens arrières sur des sites de référence tels que ameli.fr ou dermato-info.fr.

Le site du vidal.fr était le seul site étudié nécessitant une identification en tant que professionnel de santé avec renseignement du numéro RPPS.

Il était possible de contacter les membres du comité éditorial par l'intermédiaire du webmestre.

Aucune charte éthique n'était clairement identifiée.

L'identification des auteurs n'était pas clairement stipulée. En effet, le lien d'information sur les auteurs de l'article renvoie sur la page présentant tous les intervenants du site vidal.fr.

Il était par conséquent impossible de savoir si les articles en question étaient rédigés par des dermatologues.

La date de mise en ligne ou de mise à jour des articles était précisée.

Le site traitait 19 dermatoses ou thèmes dermatologiques.

Les informations présentées étaient exhaustives mais ne présentaient pas de photos.

Concernant les mycoses, ces informations concernaient essentiellement les traitements. La physiopathologie et la description des diverses formes étaient plutôt succinctes bien que ces dernières étaient bien distinguées et résumées dans l'arbre décisionnel thérapeutique.

Cet arbre décisionnel apparaissant d'ailleurs très pratique pour les pharmaciens, donnant accès aux classes thérapeutiques ainsi qu'aux noms des molécules avec des fiches détaillées. Les traitements étaient présentés selon les recommandations françaises, voire internationales. Les niveaux de preuves étaient clairement indiqués, ce qui est important pour le pharmacien. De la même manière, le site émettait des commentaires si des traitements énoncés ne faisaient pas consensus.

Concernant le psoriasis, nous pouvons émettre les mêmes commentaires avec une description peut-être trop brève des différentes formes.

Nous avons pu constater que le site du [Vidal.fr](http:// Vidal.fr) était plutôt orienté dans l'information thérapeutique et moins documenté dans l'identification des symptômes et de la maladie. Avec une absence totale d'iconographie.

Ces informations étaient présentées dans un langage scientifique parfaitement accessible pour les pharmaciens, sans résumé.

Le site présentait des informations utiles à la pratique officinale. Des informations importantes à communiquer au comptoir et/ou des conseils associés étaient présentées en faible nombre concernant les mycoses. Les informations pour le psoriasis étaient plus complètes avec rappel de certaines conditions de prescription et surveillance comme pour

l'acitrétine par exemple, quelques conseils et rappels patients. L'association de patients France Psoriasis était également présentée.

Le site présentait divers types de produits dermocosmétologiques complémentaires ou faisant partie intégrante de la thérapeutique comme les savons pH neutre ou acide pour les mycoses, ou encore les émollients et préparations kératolytiques dans le traitement et contrôle du psoriasis.

Les sources et références bibliographiques étaient présentées en fin d'article.

Le contenu éditorial était en adéquation avec les dernières recommandations en vigueur.

Pour conclure, le site du [vidal.fr](http:// Vidal.fr) apparaissait très utile concernant les traitements et molécules disponibles mais en retrait sur la description physiopathologique et clinique. L'arbre décisionnel était très clair avec des liens cliquables pour accéder facilement au contenu détaillé spécifique recherché.

Ce site aurait pu présenter un peu plus de rappels de conseils aux patients et surtout des photos pour illustrer les différentes formes cliniques existantes.

b. Doctissimo.fr

Le site **doctissimo.fr** appartient à une société par actions simplifiée appartenant au groupe audiovisuel TF1. Ce site s'avère financé par la vente de contenu, par de nombreux annonceurs qui peuvent alors réaliser des opérations de parrainage éditorial (parrainage institutionnel, publi-rédactionnels, espace produits, etc.), de e-mailing ou de publicité.

Le site ne présentait pas d'encarts publicitaires sur les 2 thématiques étudiées.

Nous n'avons pas retrouvé de liens sponsorisés ni d'achats de clics ou annonces dans les moteurs de recherches étudiés.

Pour les deux thèmes étudiés, nous n'avons pas décelé de liens arrières sur des sites de référence tels que ameli.fr ou dermato-info.fr.

Le site doctissimo.fr était accessible gratuitement et sans identification préalable nécessaire.

Il était possible de contacter le rédacteur en chef et les responsables de rubrique par l'intermédiaire d'une adresse mail générique prenom.nom@doctissimo.fr

Un comité éditorial était présent et constitué de journalistes professionnels rédigeant les articles qui étaient « *relus par un expert interviewé (auteur des citations dans les articles), le journaliste spécialiste en santé et bien-être, le chef de rubrique spécialiste des rubriques dont il avait la charge, le rédacteur en chef, les journalistes spécialistes en santé. Si elle en ressentait la nécessité, la rédaction pouvait s'appuyer sur un comité d'experts* » constitué d'au moins une dermatologue en exercice.

Le site était soumis à une charte éthique détaillée.

Les auteurs étaient identifiés mais concernant les articles sur les mycoses, le statut des rédacteurs n'était pas toujours précisé. Nous avons pu identifier des journalistes professionnels ainsi que des médecins généralistes parmi les rédacteurs des articles sur les mycoses. Concernant le psoriasis, des journalistes, des médecins généralistes, des pédiatres, des pharmaciens, des dermatologues (entretiens avec retranscription de citations) ont été identifiés parmi les rédacteurs.

La date de mise en ligne ou de mise à jour des articles était précisée.

Le site traitait 49 dermatoses ou thèmes dermatologiques. Nous émettons ici une sérieuse réserve sur le contenu scientifique car certains thèmes étaient trop brièvement traités (10 lignes). À l'inverse, certains autres, dont nos 2 thématiques étudiées, étaient documentés de manière exagérée et surdimensionnée. Il faut noter ici que les articles ne sont pas rédigés par des dermatologues experts. La plupart des articles sont rédigés par des journalistes et des médecins généralistes avec des redites et des superpositions.

Concernant les mycoses, ces informations présentaient de manière exhaustive tous les types de mycoses, toutes les classes et formes médicamenteuses. En revanche, aucune mention des molécules n'a été faite. Ce site présentait néanmoins trop d'informations, trop de liens de redirections pour accéder à l'information voulue.

Concernant le psoriasis, les différentes formes cliniques étaient correctement décrites, les classes pharmacologiques des traitements étaient présentées de même que le nom des molécules et les spécialités pharmaceutiques. Les traitements notamment les biothérapies étaient brièvement détaillés.

Ces informations étaient présentées dans un langage scientifique parfaitement accessible pour les pharmaciens.

Le site ne présentait pas de résumé.

Le site présentait des informations utiles à la pratique officinale. Concernant les mycoses, toutes les formes étaient abordées, les classes thérapeutiques et formes galéniques sont bien citées mais pas les DCI. Les facteurs favorisant les mycoses, les conseils pour éviter les récurrences, le rappel (bien que peu mis en avant) de l'éviction scolaire obligatoire chez l'enfant atteint de la teigne sont décrits.

Un rappel de l'impact du psoriasis sur la qualité de vie était réalisé. Le soutien psychologique, l'image de soi, l'accompagnement des enfants et adolescents dans leur traitement médical ont été abordés. Cela est important pour les équipes officinales puisqu'elles peuvent déceler certains signes chez leurs patients et les aider en vue d'améliorer leur observance qui est ici cruciale. Enfin, les conseils pour limiter l'irritation cutanée et les démangeaisons ont été cités.

Une iconographie était disponible mais ne présentait pas tous les types de mycoses.

Concernant le psoriasis cette iconographie manquait pour illustrer les différentes formes cliniques. Une photo d'illustration du sujet apparaissait souvent en début d'article mais aucune légende n'indiquait de quoi il s'agissait.

Le site présentait pour les 2 dermatoses étudiées divers types de produits dermocosmétologiques complémentaires ou faisant partie intégrante de la thérapeutique.

Les sources et références bibliographiques étaient présentées à la fin de certains articles seulement pour les mycoses et à la fin de chaque article traitant du psoriasis.

Le contenu éditorial était en adéquation avec les dernières recommandations en vigueur.

L'exhaustivité globale est trop importante avec plus de 15 pages à consulter pour consulter l'ensemble du contenu sur les mycoses et plus de 10 pour le psoriasis. De plus, cela crée une certaine redondance d'informations comme pour les différentes formes de psoriasis décrites à plusieurs reprises dans différentes pages qui traitent quasiment les mêmes informations mais de manière plus ou moins élaborée. La présence d'encarts vidéos dans le contenu éditorial et de trop nombreux liens pour accéder à de nouvelles pages contenant l'information voulue impacte négativement l'expérience de navigation.

B. Évaluation de l'attente des équipes officinales à la recherche d'une aide en ligne au conseil pharmaceutique

Sur 59 réponses obtenues par le réseau personnel de contacts, 58 étaient exploitables et 54 ont été exploitées après avoir écarté les réponses des apprentis et étudiants.

Sur 86 réponses obtenues par le formulaire « national », 86 étaient exploitables et 73 ont été exploitées après avoir écarté les réponses des apprentis et étudiants.

Ainsi sur un total de 145 réponses obtenues 127 réponses ont été exploitées.

Notre échantillon était constitué de 87 pharmaciens expérimentés en moyenne de 12 ans et de 40 préparateurs expérimentés en moyenne de 12 ans également. Les équipes officinales désigneront ci-après l'ensemble des pharmaciens et préparateurs.

La typologie principale des officines était dans l'ordre des pharmacies rurales (n=46), périurbaines (n=40), de centre-ville (n=29), de zone touristique ou balnéaire (n=8) et de centre commercial (n=4).

Les sites non institutionnels étaient plus visités (n=93 fois) par les équipes officinales que les sites institutionnels (n=86 fois).

