

Université de POITIERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie

2014

Thèse n°

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
(arrêté du 17 juillet 1987)

Présentée et soutenue publiquement
le 02 juillet 2014 à POITIERS
par Mademoiselle **ODIN Fanny**
née le 8 août 1988

Enquête sur l'utilisation familiale des antiseptiques

Composition du jury :

Président : Monsieur le Professeur Bernard FAUCONNEAU, Professeur en Toxicologie, UFR Médecine et Pharmacie, Poitiers

Membres : Madame le Docteur Sarah THEVENOT, Maître de conférences et praticien hospitalier en hygiène, CHU et UFR Médecine et Pharmacie, Poitiers
Monsieur le Docteur François LAROCHE, Pharmacien, Saint Julien de l'Escap

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Olivier CASTEL, Maître de conférences et praticien hospitalier en hygiène, CHU et UFR Médecine et Pharmacie, Poitiers

Université de POITIERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie

2014

Thèse n°

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
(arrêté du 17 juillet 1987)

Présentée et soutenue publiquement
le 02 juillet 2014 à POITIERS
par Mademoiselle **ODIN Fanny**
née le 8 août 1988

Enquête sur l'utilisation familiale des antiseptiques

Composition du jury :

Président : Monsieur le Professeur Bernard FAUCONNEAU, Professeur en Toxicologie, UFR Médecine et Pharmacie, Poitiers

Membres : Madame le Docteur Sarah THEVENOT, Maître de conférences et praticien hospitalier en hygiène, CHU et UFR Médecine et Pharmacie, Poitiers
Monsieur le Docteur François LAROCHE, Pharmacien, Saint Julien de l'Escap

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Olivier CASTEL, Maître de conférences et praticien hospitalier en hygiène, CHU et UFR Médecine et Pharmacie, Poitiers



PHARMACIE

Professeurs

- COUET William, Pharmacie Clinique
- FAUCONNEAU Bernard, Toxicologie
- IMBERT Christine, Parasitologie
- GUILLARD Jérôme, Pharmaco chimie
- JOUANNEAUD Marie-Paule, Chimie Thérapeutique
- LEVESQUE Joël, Pharmacognosie
- MARCHAND Sandrine, Pharmacocinétique
- OLIVIER Jean Christophe, Galénique
- PAGE Guylène, Biologie Cellulaire
- RABOUAN Sylvie, Chimie Physique, Chimie Analytique
- SARROUILHE Denis, Physiologie
- SEGUIN François, Biophysique, Biomathématiques

Maîtres de Conférences

- BARRA Anne, Immunologie-Hématologie
- BARRIER Laurence, Biochimie
- BODET Charles, Bactériologie
- BON Delphine, Biophysique
- BRILLAULT Julien, Pharmacologie
- CHARVET Caroline, Physiologie
- DEJEAN Catherine, Pharmacologie
- DEBORDE Marie, Sciences Physico-Chimiques
- DELAGE Jacques, Biomathématiques, Biophysique
- DUPUIS Antoine, Pharmacie Clinique
- FAVOT Laure, Biologie Cellulaire et Moléculaire
- GIRARDOT Marion, pharmacognosie, botanique, biodiversité végétale
- GREGOIRE Nicolas, Pharmacologie
- HUSSAIN Didja, Pharmacie Galénique
- INGRAND Sabrina, Toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile Pharmaco chimie

- PAIN Stéphanie, Toxicologie
- RAGOT Stéphanie, Santé Publique
- RIOUX BILAN Agnès, Biochimie
- TEWES Frédéric, Chimie et Pharmaco chimie
- THEVENOT Sarah, Hygiène et Santé publique
- THOREAU Vincent, Biologie Cellulaire
- WAHL Anne, Chimie Analytique

PAST - Maître de Conférences Associé

- DELOFFRE Clément, Pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, Pharmacien

Professeur 2nd degré

- DEBAIL Didier

Maître de Langue - Anglais

- LILWALL Amy

Remerciements

A M. Bernard FAUCONNEAU qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence du jury de cette thèse, j'adresse l'expression de ma cordiale reconnaissance.

A M. Olivier CASTEL qui a accepté d'encadrer ce travail, qui a su faire preuve de disponibilité, qui m'a distillé de multiples conseils et a eu la capacité de me mettre la pression nécessaire pour avancer, je présente mes sincères remerciements.

A Mme Sarah THEVENOT qui a eu la gentillesse de bien vouloir intégrer ce jury, j'exprime ma gratitude.

A M. François LAROCHE qui a pris de son temps pour siéger ici aujourd'hui, mais surtout pour avoir consenti à m'accueillir dans son officine le temps de mon stage de fin d'études, je souhaite témoigner de mes sentiments très reconnaissants.

A Mme Christelle TERRADE et M. Jacques NADAUD, qui m'ont ouvert la porte de leur officine pour mes premiers stages et m'ont initiée au métier de pharmacien, je leur suis gré de leur accueil et de leur disponibilité.

A Mme Anne COURET et Mme Laure CHANTREAU que j'ai assistées au cours de ma cinquième année, je tiens à les remercier pour m'avoir permis d'acquérir de l'expérience.