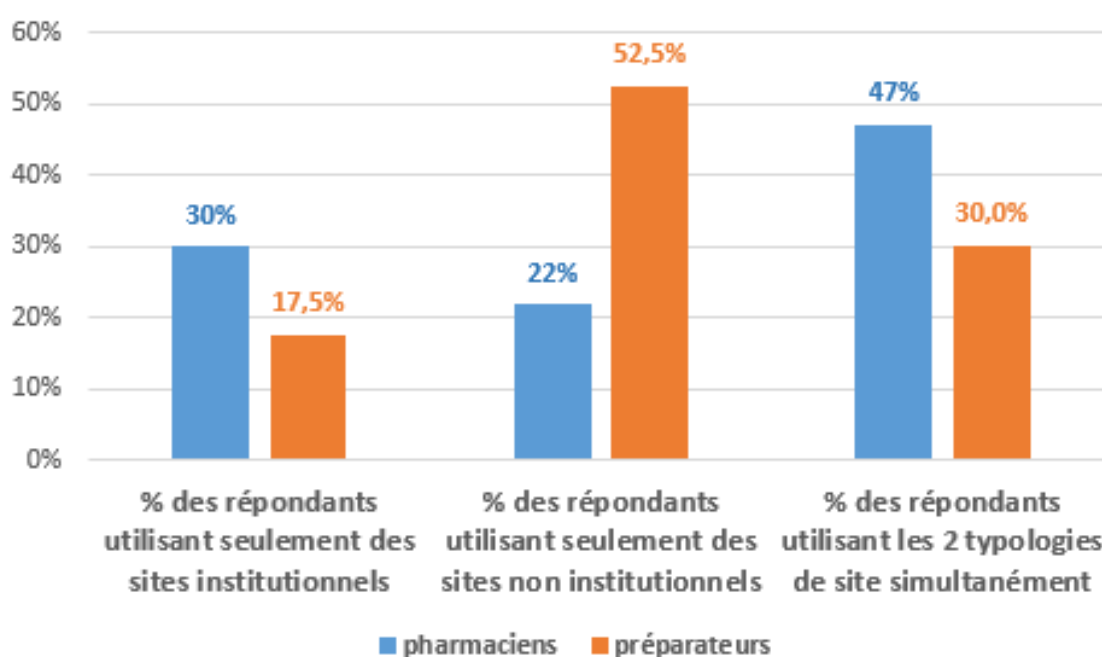


Figure 3 – Typologie de sites utilisés

Les pharmaciens consultaient principalement les deux typologies de site simultanément pour leurs recherches. 30% des pharmaciens interrogés utilisaient seulement des sites institutionnels.

Les préparateurs consultaient majoritairement des sites non institutionnels. Seulement 17,5% d'entre eux consultaient uniquement des sites institutionnels.

77% (30% + 47%) des pharmaciens utilisaient des sites institutionnels +/- des sites non institutionnels.

69% (22% + 47%) des pharmaciens utilisaient des sites non institutionnels +/- des sites institutionnels.

47,5% (17,5% + 30%) des préparateurs utilisaient des sites institutionnels +/- des sites non institutionnels.

82,5% (52,5% + 30%) des préparateurs utilisaient des sites non institutionnels +/- des sites institutionnels.

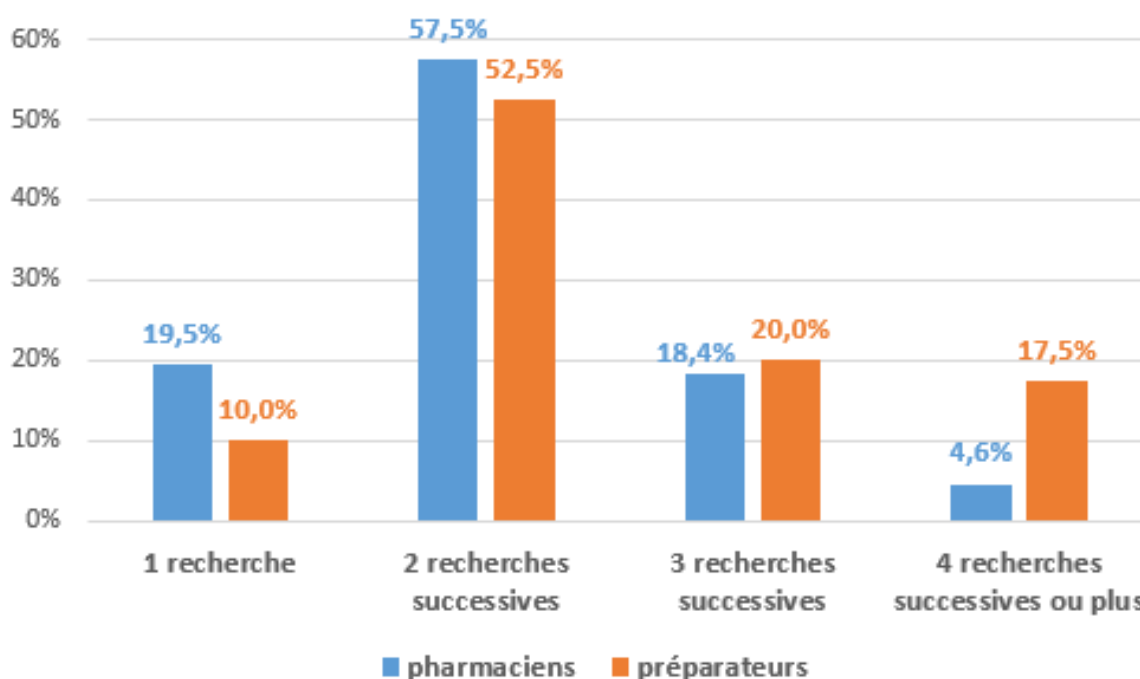


Figure 4 – Nombre de recherches effectuées

Les équipes officinales effectuaient majoritairement 2 recherches sur les sites et cela reste valable pour les pharmaciens comme pour les préparateurs. Nous pouvons noter qu'en général les équipes effectuaient au plus 3 recherches successives.

Les pharmaciens effectuaient majoritairement de 1 à 3 recherches successives alors que les préparateurs avaient tendance à en effectuer de 2 à 4.

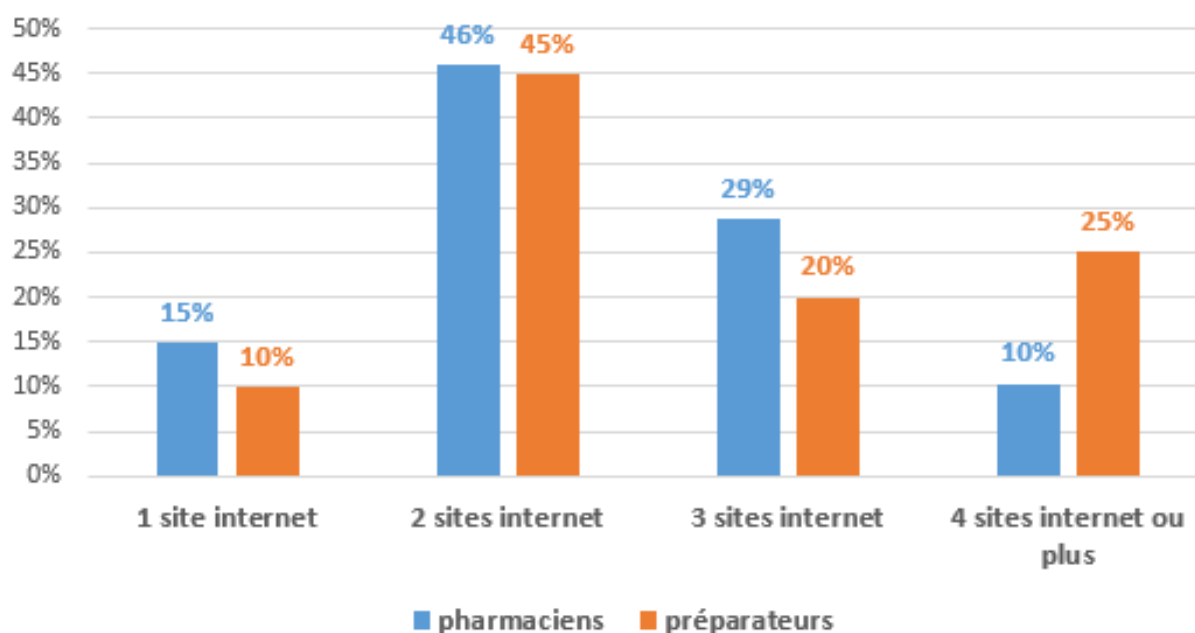


Figure 5 – Nombre de sites consultés

Les équipes utilisaient majoritairement 2 sites internet différents lors de leurs recherches ou 3 sites internet. Il est à noter que les pharmaciens en consultaient de 1 à 3 alors que les préparateurs avaient tendance à en consulter de 2 à 4.

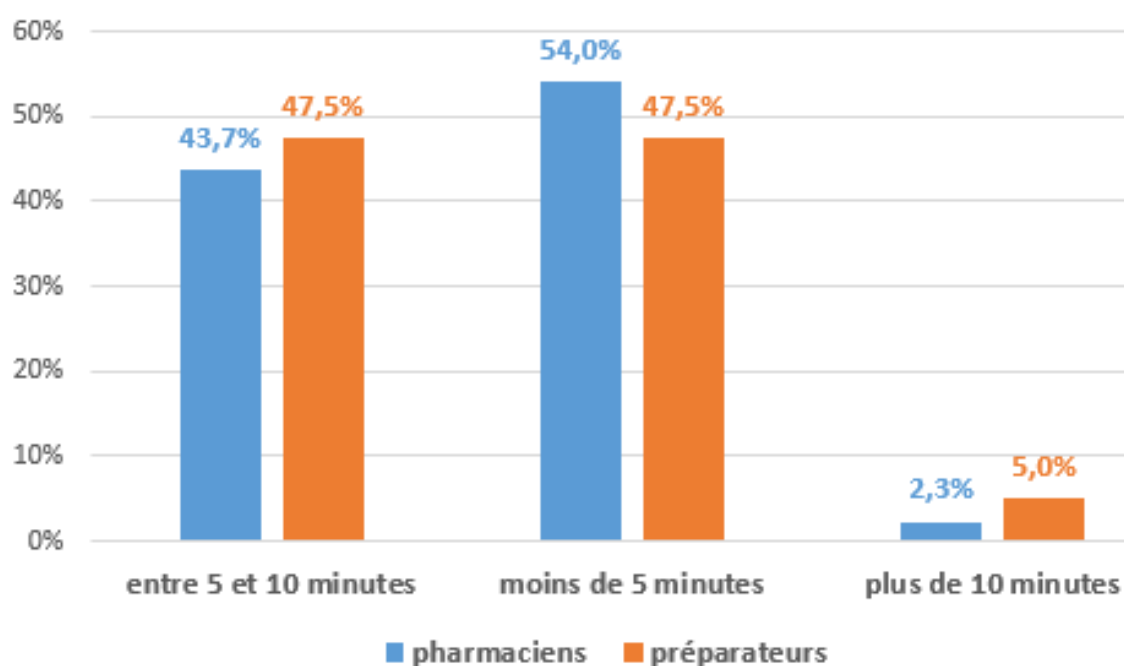


Figure 6 – Temps de recherche

Les équipes passaient en moyenne moins de 5 minutes à chercher l'information. Nous pouvons noter que, dans très peu de cas, les équipes recherchaient l'information plus de 10 minutes. Cette tendance reste d'ailleurs valable que ce soit pour les pharmaciens ou pour les préparateurs.

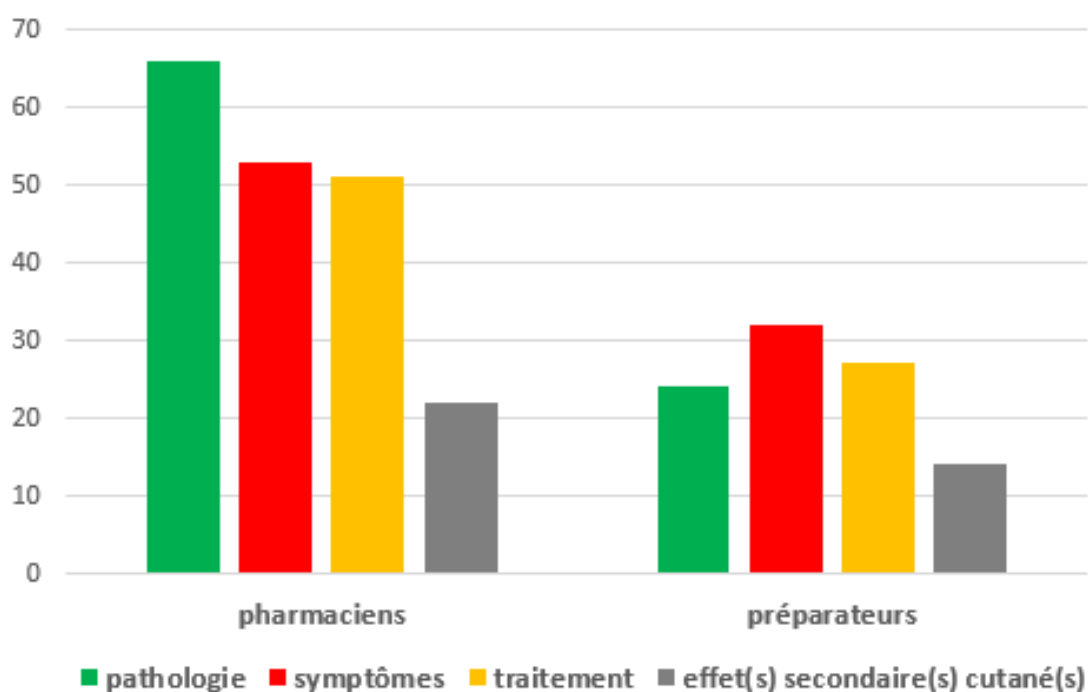


Figure 7 – Motif(s) de la recherche (en nombre de réponses)

Les pathologies étaient l'élément le plus recherché par les équipes suivies des symptômes et des traitements à niveau quasi égal. Néanmoins, les équipes effectuaient moins de recherches sur les effets secondaires cutanés. La recherche des préparateurs passait prioritairement par les symptômes alors que celle du pharmacien s'effectuait principalement par la pathologie.

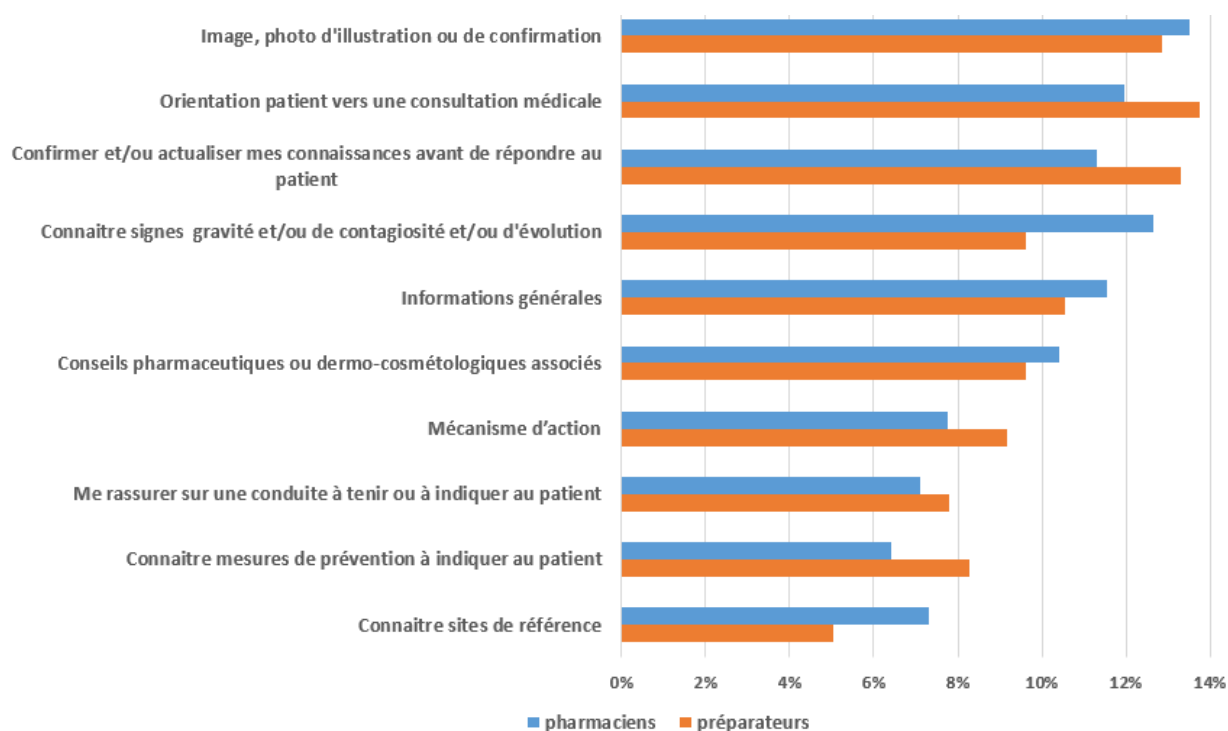


Figure 8 – Répartition des éléments attendus dans un outil ou site internet idéal

Si un outil existait pour informer les équipes dans le domaine de la dermatologie, le premier souhait exprimé était des photos d'illustration ou de confirmation, le second des éléments permettant de conforter la décision d'orienter un patient vers une consultation spécialisée. Enfin, le troisième était de confirmer et/ou actualiser ses connaissances avant de répondre au patient.

L'attente des pharmaciens est sensiblement différente puisqu'ils recherchaient en premier des photos, en deuxième des signes de gravité et/ou de contagiosité et enfin les situations nécessitant une réorientation vers une consultation spécialisée.

Les préparateurs attendaient des informations sur l'orientation du patient vers une consultation médicale, d'actualiser leurs connaissances pour mieux répondre et enfin des photos de confirmation.

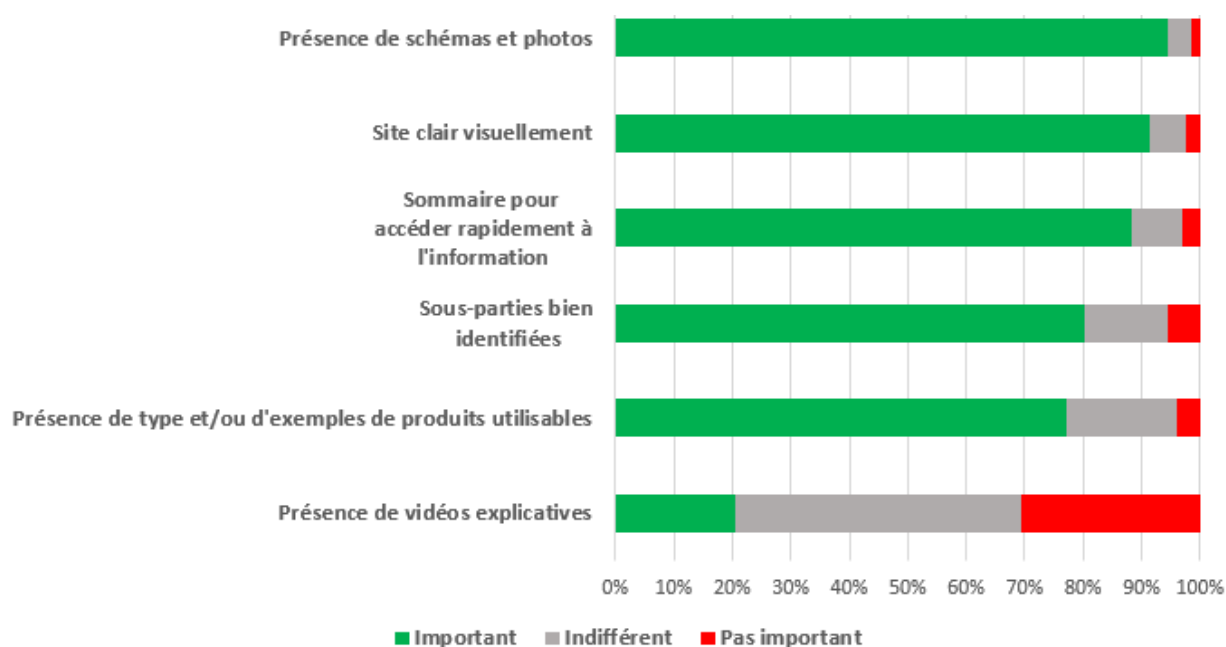


Figure 9 – Importance des points attendus par les équipes dans un outil ou site internet idéal

La présence de photos d’illustration et de schémas était considérée comme importante à près de 93% des cas. Un site clair visuellement (90%) et un sommaire pour accéder rapidement à l’information (80%) faisaient partie des points importants attendus.