A Mme Stéphanie BIREAU, M. Francis BLANCHE et M. François LAROCHE qui ont consenti à me prendre comme stagiaire, j'adresse très sincèrement un grand merci pour ces six mois passés à leurs côtés.

Bien entendu, je n'oublie pas les équipes officinales de Ruelle sur Touvre, Nouaillé Maupertuis et Saint Julien de l'Escap qui m'ont toutes réservée un accueil agréable.

Et une pensée particulière ...

Pour ma famille,

*mes parents, qui m'ont toujours soutenue : le dernier poussin va enfin quitter le nid
mes grand-parents, pour avoir toujours cru en moi
mes frères, pour avoir toujours été présents*

Pour mes amis,

*Lætitia et Hélène, avec qui j'ai partagé ces dernières semaines
Amandine (« nez enfin sauvée ! ») et Aurore, pour la relecture, mais surtout pour
avoir été deux binômes en or*

*Noémie, pour la relecture, mais surtout pour ses encouragements. Courage, la fin
approche pour toi aussi !*

Justine et Marlène, Benenuts for ever ...

Gaëlle, petit Tuc est devenu grand

Table des matières

Glossaire.....	1
Introduction.....	2
Généralités.....	5
<i>A. Rappels physiologiques sur la peau.....</i>	<i>6</i>
<i>B. Flore cutanée.....</i>	<i>8</i>
<i>C. Plaies.....</i>	<i>9</i>
<i>D. Définition et objectifs de l'antiseptie.....</i>	<i>13</i>
1. Définitions	13
2. Médicament ou biocide.....	14
3. Objectifs.....	14
<i>a. Établissement de santé ou milieu professionnel.....</i>	<i>14</i>
<i>b. Au domicile.....</i>	<i>14</i>
<i>E. Les antiseptiques cutanés.....</i>	<i>15</i>
1. Différentes classes.....	15
2. Mécanisme d'action.....	16
3. Spectre d'activité.....	16
4. Inactivation par la matière organique.....	17
5. Le bon usage.....	17
6. Bien choisir un antiseptique cutané	18
7. Effets indésirables.....	19
8. Idées reçues ou pratiques dérivées.....	20
<i>a. Ether.....</i>	<i>21</i>
<i>b. Eosine.....</i>	<i>21</i>
<i>c. Eau oxygénée à 10 volumes.....</i>	<i>21</i>
9. Réactions allergiques.....	21

F. Les bains de bouche.....	22
1. Différentes classes.....	22
2. Le bon usage.....	23
3. Bien choisir un bain de bouche.....	24
Méthode.....	25
A. Description	26
B. Mise en place et traitement	30
Résultats et discussion.....	32
A. Population.....	33
1. Répartition par sexe.....	33
2. Répartition par âge.....	33
3. Composition de la famille.....	35
4. Rapport des répondants avec le milieu médical.....	35
B. Stockage.....	36
1. Mode de rangement.....	36
2. Localisation rangement.....	38
C. Utilisation.....	39
1. Antiseptiques possédés.....	39
a. Nombre.....	39
b. Description des antiseptiques.....	40
2. Plaies.....	43
a. Plaie propre.....	43
b. Plaie souillée.....	44
3. Soins buccaux.....	45
4. Panaris.....	47
D. Achats.....	49
1. Lieux d'achat.....	49

2. Critères d'achats.....	50
3. Forme.....	51
4. Propriétés.....	52
<i>E. Péremption.....</i>	52
<i>F. Interactions et mésusages.....</i>	54
1. Conduit auditif.....	54
2. Muqueuses.....	55
3. Plusieurs antiseptiques.....	56
4. Utilisation de pansement.....	56
5. Eau oxygénée.....	56
6. Éther.....	57
7. Éosine.....	57
<i>G. Nourrissons</i>	57
<i>H. En vacances.....</i>	59
<i>I. Réaction allergique.....</i>	60
Conclusion.....	61
Annexes.....	64
Bibliographie.....	67
Serment de Galien	72
Résumé	74

Glossaire

AFNOR : Association française de normalisation

AMM : Autorisation de mise sur le marché

CAP : Centre anti-poison

CCLIN : Centre de Coordination de lutte contre les infections nosocomiales

HAS : Haute autorité de santé

RCP : Résumé des caractéristiques du produit

ORL : Oto-rhino-laryngologie

Introduction

Depuis l'antiquité de nombreux produits (épices, essences, huiles végétales ...) sont utilisés pour leurs propriétés antiseptiques. Cette notion est même ancrée dans la mythologie grâce aux filles d'Esculape, le dieu romain de la médecine : Hygie, protégeant la santé, et Panacée, la rétablissant grâce aux médicaments. La première a donné son nom à l'hygiène qui correspond à l'ensemble des mesures empêchant l'apparition d'infections. La seconde est entrée dans le langage courant et définit un remède contre tous les maux.

Les bases de l'antisepsie ont évolué de façon empirique jusqu'au XIV^{ème} siècle où elles commencent à se fonder sur des données scientifiques.

Il faut attendre le XVII^{ème} siècle pour que le chlore et l'hypochlorite soient découverts, respectivement par Scheel et Bertholet. Ce n'est qu'au XIX^{ème} siècle, que Bernard Courtois isole l'iode de cendres de plantes marines. La teinture d'iode sera alors utilisée contre la goutte, l'anthrax, les panaris et sur les blessures de guerre.

C'est également au XIX^{ème} siècle que Pasteur réaffirme la théorie du rôle des micro-organismes dans la putréfaction et la fermentation. Il permet ainsi le développement d'une nouvelle science : la microbiologie.

En 1970, l'association française de normalisation (AFNOR) établit des protocoles normalisés d'étude afin d'approfondir les connaissances sur les propriétés antimicrobiennes des antiseptiques et des désinfectants. Durant cette même période, la Pharmacopée française s'enrichit d'une note sur les préparations antiseptiques.

Aujourd'hui, les antiseptiques sont devenus des produits couramment utilisés dans le milieu médical mais également au domicile. Entre avril 2013 et mars 2014, plus de 32 millions d'unités d'antiseptiques ont été vendues en officine. ^[1]

Leur présence au sein des foyers s'est banalisée, pouvant ainsi les faire passer pour des produits anodins. En 2002, le centre antipoison (CAP) de Lille a recensé 516 cas d'intoxications par des antiseptiques, essentiellement chez des enfants de 1 à 4 ans : 88% les ont ingérés, 10% ont confondu avec une pipette de sérum physiologique et 2% ont mélangé des antiseptiques. Sur cet ensemble, 10% des cas ont présenté des symptômes de faible

gravité tels que vomissements, toux, irritation cutané, oculaire ou ORL contre 90% de cas restés asymptomatiques. ^[2]

Les antiseptiques peuvent présenter différentes formes selon leur mode d'utilisation : solution, bain de bouche, pastille pour la gorge, collyre, antiseptique digestif ... Ici nous ne traiterons que des antiseptiques cutanés et des bains de bouche.

Cette enquête a pour but de déterminer l'usage familial qui est fait des antiseptiques ainsi que leurs critères d'achat. Une tentative de recherche des mésusages et idées reçues a également été réalisée, dans le but d'adapter les conseils au comptoir à l'officine et rappeler les règles élémentaires. L'équipe officinale peut s'appuyer sur différents types de supports pour prodiguer ses recommandations, notamment sur des plaquettes explicatives.

Généralités

A. Rappels physiologiques sur la peau

La peau constitue une barrière physique protégeant l'organisme du milieu extérieur. Elle est composée de trois couches (Figure 1) :