Il faut noter ici que la présence de vidéos explicatives ne faisait pas partie des points jugés comme importants. En effet, ce point laissait indifférent les équipes voire était considéré comme non important pour près de 80% des cas.

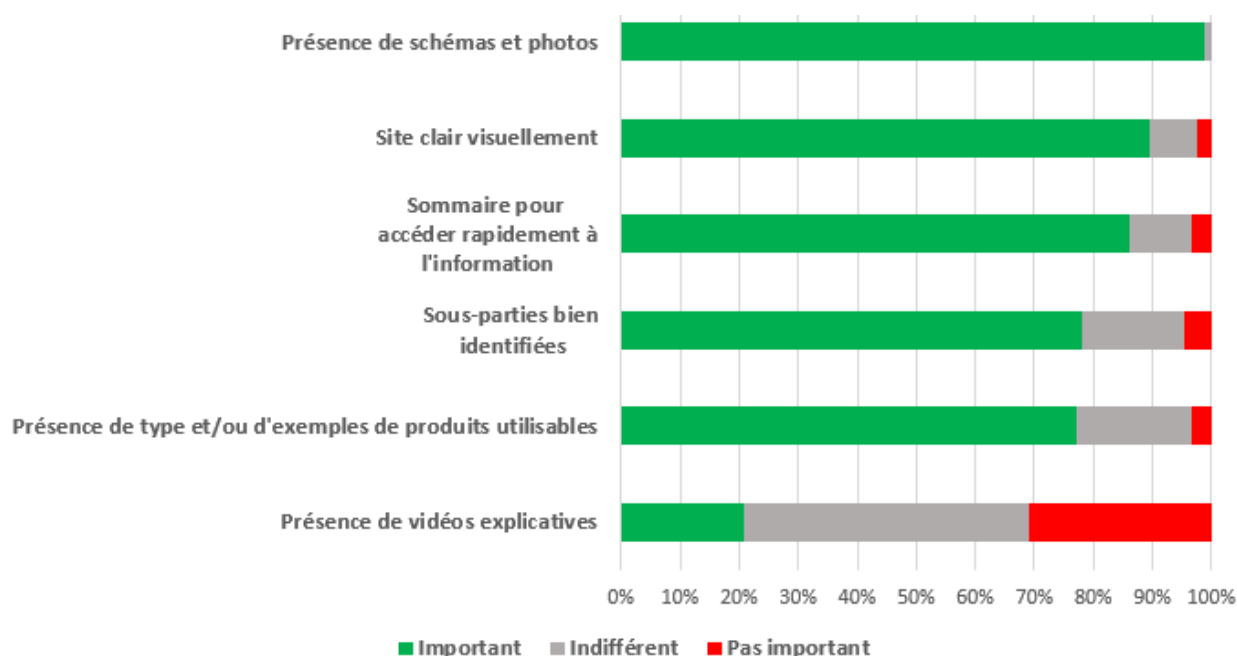


Figure 10 – Importance des points attendus par les pharmaciens dans un outil ou site internet idéal

Les pharmaciens considéraient comme primordiale la présence de schémas et photos (99%).

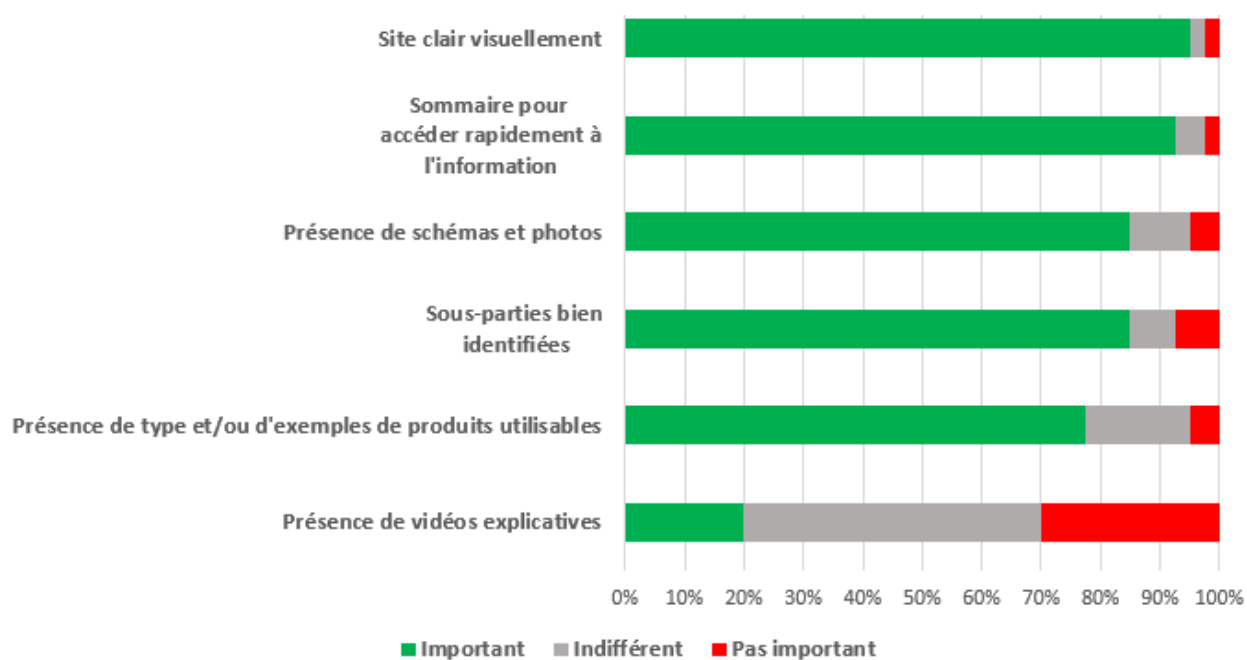


Figure 11 – Importance des points attendus par les préparateurs dans un outil ou site internet idéal

Les préparateurs attendaient un site clair visuellement ainsi qu'un sommaire pour accéder rapidement à l'information (plus de 90% des cas). La présence de photos et schémas d'illustration représentait le 3^e critère d'importance d'un outil ou site idéal.

Enfin, il nous semble important et très informatif de rapporter ici quelques commentaires « ouverts » exprimés par nos confrères officinaux ayant répondu au questionnaire :

- *« C'est une bonne idée d'imaginer une manière plus simple et de sources sérieuses afin d'accéder à des informations médicales au sein de notre métier plutôt que glaner et recouper des informations diverses au fil d'internet »*
- *« Un site serait le bienvenu » ou encore « Très bien si permet de réaliser un site pratique à utiliser au comptoir »*
- *« Sur le principe du site "le crat" pour les femmes enceintes, nous chercherions un site de dermato fait par les dermatos et/ou par les laboratoires de dermocosmétologie (clarté/rapidité pour trouver la réponse au comptoir/info sûres et validées par la société savante de dermato) »*
- *« Possibilité d'un lien direct avec le logiciel de gestion en officine »*

VI. Discussion

Depuis le début de mon exercice officinal, il n'est pas rare que des patients se présentent avec des symptômes cutanés me demandant conseil. Mais l'expérience insuffisante, la formation initiale succincte en dermatologie, la validité incertaine des conseils prodigués par mes collègues m'ont souvent poussé à vérifier des informations en ligne. L'instantanéité et le nombre conséquent de ressources disponibles permettent souvent de lever une incertitude, de nous conforter dans un conseil.

Lors de cette recherche d'informations ou de conseils pharmaceutiques en dermatologie, il est fréquent de retrouver beaucoup de portails de santé qui se ressemblent sur le fond, des sites de laboratoires pharmaceutiques, des sites vitrine pour de la téléconsultation dermatologique, mais également des sites de vente en ligne de médicaments adossés à des pharmacies françaises. Mais il est difficile de trouver le site consensuel du conseil officinal en dermatologie. L'intérêt de notre travail était donc d'évaluer les principales typologies de sites internet utilisables par le pharmacien au comptoir même si pour la majorité d'entre eux la dermatologie n'était pas leur domaine exclusif. Pour cela, il fallait évidemment élaborer des critères de choix et de qualité pertinents pour le pharmacien. Il n'existe pas de consensus clair sur les critères de qualité des sites d'informations en santé. Néanmoins, nos critères apparaissent parmi les plus cités dans différents outils jugeant de la qualité des sites(13,14).