- derme
- épiderme
- hypoderme

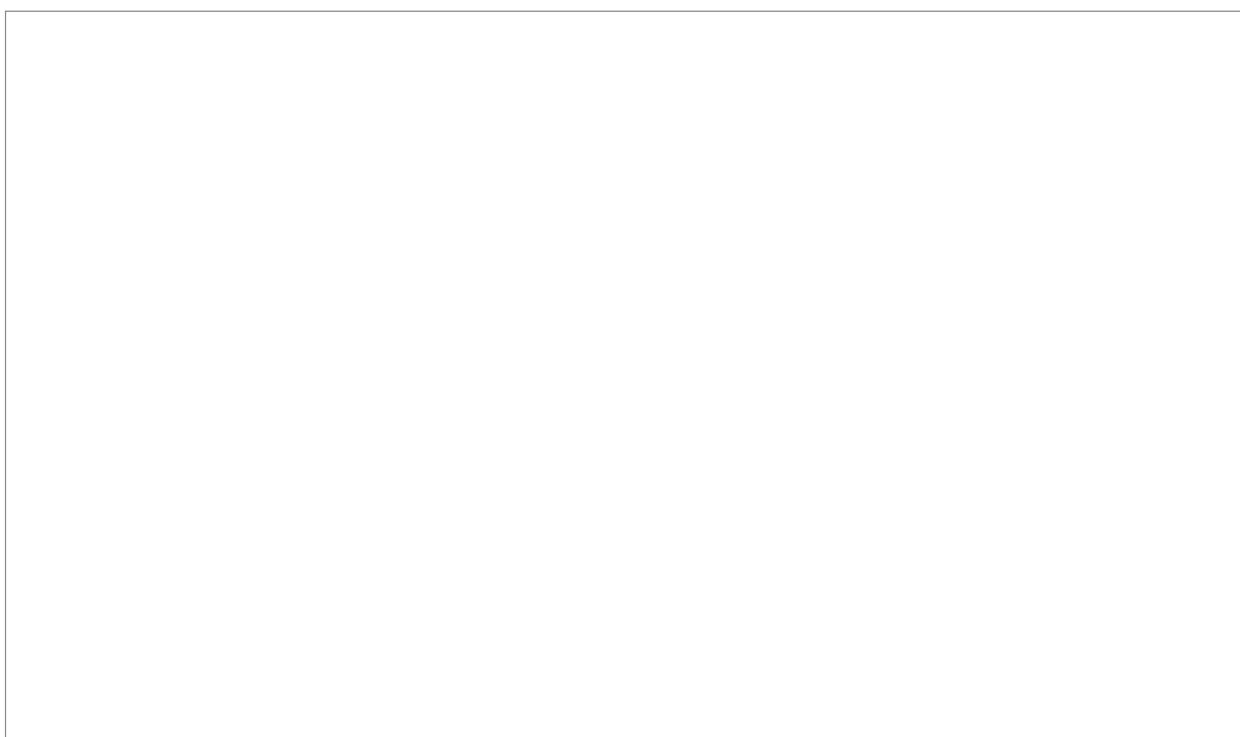


Figure 1 : schéma d'une coupe de peau

L'épiderme est la couche superficielle. Elle comporte 4 parties, de l'intérieur vers l'extérieur : couche basale, corps muqueux de Malpighi, couche granuleuse, couche cornée. Elle est formée par quatre types de cellules : kératinocytes, mélanocytes, cellules de Langerhans, cellules de Merkel. ^{[3][4]}

La couche basale est une couche germinative donnant naissance aux cellules qui formeront les autres couches. Au cours de leur cheminement, les cellules subiront de nombreuses modifications : elles passent d'une forme cubique à une forme aplatie dépourvue de noyaux et d'organites. ^{[3][4]}

La couche cornée présente une épaisseur variable selon sa localisation. Elle est essentiellement constituée de kératine. Sa zone superficielle subit une desquamation en continue. Cette couche permet également de fixer l'eau grâce aux substances hygroscopiques qui la composent. ^{[3][4]}

Le derme est lié à l'épiderme grâce à la jonction dermo-épidermique. Elle est composée de fibroblastes baignant dans la substance fondamentale qu'ils produisent. Cette substance est constituée de mucopolysaccharides hydrophiles servant de réservoir d'eau. Des fibres sont également présentes en grande quantité : fibres de collagène et fibres d'élastine. Les premières confèrent les propriétés de solidité à la peau et les secondes son élasticité. ^{[3][4]}

L'hypoderme est un tissu conjonctif lâche, associé à un tissu adipeux dans sa partie profonde. ^{[3][4]}

Un réseau vasculaire est présent au niveau du derme et de l'hypoderme. L'épiderme reçoit les nutriments nécessaires par diffusion à partir du derme. ^{[3][4]}

La peau est également composée d'éléments annexes tels que les glandes sudoripares ou les glandes pilo-sébacées. ^{[3][4]}

Il existe deux types de glandes sudoripares :

- les glandes exocrines composées d'un glomérule sudoripare, situées près de la jonction dermo-épidermique. Le canal excréteur traverse le derme et l'épiderme pour déverser son contenu vers l'extérieur. Ces glandes sont principalement situées au niveau du front, cuir chevelu, aisselles, paumes des mains et plantes des pieds.
- les glandes apocrines qui sont plus profondes et plus volumineuses que les précédentes. Le canal excréteur débouche au niveau du follicule pileux. Elles sont localisées au niveau du creux axillaire, et de la région ano-génitale.

Le follicule pilo-sébacé correspond à une invagination de l'épiderme dans le derme et est composé de quatre parties :

- follicule pileux
- tige du poil
- muscle arrecteur du poil
- glande sébacée

Les glandes sébacées sont exocrines. Le mélange lipidique est déversé dans le follicule où il lubrifie le poil puis s'écoule à la surface de la peau qu'il assouplit et protège.^{[3][4]}

B. Flore cutanée

La surface de la peau est colonisée en permanence, dès la naissance, par des bactéries, levures et champignons formant ainsi une flore résidente dont la composition varie selon l'âge de l'individu. Elle est non pathogène sur une peau saine. Cette flore est dite « profonde » et loge dans différents endroits :

- la couche desquamante ^{[5][3]} ;
- le follicule pilo-sébacé car les micro-organismes y trouvent un abri, une température optimale, une humidité permanente, et des nutriments provenant de la sueur et du sébum. ^{[5][3]}

La flore transitoire est pathogène et se développe lors d'un déséquilibre de la flore résidente. Elle provient de l'environnement extérieur, de contacts humains ou du tube digestif. ^[3]

La flore microbienne varie également selon l'humidité, le pH, la température, ...^[6]

Certaines espèces sont retrouvées plus souvent que d'autres au niveau des flores résidentes et transitoires (tableau I).^[6]

	Flore résidente	Flore transitoire
Espèces dominantes	<i>Staphylococcus epidermidis</i> <i>Staphylococcus hominis</i> Staphylocoques coagulase négative Corynébactéries <i>Propionibacterium acnes</i> <i>Micrococcus streptococcus</i> <i>Pseudomonas</i> Champignons	<i>Staphylococcus aureus</i> Streptocoque bêta hémolytique Entérobactéries (<i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella</i> ...) <i>Pseudomonas</i> <i>Clostridium difficile</i> <i>Bacillus spp</i> <i>Candida albicans</i>

Tableau I: Principaux micro-organismes retrouvés chez l'homme dans la flore résidente et dans la flore transitoire ^[6]

C. Plaies

Une plaie est une effraction plus ou moins profonde de la peau.

Sa gravité dépend de :

- sa localisation : cou, œil ou face, thorax, abdomen ;
- son aspect : saignements, déchiquetée, plaies multiples ou étendues ;
- son mécanisme : par projectile, par outil, par morsure, par objet tranchant.. ^{[7] [8]} ,

Elle peut être simple comme une égratignure. Elle touche alors les couches superficielles de la peau. Les bords de la plaie sont souvent irréguliers et les saignements peu abondants. Elle n'est pas située à proximité d'un orifice ou de l'œil ^{[7] [8]}

Plus la plaie est profonde plus les saignements peuvent être importants. Les bords peuvent être nets ou contus. ^[9]

Il faut également noter la présence ou non d'un corps étranger ou de souillures.

La cicatrisation se déroule en quatre étapes :

- hémostase ;
- phase détersivo-inflammatoire ;

- phase de prolifération ;
- phase de remodelage. ^{[3][4]}

Une plaie cicatrise d'autant mieux que le milieu est favorable, c'est-à-dire qu'il est chaud, humide, riche en dioxyde de carbone et pauvre en oxygène et que les conditions nutritionnelles, vasculaires et biologiques sont bonnes. Le nombre de bactéries ne doit donc pas être trop important. ^{[3][4]}

L'hémostase consiste en l'arrêt du saignement. Cette phase est liée à l'activation des plaquettes suite à leur contact avec le collagène sous-endothélial. Cette activation entraîne la formation d'un clou plaquettaire puis d'un caillot de fibrine qui correspond à une matrice extracellulaire grossière. Les cellules migreront à partir des berges de la plaie jusqu'au centre de ce caillot. ^{[3][4]}

Les plaquettes libèrent également des médiateurs de l'inflammation, permettant ainsi le recrutement et l'activation de leucocytes. Ce phénomène marque le passage à la phase détersivo-inflammatoire. Les plaquettes libèrent également des facteurs de croissance précoces entraînant la mise en route de la phase de prolifération cellulaire. ^{[3][4]}

La phase détersivo-inflammatoire est liée à l'activité des leucocytes et correspond à l'élimination des débris cellulaires et exogènes. Elle permet la lutte antibactérienne, très précoce mais non spécifique dans un premier temps grâce aux polynucléaires neutrophiles, puis plus spécifique via les macrophages et lymphocytes T. ^{[3][4]}

Au cours de cette phase les macrophages libèrent des facteurs de croissance induisant l'activation de la phase de prolifération cellulaire. ^{[3][4]}

L'hémostase et la phase détersivo-inflammatoire couvrent provisoirement la plaie et permettent l'élimination des bactéries et des débris. ^{[3][4]}

La phase de prolifération correspond à la phase de reconstruction. Le tissu conjonctif et donc la matrice extracellulaire sont reconstitués, ainsi que l'épithélium, en trois semaines. Cette phase est liée aux facteurs de croissance ainsi qu'aux conditions vasculaires et nutritionnelles. Elle se déroule en quatre étapes :

- reconstruction de la matrice extracellulaire provisoire à partir des berges ;
- néoangiogenèse rudimentaire avec multiplication des endothéliocytes à partir des capillaires ;
- prolifération puis migration des myofibroblastes de la périphérie vers le foyer ;
- ré-épidermisation à partir des berges et migration des kératinocytes. ^{[3][4]}

Le remodelage se réalise en douze à dix-huit mois. La plaie se contracte et le nouveau tissu se différencie : le collagène et les vaisseaux sont réorganisés, les fibres élastiques sont synthétisées, les filets nerveux ainsi que les corpuscules sensitifs réapparaissent, l'épiderme se différencie ... La réapparition des annexes de la peau est quant à elle aléatoire.

Dans certains cas, la cicatrisation peut être retardée. La présence de micro-organismes en est la première cause : en faible quantité, leur présence peut être bénéfique en permettant le recrutement des phagocytes intervenant dans la phase détersivo-inflammatoire alors qu'en grande quantité, ils absorbent l'oxygène, acidifient le milieu, synthétisent des toxines, lysent les cellules, participent à la dégradation de la matrice extracellulaire ... ^{[3][4]}

D'autres facteurs peuvent intervenir : malnutrition, défaut d'oxygénation, anémie, tabagisme, rétention hydrosodée, stress etc ... ^{[3][4]}

Certains médicaments sont susceptibles d'allonger le temps de cicatrisation :

- les corticoïdes, par leur action anti-inflammatoire en inhibant la prolifération des fibroblastes et en empêchant l'épithélialisation ;
- les anti-inflammatoires non stéroïdiens, en inhibant la réponse inflammatoire ils vont limiter la production de collagène. Ils interfèrent également avec les leucocytes, augmentant ainsi le risque infectieux. ^{[3][4]}

Une différence entre colonisation et infection doit être réalisée. En temps normal la peau est colonisée, c'est-à-dire que des bactéries sont présentes à la surface de la peau sans invasion et sans induire de réponse immunitaire. La colonisation résulte donc de l'exposition

des tissus à l'air ambiant. L'infection est quant à elle pathologique : les tissus cutanés et sous-cutanés sont envahis. Elle s'accompagne d'une réaction immunitaire se traduisant par des signes d'inflammation locale tels que rougeur, chaleur, œdème et douleur ainsi que par une multiplication bactérienne avec recrutement de polynucléaires, caractérisé par un écoulement de pus. ^[6]

Le niveau de risque infectieux varie selon l'état et la localisation de la plaie :

- le risque est faible : l'état de cicatrisation de la peau lui permet de se défendre contre des infections :
- le risque est modéré : ouverture ou traversée de zone possédant une flore bactérienne saprophyte :
- le risque est élevé : plaie ouverte avec mise à nu du tendon, de l'os. ^[9]

Un danger existe si les zones atteintes sont en mesure d'augmenter la diffusion de l'infection. Ainsi, au cours d'un panaris, la gaine tendineuse peut être atteinte, ouvrant la voie vers les articulations et les os de la main. De même une atteinte du sinus veineux peut atteindre les ailes du nez.