Groupes de critères	Fréquence (%)
Contenu du site (inclut qualité, fiabilité, exactitude, étendue, profondeur)	30 (18)
Design et esthétique (inclut agencement, interactivité, présentation, graphisme, utilisation de médias, « charme »)	22 (13)
Dévoilement de l'identité des auteurs, développeurs, sponsors (inclut le but du site, la nature de l'organisation à l'origine du site, l'identification des sources, l'identification de l'auteur, l'origine du site)	20 (12)
Mise à jour des informations (inclut la fréquence de mise à jour, la maintenance du site, la fraîcheur des infos)	14 (8)
Qualité de la source (inclut la réputation de la source, la crédibilité, la vraisemblance)	11 (7)
Facilité d'utilisation (inclut l'utilité, la navigabilité, les fonctionnalités)	9 (5)
Accessibilité et disponibilité (inclut la facilité d'accès, la stabilité, l'accès payant)	9 (5)
Liens (inclut la qualité des liens, les liens aux autres sources)	5 (3)
Attributions et documentation (inclut la présentation de références précises, de preuves concrètes)	5 (3)
Audience attendue (inclut le public visé, la concordance entre le contenu et les attentes du public visé)	3 (2)
Adresse de contact ou mécanisme de « feed back » (inclut l'existence d'information ou d'adresses de personnes à contacter pour avoir + de renseignements)	2 (1)
Support utilisateur (inclut l'existence d'un tel support, l'existence de documentation pour l'utilisateur)	2 (1)
Divers (inclut les critères uniques / manquant de spécificité)	33 (20)
Nombre total de critères	165 (100)

Tableau 9 – Fréquence d'utilisation des critères (groupés par catégorie) pour évaluer les sites en santé

Notre travail d'élaboration et choix de critères était nécessaire pour procéder à un tri justifié et pertinent dans cette jungle de propositions.

En effet, les informations sur internet sont nombreuses, de nature diverse (techniques, commerciales par exemple) ; se présentent sous différentes formes (textes, média audiovisuel ou encore podcast audio entre autres)(15). Notre première préoccupation fut d'évaluer les moyens de recherche et sources potentielles d'informations en se focalisant sur les divers outils utilisables facilement par les pharmaciens d'officine.

A. Revue des accès et sources en ligne

Cette recherche peut en effet passer par des chemins considérablement différents(15,16).

Les annuaires, « grand public » ou thématiques, classent les sites selon des catégories et sous-catégories. Ils sont utiles dans le cas de vastes recherches où l'intégralité du contenu d'un site s'avère intéressante. La pertinence des sites proposés augmente lorsque le choix est effectué par une personne physique. Les annuaires thématiques s'avèrent souvent plus pertinents, car élaborés par des spécialistes de la documentation qui incluent commentaires et argumentation pour justifier leurs propositions. Les listes de signets, les portails spécialisés sont sensiblement similaires. La seule différence notable est qu'ici le documentaliste est remplacé par des spécialistes du domaine concerné. Ainsi pertinence et qualité sont normalement au rendez-vous.

Dans l'étude WHIST 76,8% des sondés (grand public et professionnels de santé) déclaraient utiliser un moteur de recherche tandis que 27,6% se connectaient directement sur des sites ou portails dédiés à la santé(17,18).

Les moteurs de recherche généralistes ou spécialisés indexent le contenu disponible sur internet grâce à des robots appelés crawler : Google®bot ou Bing®bot par exemple. La base de données est ainsi constituée et mise à jour régulièrement sans véritable intervention humaine. Le secteur très concurrentiel pousse les éditeurs des moteurs de recherche à indexer en quasi temps réel pour tenir compte des blogs et réseaux sociaux. Ainsi l'information devient de plus en plus conséquente sans forcément gagner en qualité. En effet, les algorithmes de classement des résultats ne tiennent pas compte de la qualité du contenu mais des caractéristiques techniques de mise en page et notamment, à l'heure actuelle de l'adaptation du site au format mobile(19). Par ailleurs les moteurs de recherche ne pourront pas accéder au contenu nécessitant une authentification. Il nous est apparu indispensable d'identifier les sites d'informations en santé réalisant des achats de clics permettant d'améliorer leur référencement sur les moteurs de recherches avec une optique commerciale. Or l'indépendance financière vis-à-vis d'autres sociétés est importante pour limiter au mieux les conflits d'intérêts. Toutefois il est évident que l'élaboration et la maintenance d'un site à un

coût certain (hébergement, nom de domaine, capacité du serveur, webmestre, développement design...), mais son financement peut être institutionnel, par mécénat et ses objectifs à but non lucratif. Les métamoteurs interrogent plusieurs moteurs ou annuaires en même temps mais sont en pratique moins souvent utilisés.

Les bases de données bibliographiques, qui selon la HAS (16), recommandent PubMed et <http://www.inist.fr/> (anciennement RefDoc), donnent accès à des articles scientifiques. Malgré la richesse incontestable de ces données, elles s'avèrent peu pratiques pour une recherche ciblée et rapide à l'officine.

Les sources potentielles d'informations accessibles par les équipes officinales comportaient des portails de santé (doctissimo.fr, passeportsante.fr), des sites thématiques (homeophyto.com), des sites d'association de patients : francepsoriasis.org, site sous l'obédience d'une autorité (ameli.fr), des sites du ministère de la Santé ou des agences de santé etc.

Les sites internet de laboratoires pharmaceutiques même s'ils comportent souvent une partie professionnelle spécifique et une partie grand public facilement accessible ont été exclus. L'information diffusable par les laboratoires sur internet est autorisée dans l'article R.5124-67 du CSP mais régie par la charte de l'ANSM révisée en mars 2014 et les dispositions du code EFPIA(20,21). En effet, l'information de santé et la publicité doivent être distinctes(22).

B. Validité et qualité de l'information de santé

Nous avons étudié certains travaux sur la validation de la qualité des informations délivrées par les sites en santé mais ces travaux n'étaient pour la plupart pas récents. Internet évoluant chaque jour et à un rythme important, ces travaux ne permettaient pas de pouvoir juger de la qualité des informations délivrées de nos jours. De plus, nombre de ces études portaient sur de la littérature anglo-saxonne et non dermatologique.

Notre deuxième préoccupation a porté sur la validité et la qualité de l'information de santé. En effet, les outils et critères d'évaluation peuvent passer par l'utilisation de recommandations en vue d'attribuer un label ou une certification ou par l'utilisation de grilles d'évaluation donnant lieu à une cotation comme le Net Score ou le DISCERN.

Trouver de l'information de santé fiable rapidement est de plus en plus difficile face à la multitude croissante de sources d'informations(23).

La première problématique est l'accès à de l'information pertinente. Une revue de littérature réalisée par la HAS(24) montre que la pertinence des liens trouvés dans divers moteurs de recherches est de l'ordre de 15 à 50%.

La deuxième problématique concerne la qualité et la fiabilité des informations délivrées. Une revue de littérature(25) souligne que 70% des études évaluées concluaient que la qualité n'était pas satisfaisante. Néanmoins, ce travail portait sur une période allant de 1966 à 2001, bien différente de ce que nous connaissons aujourd'hui. Enfin, les auteurs rappelaient que l'appréciation de cette qualité était variable notamment en raison de l'utilisation de critères de qualité différents.

Certains sites « grand public » bien que très fréquentés et très bien référencés délivrent une information de qualité incertaine car non scientifiquement validée. La popularité d'un site n'est pas liée à la qualité des informations qu'il présente(17,24).

L'étude WHIST de l'INSERM a porté sur les habitudes de recherche d'informations liées à la santé(18). Parmi les 398 professionnels de santé interrogés, les 41 pharmaciens apparaissaient parmi ceux qui recherchaient le plus l'information de santé. Les thèmes de recherche étaient très variés allant des actualités médicales, aux pathologies, aux symptômes ou encore aux associations de patients.

Médecins et pharmaciens apparaissaient comme les professionnels de santé qui vérifiaient l'origine de la source et la date de mise à jour des informations qu'ils recherchent en ligne.

Un autre travail rapporte que la réputation du site était le principal critère d'espérance pour obtenir une information fiable et de qualité(26). Les sources et la date de publication/mise à jour étaient également considérées par plus de 50% des répondants, alors que l'identification de l'auteur n'était recherchée que par 37,5% d'entre eux.

La revue de littérature de la HAS(24) montre que les critères d'évaluation de la qualité de l'information peuvent être nombreux : en comparant l'information à des recommandations existantes, en sollicitant un expert ou groupe d'experts pour évaluer l'information de santé ou en utilisant des grilles d'évaluation de type Net Scoring ou DISCERN.

La HAS explique alors que malgré l'utilisation de ces différents critères d'évaluation, les différentes études rapportent qu'il est possible de trouver des informations inexactes sur des sites de santé bien que leur nombre ne soit pas quantifiable. Cette revue de littérature est essentiellement basée sur des études étrangères mais également sur quelques études françaises. Nous pouvons alors supposer, en regard des résultats de la revue de littérature de 2008(17), que la situation française n'est pas différente de ce que l'on trouve du point de vue anglo-saxon.

En France, la HAS a été missionnée pour certifier les sites internet en santé(27). Pour cela elle s'était appuyée sur une certification à double logo HAS/HONcode de 2007 au 7 juillet 2013. La HAS a accrédité la fondation Health On the Net (HON). La certification était en accord avec les règles de bonnes pratiques de la HAS et celles de la Commission européenne édictées en 2002 ; de plus, l'organisme certificateur apparaissait comme une référence scientifique dans le domaine de la certification(28). Cette certification apparaissait comme la plus adéquate à l'époque mais ne l'est désormais plus de l'aveu même de la HAS. Cette dernière répond à la question « *Pourquoi les contenus des sites Internet santé, ne font-ils pas partie des critères pris en compte par la procédure de certification choisie par la HAS ?* » par « *Il n'est pas possible de garantir les contenus diffusés sur un média tel que le web, qui nécessiterait un contrôle en ligne continu, mobilisant un nombre considérable d'experts qualifiés, et ceci en temps réel. La diffusion de contenus sur le web se caractérise par sa capacité d'évolution rapide et l'information peut être modifiée à tout moment. Pour ces raisons, garantir, en continu, la qualité de l'information sur Internet est totalement illusoire.* »(28).