D'autre part, la présence de matériel à proximité de la plaie telle qu'une prothèse peut favoriser la formation d'un foyer infectieux.

La plaie peut être profonde mais sans risque important d'infection car un nettoyage et une application d'antiseptique est facile. C'est le cas de la morsure.

Au contraire, comme dans le cas de la piqûre de ronce qui entraîne un risque de tétanos, il est difficile d'agir localement pour empêcher l'infection.

Prenons l'exemple du panaris qui est une infection localisée du pourtour d'un ongle ou de la pulpe d'un doigt. Il fait suite à une petite effraction de la peau : manucure brutale, trituration de la cuticule, arrachement des petites peaux ... ^[10]

Dans un premier temps, une zone d'inflammation apparaît : la pulpe du doigt est tuméfiée, rouge, chaude et douloureuse. S'il n'est pas traité, il évolue en quelques jours vers un abcès rempli de pus, s'accompagnant d'une douleur intense et éventuellement d'une fièvre.

L'élimination du pus peut se faire de façon spontanée par rupture de la peau. Dans le cas contraire, une incision est nécessaire. ^[10]

Si le panaris est traité rapidement, l'évolution est favorable.

Une prise en charge tardive peut entraîner des complications. Comme vu précédemment, l'infection peut se propager aux gaines tendineuses puis aux articulations et aux os de la main. ^[10]

Un panaris peut être traité au stade inflammatoire, sans abcès, par un antiseptique. Si un abcès apparaît, le médecin excise la zone infectée. Dans tous les cas la vaccination anti-tétanique doit être vérifiée. ^[10]

D. Définition et objectifs de l'antisepsie

1. Définitions

Selon les normes AFNOR, l'antisepsie, à différencier de la désinfection, peut être définie.

L'antisepsie est « une opération au résultat momentané permettant, au niveau des tissus vivants, dans la limite de leur tolérance, d'éliminer ou de tuer tous les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus en fonction des objectifs fixés. Le résultat de cette opération est limité aux micro-organismes et/ou aux virus présents au moment de l'opération ». ^[11]

La désinfection est « une opération au résultat momentané permettant d'éliminer ou de tuer tous les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés par des milieux inertes contaminés, en fonction des objectifs fixés. Le résultat de cette opération est limité aux micro-organismes et/ou aux virus présents au moment de l'opération ». ^[11]

2. Médicament ou biocide

Deux types de produits existent : les médicaments et les biocides.

Les médicaments disposent d'une autorisation de mise sur le marché (AMM), c'est-à-dire qu'ils « possèdent des propriétés préventives ou curatives à l'égard de maladies humaines ou animales » ^[12]. Ces antiseptiques sont disponibles en officine et sont utilisés dans les structures de soin.

Les biocides ne disposent pas d'AMM. Ce sont « des préparations contenant une ou plusieurs substances actives. Ces préparations sont présentées sous la forme dans laquelle elles sont livrées à l'utilisateur. Elles sont destinées à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre de toute autre manière, par une action chimique ou biologique. ». ^[13]

Ces biocides sont disponibles en grande surface ou en officine.

3. Objectifs

Les objectifs ne sont pas les mêmes selon le milieu dans lequel les antiseptiques sont utilisés : en établissement de santé ou en milieu professionnel ou bien au domicile.

a. Établissement de santé ou milieu professionnel

A l'hôpital, les antiseptiques sont utilisés soit sur une peau saine, avant effraction, afin de limiter les risques infectieux, soit sur une plaie. Ces produits doivent disposer d'une AMM. Ils sont également utilisés en dermatologie pour leur action bactériostatique.

b. Au domicile

Au domicile, les plaies sont en général superficielles : les produits utilisés sont soit des antiseptiques, parfois utilisés hors AMM, soit des biocides..

Lorsque les plaies sont profondes, en général, le patient consulte un médecin et utilise alors les antiseptiques dans un cadre médical.

E. Les antiseptiques cutanés

1. Différentes classes

Il existe différents types d'antiseptiques. Tous ne disposent pas d'AMM. La plupart sont disponibles en officine sans ordonnance, mais certains sont en vente en grande surface. (Tableaux II et III)

Classe	Antiseptique	Composition	AMM
Alcool	Alcool camphré	Alcool camphré	Non
	Alcool pédiatrique	Non camphré	Non
Ammonium quaternaire	Hansaplast®	Chlorure de benzalkonium	Non
Biguanide	Chlorhexidine	Chlorhexidine	Oui
	Mercurochrome®	Chlorhexidine	Non
	Septéal®	Chlorhexidine	Oui
	Diaseptyl®	Chlorhexidine	Oui
	Septivon®	Chlorhexidine	Oui
	Hibiscrub®	Chlorhexidine	Oui
Dérivé halogéné iodé	Bétadine®	Polyvidone iodée	Oui
Dérivé halogéné chloré	Dakin®	Hypochlorite	Oui
	Amukine®	Hypochlorite	Oui
Dérivé mercuriel	Mercurescéine®	Merbromine	Non
Péroxyde	Eau oxygénée		Non
Diamidine	Héxamidine		Oui
	Héxomédine®	Héxamidine	Oui
Carbanilide	Nobacter®	Triclocarban	Non
	Solubacter®	Triclocarban	Oui

Tableau II: Différentes familles d'antiseptiques, antiseptiques simples ^{[14][15]}

Classe	Antiseptique	Composition	AMM
Biguanide, Ammonium quaternaire	Biseptine®	Chlorhexidine, chlorure de benzalkonium	Oui
Biguanide, Ammonium quaternaire	Mercryl®	Chlorhexidine, chlorure de benzalkonium	Oui
Biguanide, Diamidine, Halogénolphénol	Cytéal®	Chlorhexidine, Hexamidine, Chlorocrésol	Oui
	Synthol®	Acide salicylique, résorcine, vétratrol, levomenthol	Oui

Tableau III: Différentes familles d'antiseptiques, antiseptiques composé ^{[14][15]}

2. Mécanisme d'action

Les antiseptiques peuvent agir à différents niveaux.

La chlorhexidine agit au niveau de la membrane cytoplasmique bactérienne, en atteignant à faible concentration l'intégralité de la membrane interne et à forte concentration, le cytoplasme prend en masse. ^[9]

Les ammoniums quaternaires altèrent la double couche de phospholipides. ^[9]

Les dérivés halogénés et chlorés pénètrent facilement dans les bactéries. Ils oxydent les protéines, entraînant ainsi leur coagulation. Ils inhibent également la synthèse de l'ADN. ^[9]

3. Spectre d'activité

Chaque antiseptique a un spectre d'activité, variant selon les propriétés de sa famille. (Tableau IV)

	Bactérie Gram+	Bactérie Gram -	Mycobactérie	Champignon	Spores	Type d'action sur les bactéries
Chlorhexidine	+++	++	+/-	+	+/-	Bactéricide
Dérivés iodés	+++	+++	++	++	++	Bactéricide
Dérivés chlorés	+++	+++	++	++	++	Bactéricide
Alcool 60-70°	++	++	+	+	-	Bactéricide
Triclocarban	+	+/-	+/-	-	-	Bactériostatique
Ammonium quaternaire	+	+	-	+	-	Bactéricide
Héxamidine	+	-	-	+	-	Bactériostatique
Dérivés mercuriels	+	+	-	+	-	Bactériostatique
Eau oxygénée	+	+	-	+/-	+	Bactériostatique faible

Tableau IV: spectre d'activité des antiseptiques cutanés ^{[14][15]}

4. Inactivation par la matière organique

Les antiseptiques sont inactivés par les matières organiques telles que le pus, le sang, la sueur, le sébum ... Avant un acte de soin à risque, il faut donc nettoyer la peau dans un premier temps en prenant soin de bien la rincer puis la sécher avant d'appliquer le produit. ^[14]

^[16]

Toutefois deux molécules ne sont pas inactivées par cette matière organique : le triclocarban et l'héxamidine. ^[15]

5. Le bon usage

Pour limiter les risques d'interaction, il ne faut ni mélanger ni employer deux antiseptiques de gammes différentes sur une même plaie. Sauf indication contraire prévue dans les résumés des caractéristiques du produit (RCP), il ne faut pas non plus diluer le produit. ^[16]

L'utilisation sur la peau, les muqueuses ou dans les cavités doit se faire conformément à l'AMM. ^[6]

Au domicile, les plaies étant généralement superficielles, l'antiseptie s'effectue en un temps : ^[16]

- lavage des mains
- nettoyage de la plaie à l'eau et au savon
- séchage
- application de l'antiseptique
- séchage à l'air libre en respectant le temps de contact du produit

La povidone iodée ne doit pas être associée à la chlorhexidine car celle-ci subit une iodation diminuant l'activité de ces deux produits. ^[17]

Le Dakin ne doit pas être associé à l'eau oxygéné ni aux ammoniums quaternaires sous peine de perdre en efficacité. ^[17]

L'utilisation de deux produits antagonistes annule l'effet antiseptique.