Il est intéressant de constater que, selon un travail de thèse (26), seulement 8,9% des répondants regardent la présence du HONcode et 13,7% connaissent le HONcode. Fait d'autant plus marquant que l'échantillon de cette étude est constitué à 83% de répondants ayant moins de 7 ans d'expérience en officine et d'une génération connectée manipulant régulièrement internet. Aujourd'hui, il semble qu'aucun outil ou qu'aucune certification existante ne donne pleinement satisfaction et ne puisse garantir à long terme la qualité des informations de santé en raison du caractère rapidement évolutif de ces dernières(29).

La HAS annonce néanmoins que le HONcode a permis une meilleure transparence et de meilleures pratiques éditoriales des sites internet mais cela ne répond pas aux attentes des internautes(30).

Un nouveau dispositif est désormais prévu qui privilégiera majoritairement sur l'esprit critique de l'internaute.

Des outils existent donc bel et bien dans le but d'évaluer la qualité des informations en santé délivrées. Ils sont plus ou moins récents et s'avèrent souvent lourds d'usage. Les équipes officinales ne vont pas pouvoir les utiliser par manque de temps. Elles devraient dès lors pouvoir s'appuyer sur une liste de sites d'informations en santé de qualité établie régulièrement par des spécialistes avec des indices ou scores basés sur divers outils adaptés. Or de telles listes demanderaient un travail de veille analytique et bibliographique considérable et nous n'avons pas eu connaissance de telles listes durant nos recherches.

Toutes les raisons évoquées ci-dessus nous ont poussés à ne pas utiliser ces outils de certification, d'analyse de la qualité dans notre étude du moins sous leur forme initiale.

Un travail de thèse(26), met en évidence que 94,4% des répondants qu'ils soient pharmaciens, préparateurs ou étudiants recherchaient des informations pharmaceutiques ou médicales sur internet. Dans 25% des cas, les équipes officinales déclaraient ne pas avoir confiance dans les informations recueillies. 91,1% utilisaient des sites officiels tels que celui de la HAS ou ameli.fr, 67,9% utilisaient un moteur de recherche généraliste tels que Google® ou Bing®, 32,7% utilisaient des sites d'industries pharmaceutiques, 25,6% utilisaient des

portails de santé ou des sites thématiques et seulement 18,5% utilisaient un moteur de recherche spécialisé comme CISMeF ou PubMed.

Il n'existe actuellement pas de méthode officiellement validée de hiérarchisation de la qualité des sites. Nous avons donc été conduit à établir une méthode personnelle en s'obligeant à utiliser les critères les plus objectifs possibles nous permettant de retenir 4 sites, un officiel (ameli.fr), un site émanant d'une société savante, la SFD (dermato-info.fr), un site faisant référence en pharmacie (vidal.fr) et un site de type portail de santé le mieux référencé dans les moteurs de recherches (doctissimo.fr).

Des différences marquantes ont pu être relevées concernant ces 4 sites nous permettant ainsi une hiérarchisation objective. Malgré sa richesse en contenu, doctissimo.fr n'offre aucune validité scientifique puisque les articles sont le plus souvent rédigés par des journalistes aidés de médecins généralistes et il s'avère trop chronophage pour obtenir l'information recherchée.

Le site du vidal.fr reste une référence incontestable sur l'information médicamenteuse avec une lacune iconographique notoire et un manque d'informations cliniques et physiopathologiques.

Le site ameli.fr bien qu'émanant d'une structure officielle, rigoureuse et malgré une exhaustivité des informations traitées n'apporte pas suffisamment de données iconographiques et thérapeutiques.

Le site du dermato-info.fr offre l'avantage d'une information validée par des dermatologues sur le plan scientifique, en adéquation avec les dernières recommandations. Son utilisation est très didactique avec une iconographie riche et détaillée d'une grande aide au pharmacien d'officine, une description des formes cliniques. Il est tout de même inconstant selon la dermatose traitée et certains chapitres thérapeutiques. Toutefois ses mises à jour annualisées pourraient être actualisées après la lecture critique d'un pharmacien.

C. Évaluation de l'attente des équipes officinales à la recherche d'une aide en ligne au conseil pharmaceutique

Dès lors que la qualité et la pertinence furent identifiées, il restait à évaluer les attentes spécifiques des équipes officinales dans une recherche d'informations et d'aide au conseil pharmaceutique en dermatologie. En effet, la dermatologie nécessite à la fois une bonne connaissance physiopathologique, des traitements et des compléments dermocosmétologiques.

Le critère le plus attendu, proposé dès le début de notre travail était la présence d'une iconographie didactique riche et détaillée. En effet, les patients souhaitent souvent que le pharmacien leur donne un avis sur leurs dermatoses. Ce dernier doit alors pouvoir identifier, quel que soit le stade clinique, une dermatose bénigne ou les signes de gravité d'une dermatose permettant une réorientation médicale spécialisée. L'aspect visuel est alors primordial pour étayer l'avis du pharmacien bien que ce dernier ne puisse pas établir de diagnostic formel. Ce critère iconographique était plébiscité par 99% des pharmaciens alors qu'il apparaissait plus secondaire pour les préparateurs.

La praticité et la rapidité d'accès à ces informations étaient bien évidemment déterminantes pour le pharmacien limité par le temps et soumis à une exigence d'immédiateté dans son conseil.

Les pharmaciens consultaient simultanément des sites institutionnels ou non pour leurs recherches tandis que les préparateurs consultaient majoritairement des sites non institutionnels.

Nous notons ici une différence majeure de comportement dans la typologie de site utilisée entre les pharmaciens et les préparateurs. Ceci pourrait s'expliquer par l'expérience supérieure des pharmaciens sachant où chercher une information scientifiquement validée, ce qui est concordant avec le critère d'iconographie cité ci-dessus.

Les sites non institutionnels sont parfois plus attractifs et mieux référencés pouvant expliquer la préférence des préparateurs.

Les équipes officinales effectuaient majoritairement 2 recherches et en général 3 recherches successives tout au plus et 2 ou 3 sites. Cela peut s'expliquer par la nécessité d'effectuer plusieurs recherches pour trouver l'information ou pour confirmer une information déjà trouvée.

Cette démarche reste en accord avec le temps moyen (moins de 5 minutes) passé par les équipes à chercher l'information.

Concernant les items recherchés, une différence apparaît entre pharmaciens axés sur la pathologie et les préparateurs plutôt centrés sur les symptômes. Ceci est probablement dû à l'expérience différente des deux protagonistes, le pharmacien étant probablement déjà plus avancé dans sa capacité à reconnaître le diagnostic et à identifier des critères de gravités et d'évolution éventuels. À ce titre il connaît mieux les sites de références à recommander que le préparateur. Ces derniers points sont peut-être le signe d'une inscription du pharmacien de plus en plus marquée dans ses nouvelles missions de prévention, de dépistage et d'éducation pour la santé(31–33).

La présence de vidéos explicatives ne faisait pas partie des points jugés comme importants. Ceci peut s'expliquer par l'incapacité pratique à consulter ces vidéos au comptoir dans le temps imparti au conseil.

D. Analyse critique des sources et perspectives de critères d'un site idéal

Après avoir évalué les typologies de sites qui semblaient les plus adéquates pour les équipes officinales, nous avons confronté les attentes spécifiques de ces dernières vis-à-vis de la dermatologie. Il apparaît à l'issue de notre travail qu'en l'état actuel, aucun site n'apparaît comme idéal pour un conseil en dermatologie à l'officine.

En analysant les critères attendus par les équipes officinales ainsi que les qualités et lacunes des sites étudiés, nous nous proposons d'essayer de bâtir l'ébauche de ce que pourrait être un site idéal.

Celui-ci devrait, dans le temps moyen identifié de 5 minutes, sur un site unique être capable de renseigner sur la clinique et la physiopathologie des dermatoses avec une riche iconographie didactique permettant confirmation diagnostique, identification des critères d'évolution ou de gravité et une orientation médicale spécialisée urgente si nécessaire. Des sites de bases de données iconographiques de dermatoses et dermatoses professionnelles existent déjà en ligne(34–37). Il devrait en outre permettre de remplir la mission d'éducation thérapeutique en renseignant les associations de patients (38), les modalités de prises idéales, les effets secondaires attendus et interactions des médicaments. Enfin, il devrait comporter des fiches pratiques « conseils » permettant d'optimiser l'observance thérapeutique. Ceci est d'autant plus important à l'heure de l'avènement des biothérapies dont l'administration se fait par des dispositifs auto-injectables délivrés sur ordonnance d'exception et soumis pour la très grande majorité d'entre eux à une délivrance initiale et annuelle hospitalière.

Sa crédibilité reposerait de façon indispensable sur une élaboration conjointe par dermatologues et pharmaciens, de façon institutionnelle non lucrative et sous la bannière de sociétés savantes des deux spécialités permettant de garantir la validité scientifique des informations diffusées. Ce site devrait bien entendu présenter l'ensemble des recommandations validées dispensées à la fois pour chaque dermatose et regroupées de façon ergonomique dans un tableau permettant un accès direct à chacune d'elle.

Des dermatoses peuvent être spécifiques à une localisation régionale. Par exemple la phyto photodermatose par contact avec un figuier, l'allergie de contact aux méduses en bord de mer, l'acrosyndrome en montagne. Ces pathologies pourraient faire l'objet d'un onglet spécifique.

Enfin les soins complémentaires de dermocosmétologie devraient y figurer associés des conseils de bon usage. Une ébauche de site délivrant des informations validées par des dermatologues a d'ailleurs été réalisée au cours d'un travail de thèse en pharmacie(39).

Ce projet de « site idéal » devrait traiter des indications/pathologies/situations cliniques reconnues comme adaptées à un usage en prescription médicale facultative (PMF) éditée par l'ANSM(40).

Celle-ci permet de définir les indications ou les situations cliniques reconnues comme adaptées à un usage en PMF, pour lesquelles la dispensation officinale serait envisageable, sous réserve que, pour chaque spécialité, les critères d'éligibilité définis au préalable soient remplis.

Ainsi devraient figurer :

- États pelliculaires du cuir chevelu de l'adulte
- Poussées d'herpès labial localisé, appelé aussi « bouton de fièvre »
- Antisepsie ou nettoyage des petites plaies superficielles
- Piqûres d'orties, piqûres d'insectes, coups de soleil localisés
- Irritation de la peau, notamment en cas d'érythème fessier (fesses rouges) du nourrisson
- Chute de cheveux modérée (alopécie androgénétique) de l'adulte, homme ou femme
- Brûlures superficielles et peu étendues
- Acnés mineures
- Troubles de la sécrétion sudorale
- Irritation cutanée modérée
- Sécheresse cutanée accompagnant certaines dermatoses
- Fissures, gerçures, crevasses
- Verrues vulgaires (traitement local)
- Cors, durillons, œil-de-perdrix chez l'adulte
- Intertrigo inter-digitoplaire
- Poux et lentes
- Urticaire aiguë localisée (démangeaisons, rougeurs, œdèmes)

En effet, cet outil doit servir au pharmacien pour conseiller au mieux son patient et le réorienter si nécessaire sans dépasser son domaine de compétence et en particulier se garder de se substituer au diagnostic médical(41–43).

VII. Conclusion

Il nous est apparu nécessaire de réaliser un travail d'audit non exhaustif sur l'information dermatologique française disponible pour les équipes officinales de nos jours. Il nous a permis d'identifier points faibles et qualités des sites disponibles en étudiant plus avant quatre d'entre eux.

Nous avons également interrogé les principaux intéressés sur leurs attentes spécifiques dans ce domaine.

L'analyse et la confrontation des sites existants et des attentes des équipes officinales nous ont permis d'élaborer la trame « d'un site idéal » de conseil officinal en dermatologie.

Celui-ci ne pourrait s'envisager que par une coopération interdisciplinaire permettant de réunir sur un même site le savoir dermatologique de la Société Française de Dermatologie et le savoir pharmaceutique d'une instance de l'Ordre national des pharmaciens ou de la Société Française des Sciences Pharmaceutiques Officinales (SFSPPO). En effet, le site idéal serait la combinaison convergente de dermato-info.fr, de meddispar.fr et de [Vidal.fr](http:// Vidal.fr).

Nous espérons au terme de ce travail une concertation entre l'Ordre national des pharmaciens ou la SFSPPO et la Société Française de Dermatologie pour l'élaboration d'un tel outil.

VIII. Références

1. NEWPHARMA. (page consultée le 5 janvier 2020).
Top 100 des maladies les plus recherchées sur internet en France en 2018, [en ligne].
<https://www.newpharma.fr/cnt/art/325/top-100-des-maladies-les-plus-recherchees-sur-internet-en-france-en-2018.html>
2. SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE (SFD). (page consultée le 5 janvier 2020).
Dossier de presse dans la peau des Français, [en ligne].
<https://www.sfdermato.org/media/pdf/communiqu-presse/sfd-dossier-de-presse-dans-la-peau-des-francais-698b341f63725ea142271ed9b39e0980.pdf>
3. SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE (SFD). (page consultée le 9 août 2020).
« Objectifs peau... une initiative innovante au service des patients », [en ligne].
https://document.dermato-info.fr/communiqu%C3%A9/2017-02-02_Objectifs-peau.pdf
4. GOOGLE TRENDS. Mycose, herpès, verrues, gale - découvrir – google trends. (page consultée le 9 août 2020, en ligne).
<https://trends.google.com/trends/explore?cat=45&date=2016-01-01%202020-01-01&geo=FR&q=%2Fm%2F058g6,%2Fm%2F0gxbfm,%2Fm%2F086hz,%2Fm%2F074kq>
5. AMICI M.
Les attentes des patients en Dermatologie à l'officine.
Thèse : Pharmacie : Bordeaux : 2020 ; 109.
6. BERNARD J.
Dermatoclic : création et évaluation d'un site Internet d'aide thérapeutique en dermatologie destiné aux médecins généralistes.
Thèse : Médecine : Nice : 2018.
7. CITÉ DES SCIENCES. (page consultée le 16 février 2020).
Les différentes catégories de sites - Trouver des informations fiables en santé sur internet - Questions fréquentes, [en ligne].
<http://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/lieux-ressources/cite-de-la-sante/une-question-de-sante/questions-frequentes/trouver-des-informations-fiables-en-sante-sur-internet/les-differentes-categories-de-sites>
8. VISIBRAIN. (page consultée le 2 août 2020).
« Fake news et Marques : comment se protéger ? », [en ligne].
<https://www.visibrain.com/fr/ressources/livre-blanc-fake-news-2019>
9. WEB RANK INFO. (page consultée le 16 février 2020).
Parts de marché moteurs de recherche : France, USA, monde, [en ligne].
<https://www.webrankinfo.com/dossiers/etudes/parts-marche-moteurs>
10. STATCOUNTER GLOBAL STATS. (page consultée le 16 février 2020)
Search Engine Market Share France, [en ligne].
<https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/all/france/#monthly-201801-202002-bar>
11. QWANT. (page consultée le 28 juin 2020).
Qwant devient le moteur de recherche de l'administration française, [en ligne].
<https://about.qwant.com/fr/download/33366/20.01.10-CP-Qwant-x-Swifth-de-lAdministration.pdf>

12. GUILLOUX M – DEVELOPPEZ.COM. (page consultée le 28 juin 2020).
« Qwant, le faux espoir de la French Tech ? Le moteur de recherche « souverain », mais dépendant à plus de 60 % de Bing, est au cœur d'un scandale d'État », [en ligne].
<https://www.developpez.com/actu/303643/Qwant-le-faux-espoir-de-la-French-Tech-Le-moteur-de-recherche-souverain-mais-dependant-a-plus-de-60-pourcent-de-Bing-est-au-coeur-d-un-scandale-d-Etat/>
13. COQUARD O.
Évaluation de la qualité des sites Internet francophones parlant d'alcoolodépendance.
Thèse: Médecine: Nancy: 2007.
14. Kim P, Eng TR, Deering MJ, Maxfield A.
Published criteria for evaluating health-related web sites: review.
West J Med. Juin 1999 ;170(6) :329-32.
15. ANDRAL M-F (Département Documentation-URFIST, Université de Bordeaux).
(page consultée le 9 février 2020).
Recherche documentaire et recherche d'information, [en ligne].
<http://weburfist.univ-bordeaux.fr/wp-content/uploads/2013/02/2013.02.18-Recherche-doc-info2.pdf>
16. HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ. (page consultée le 23 février 2020).
La recherche d'informations médicales sur internet, [en ligne].
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/recherche_informations_medicales_internet.pdf
17. RENAHY E.
Recherche d'information en matière de sante sur internet : déterminants, pratiques et impact sur la sante et le recours aux soins.
Thèse : Doctorat : Santé publique : Paris : 2008.
18. INSERM. (page consultée le 16 février 2020).
Enquête web sur les habitudes de recherche d'informations liées à la santé sur Internet, [en ligne].
https://www.inserm.fr/sites/default/files/2017-11/Inserm_RapportThematique_EnqueteHabitudeRechercheInformationsSantelInternet_2007.pdf
19. Blog Officiel de Google pour les webmasters [FR]. (page consultée le 8 septembre 2020).
Indexation Mobile-First, [en ligne].
<https://webmaster-fr.googleblog.com/2016/11/indexation-mobile-first.html>
20. AGENCE NATIONALE DE SECURITE DU MÉDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTE (ANSM). (page consultée le 8 septembre 2020). « Quels supports peuvent être utilisés en publicité ? », [en ligne].
<https://www.ansm.sante.fr/Activites/Publicite-pour-des-dispositifs-medicaux-et-dispositifs-medicaux-de-diagnostic-in-vitro/Recommandations-pour-la-publicite-des-DM-DMDIV/Recommandations-pour-la-publicite-des-DM-DMDIV/Quels-supports-peuvent-etre-utilises-en-publicite>
21. LES ENTREPRISES DU MÉDICAMENT (LEEM). (page consultée le 8 septembre 2020).
Dispositions déontologiques professionnelles – Applicables aux entreprises du médicament adhérentes du LEEM, [en ligne].
https://www.leem.org/sites/default/files/DDP%20ApplicablesAu-12%20janv%202016_0.pdf
22. LEGIFRANCE. (page consultée le 16 février 2020).
Code de la Santé Publique - Article L5122-1, [en ligne].
<https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000006689929/2000-06-22/>

23. LE MONDE. (page consultée le 23 février 2020).
« Santé : pourquoi il est si difficile de trouver des informations fiables sur Internet ? », [en ligne].
https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2017/02/02/sante-pourquoi-il-est-si-difficile-de-trouver-des-informations-fiables-sur-internet_5073414_4355770.html
24. HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ (HAS). (page consultée le 16 juillet 2020).
Le patient internaute (Revue de littérature). Service qualité de l'information médicale, [en ligne].
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/patient_internaute_revue_litterature.pdf
25. Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa E-R. Empirical Studies Assessing the Quality of Health Information for Consumers on the World Wide Web: A Systematic Review. JAMA. 22 mai 2002 ;287(20): 2691.
26. DENUAULT N.
Influence d'Internet sur la relation patient-pharmacien.
Thèse : Pharmacie : Caen : 2018.
27. LEGIFRANCE. (page consultée le 23 février 2020).
Loi n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie - Article 36, [en ligne].
https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=033163BE65D7BBFCA106CE7762EE7E1E.tplgfr33s_2?idArticle=LEGIARTI000006758964&cidTexte=LEGITEXT000005824192&dateTexte=20200223
28. HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ (HAS). (page consultée le 26 juillet 2020).
Questions- Réponses. Internet et santé. La certification : un moyen d'améliorer la qualité des sites dédiés à la santé, [en ligne].
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/questions_reponses_internet_sante.pdf
29. HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ (HAS). (page consultée le 15 juillet 2020).
Évaluation de la qualité des sites e-santé et de la qualité de l'information de santé diffusée sur internet, [en ligne].
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/evaluation_qualite_site_sante_internet.pdf
30. HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ (HAS). (page consultée le 23 février 2020).
Vers une évolution de la certification des sites santé, [en ligne].
https://www.has-sante.fr/jcms/c_1590507/fr/vers-une-evolution-de-la-certification-des-sites-sante
31. LEGIFRANCE. (page consultée le 23 février 2020).
Code de la Santé Publique - Article L5125-1-1 A, [en ligne].
<https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000037950611/2019-03-01/>
32. LEGIFRANCE. (page consultée le 8 septembre 2020).
Code de la Santé Publique - Article R4235-2, [en ligne].
<https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000006913652/2004-08-08/>
33. LEGIFRANCE. (page consultée le 8 septembre 2020).
Décret n° 2018-841 du 3 octobre 2018 relatif aux conseils et prestations pouvant être proposés par les pharmaciens d'officine dans le but de favoriser l'amélioration ou le maintien de l'état de santé des personnes - Article 1.
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037466340/>
34. DERMATOLOGY INFORMATION SYSTEM (DERMIS). (consulté le 8 septembre 2020, en ligne).
<https://www.dermis.net/dermisroot/fr/home/index.htm>
35. DERMATOLOGY ATLAS. (page consultée le 29 août 2020, en ligne).
<http://www.atlasdermatologico.com.br/index.jsf>

36. ATLAS DE DERMATOLOGIE PROFESSIONNELLE. (page consultée le 8 septembre 2020, en ligne)
<http://www.atlasdedermatologieprofessionnelle.com/index.php/Accueil>
37. DERMATOWEB. (page consultée le 29 août 2020, en ligne).
<http://www.dermatoweb.net/>
38. SYNDICAT NATIONAL DES DERMATOLOGUES-VENEREOLOGUES. (page consultée le 9 février 2020). Associations de patients, [en ligne].
<https://www.syndicatdermatos.org/adresses-utiles/associations-patients/>
39. CHARLES C.
Création d'un site internet de conseils en dermocosmétologie du visage, chez l'adulte, destiné aux pharmaciens d'officine.
Thèse : Pharmacie : Grenoble : 2019.
40. AGENCE NATIONALE DE SECURITE DU MÉDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTE (ANSM).
(page consultée le 8 septembre 2020).
Liste des indications/pathologies/situations cliniques reconnues comme adaptées à un usage en PMF, [en ligne].
https://www.ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/bdff2acc441e581c8d9f5a47344693d8.pdf
41. LEGIFRANCE. (page consultée le 26 juillet 2020).
Code de la santé publique - Article R4235-62, [en ligne].
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006913719&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20040808>
42. LEGIFRANCE. (page consultée le 26 juillet 2020).
Code de la santé publique - Article R4235-63, [en ligne].
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006913720&dateTexte=&categorieLien=cid>
43. LEGIFRANCE. (page consultée le 26 juillet 2020).
Code de la santé publique - Article L4161-1, [en ligne].
https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=EC39B1CCCA0BBAD489A4896A37A2B1EB.tplgfr38s_2?idArticle=LEGIARTI000038886735&cidTexte=LEGITEXT000006072665&categorieLien=id&dateTexte=

IX. Annexes

Annexe 1 (29)

Annexe 1. eEurope 2002 – Critères de qualité applicables aux sites Web consacrés à la santé

Disponible sur Internet à l'adresse suivante (visité le 21 février 2007) :

http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/ehealth/doc/communication_acte_fr_fin.pdf

Critères établis après une vaste consultation menée auprès de représentants de sites Web privés et publics consacrés à la santé et de fournisseurs d'informations, d'autres représentants du secteur privé, de fonctionnaires et de représentants des administrations nationales, des organisations internationales et des organisations non gouvernementales.

Ces critères devraient s'appliquer en sus de la législation communautaire pertinente*.

Transparence et honnêteté

- Transparence de l'identité de l'auteur du site - y compris le nom, l'adresse postale et électronique de la personne ou de l'organisme responsable de la gestion du site (voir articles 5 et 6 de la directive 2000/31/CE concernant le commerce électronique).
- Transparence de la finalité et de l'objet du site.
- Définition claire du public ciblé (informations complémentaires sur la finalité, plusieurs publics pourraient être visés à des niveaux différents).
- Transparence de toutes les sources de financement du site (subventions, parrainage, annonceurs, assistance bénévole à but non lucratif).

Obligation de référence

- Recensement détaillé des sources de toutes les informations diffusées sur le site et dates de publication des sources.
- Nom et références de tous les fournisseurs d'informations disponibles sur le site, y compris les dates liées à ces références.

Protection des données et de la vie privée

- Définition claire et conforme à la législation communautaire sur la protection des données (directives 95/46/CE et 2002/58/CE) de la politique du site en matière de protection des données et de la vie privée et du système de traitement des données à caractère personnel, y compris les traitements non visibles par les utilisateurs.

Actualisation des informations

- Mise à jour précise et régulière du site, avec affichage visible de la date de mise à jour de chaque page et/ou de chaque rubrique s'il y a lieu. Contrôle régulier de la pertinence des informations.

Responsabilité

- Responsabilité - la possibilité pour les utilisateurs de communiquer leurs réactions et le devoir de surveillance qui en découle (il peut s'agir de désigner une personne pour contrôler le respect des normes de qualité sur chaque site).
- Partenariat responsable - tous les efforts devraient être déployés afin de veiller, au moment de former des partenariats ou de tisser des liens avec d'autres sites Web, à ce que les individus ou les organisations à l'origine de ces sites soient dignes de confiance et respectent eux-mêmes les codes de bonnes pratiques établis.
- Politique éditoriale - description précise de la procédure suivie pour la sélection des contenus.

Accessibilité

Accessibilité - respect des normes en matière d'accessibilité physique et moyens mis en œuvre pour faciliter la localisation des informations, la recherche, la compréhension, l'utilisation, etc.

Annexe 2

Logiciel LGPI du Groupe Pharmagest, partenaire de cette thèse :

Le Groupe Pharmagest est le leader français de l'informatique officinale avec plus de 42% de parts de marché. Avec plus de 1.000 collaborateurs, la stratégie du Groupe Pharmagest s'articule autour d'un cœur de métier : l'innovation informatique au service de la Santé et le développement de 2 axes prioritaires :

- 1) Les services et technologies à destination des patients et des professionnels de santé, notamment l'accompagnement du pharmacien dans le suivi de l'observance*
- 2) Les domaines technologiques capables d'améliorer l'efficience des systèmes de santé*

Pour servir cette stratégie, le Groupe Pharmagest a développé des métiers spécialisés : informatique officinale, solutions pour la e-Santé, solutions pour les professionnels de santé, solutions pour les laboratoires pharmaceutiques, applications et objets de santé connectés, place de marché en financement des ventes.... Ces activités sont réparties en 4 Divisions : Solutions Pharmacie Europe, Solutions pour les établissements sanitaires et médico-sociaux, Solutions e-Santé et Fintech."

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Titre : Évaluation de l'information et du conseil pharmaceutique numérique existant en dermatologie. Analyse critique et proposition d'un nouvel outil.

Résumé : La place du pharmacien évolue et le positionne de plus en plus en première ligne de soins. Il est sollicité au comptoir par des patients formulant des demandes de renseignements sur une dermatose ou sur divers symptômes cutanés. Du fait de son instantanéité et de ses innombrables ressources, internet est devenu le troisième acteur du conseil pharmaceutique. Le pharmacien doit savoir chercher l'information scientifique nécessaire sur des sites dits de référence. Certains sont développés par et pour les pharmaciens à l'exemple de meddispar.fr. Dans ce travail nous nous sommes interrogés sur la qualité de l'information en dermatologie en ligne. En effet, le numérique prenant une place croissante avec des patients de plus en plus connectés, le pharmacien doit pouvoir répondre à toute demande en s'appuyant sur des données retenues et délivrées par des sources fiables et vérifiées. Cette notion de fiabilité et de qualité scientifique de l'information délivrée est un des thèmes forts discuté notre travail. Nous nous sommes également proposés de répondre à une question majeure : les outils numériques à disposition sur internet permettent-ils aux pharmaciens de répondre aux diverses demandes ? Et nous avons pour cela interrogés les praticiens officinaux sur leurs comportements et leurs attentes. L'analyse et la confrontation des sites existants et des attentes des équipes officinales nous a permis en outre d'élaborer la trame d'un site idéal de conseil officinal en dermatologie. Celui-ci ne pourrait s'envisager que par une coopération interdisciplinaire réunissant la Société Française de Dermatologie et la Société Française des Sciences Pharmaceutiques Officinales ou une instance de l'Ordre national des pharmaciens.

Discipline : Pharmacie

Mots clés : pharmacie, officine, dermatologie, internet, sites, conseils

Intitulé et adresse de l'U.F.R : U.F.R. des Sciences Pharmaceutiques, Université de Bordeaux, 146 rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux

Title : Assessment of existing digital pharmaceutical information and advice in dermatology. Critical analysis and proposal of a new tool.

Abstract : The pharmacists are more and more on the front line of care. Everyday patients request them information about a dermatosis or various skin symptoms. Due to its immediacy and countless resources, internet has become the third actor in pharmaceutical consulting. Pharmacists must know how to look for the necessary scientific information on reference sites. Some of them are developed by and for pharmacists, such as meddispar.fr. In this work, we evaluated the quality of information in dermatology online. More and more patients are connected and pharmacists must be able to respond to any request by using strong data. We also add the aim to answer a major question: do the digital tools available on the internet allow pharmacists to respond to various requests? For that, we asked the pharmacists on their behavior and their expectations. The analysis and comparison of existing sites and expectations of pharmacists has allowed us to build the frame of an "ideal website" for pharmacy advice in dermatology by the cooperation of the French Society of Dermatology and the French Society of Officinal Pharmaceutical Sciences or the French National Order of Pharmacists.

Keywords : pharmacy, dispensary, dermatology, internet, websites, advices