Les dérivés iodés et les dérivés mercuriels ne doivent pas être associés car des composés dermocaustiques peuvent se former. ^[18]

6. Bien choisir un antiseptique cutané

L'antiseptique idéal n'existe pas et sa définition varie selon son utilisation. Il doit présenter un maximum des caractères suivants ;

- avoir un spectre d'activité le plus large possible
- être le moins possible inhibé par les matières organiques
- agir rapidement
- permettre une vision correcte du site opératoire
- être stable
- agir longtemps
- ne pas induire de résistance
- avoir une bonne tolérance cutanée
- être très peu allergisant

- ne pas provoquer de réaction douloureuse
- être le moins cytotoxique possible

L'antiseptique est également choisi selon la nature du site à traiter : peau saine, plaie, muqueuse. En effet, certains produits ne doivent pas être appliqués sur certaines muqueuses et d'autres n'ont aucune utilité sur une peau saine. (Tableau V)

Famille	Exemple	Peau saine	Muqueuse	Plaie
Chlorhexidine	Diaseptyl®	Oui	Non	Oui
Dérivés iodés aqueux	Bétadine®	Oui	Toutes	Oui
Dérivés chlorés	Dakin®	Oui	Toutes	Oui
Alcool 60-70°	-	Oui	Non	Oui
Triclocarban	Solubacter®	Non	Toutes	Non
Ammonium quaternaire	Chlorure de benzalkonium	Non	Rhinopharyngée Vaginale (contraceptif)	Oui
Héxamidine	Hexomedine®	Non	Non	Oui

Tableau V: Utilisation des différentes familles d'antiseptiques, selon l'AMM du produit ou les recommandations du Vidal pour l'alcool ^[15]

Le chlorure de benzalkonium peut être utilisé par voie vaginale comme contraceptif : il entraîne la rupture de la membrane du spermatozoïde, sans modifier la flore saprophyte de la femme. ^[15]

7. Effets indésirables

Comme toute substance active, les antiseptiques ne sont pas dénués de toxicité.

En cas de pansement occlusif, certains produits peuvent passer dans la circulation sanguine (chlorhexidine, dérivés iodés). Un passage systémique peut également se produire avec la chlorhexidine en cas d'utilisation répétée ou prolongée. De même avec les dérivés iodés, un risque de surcharge iodée existe lors d'administrations trop fréquentes.

Les effets secondaires sont principalement caractérisés par des accidents cutanés tels que des irritations, une sensibilisation, une photosensibilisation (Tableau VI). L'utilisation de produits iodés en grande quantité chez le nouveau-né peut induire une dysfonction thyroïdienne. ^[19]

Famille	Effet indésirable
Chlorhexidine	Rares cas d'eczéma allergique, œdème de Quincke, urticaire. Risque d'effets systémiques si applications étendues ou sous pansements occlusifs.
Dérivés iodés	Allergie à la povidone Si administration répétée, prolongée : risque de surcharge iodée pouvant entraîner un dysfonctionnement thyroïdien.
Dérivés chlorés	Très bonne tolérance : rares cas de sensation de brûlure ou d'irritation, notamment sur peau lésée.
Alcool 60-70°	Bonne tolérance : rares cas d'allergie avec l'alcool à 70° à cause du camphre. Très légèrement caustique, irritant et risque de passage systémique
Triclocarban	Risque de photosensibilisation rémanente.
Ammonium quaternaire	Toxicité faible sauf si injection (troubles visuels, nerveux, cardiovasculaire)
Héxamidine	Dermite de Contact. Possibilité d'intolérance locale Délai d'action important : ne pas utiliser avant une injection ou un prélèvement Risque d'effet systémique si applications prolongées

Tableau VI: Effets indésirables des différentes familles d'antiseptiques ^[14]

8. Idées reçues ou pratiques dérivées

Certains produits sont utilisés à tort comme des antiseptiques.

a. Ether

L'éther est un solvant organique. Il peut être utilisé pour retirer la colle des pansements. Il a longtemps été utilisé pour décrocher les tiques fixées sur la peau.

b. Eosine

L'éosine est un colorant. Il possède des propriétés asséchantes, utilisé notamment pour assécher la peau du nouveau-né en cas d'érythème fessier. Du fait qu'il colore la peau, il rend difficile la détection de surinfection.

c. Eau oxygénée à 10 volumes

Le peroxyde d'hydrogène est un hémostatique aux propriétés antiseptiques insuffisantes pour l'antisepsie d'une plaie.

9. Réactions allergiques

L'« allergie à l'iode » est une expression ne correspondant à aucune entité clinique identifiée. La plupart des antiseptiques iodés contiennent de la povidone ou polyvinylpyrrolidone. Ce polymère retient l'iode, permettant ainsi sa libération lente. La povidone semble être l'épitope responsable des réactions immédiates avec la povidone iodée.

Un bilan allergologique, sous forme de prick test et/ou d'intradermo-réaction, est réalisé pour confirmer.

En cas d'allergie avérée à la povidone, une éviction des médicaments et produits contenant cette molécule est nécessaire. En revanche, éviter les médicaments contenant de l'iode d'une autre classe thérapeutique est inutile. ^[20]

Il existe plus de réactions anaphylactiques liées à la chlorhexidine qu'à la povidone.

F. Les bains de bouche

Réaliser un bain de bouche consiste à faire un gargarisme à l'aide d'un produit adapté dans le but d'améliorer l'hygiène buccodentaire. ^[21]

Dans le cas d'une plaie, il s'agit de laisser au contact des lésions de la bouche ou des gencives un médicament pur ou dilué dans de l'eau froide ou tiède. ^[15]

1. Différentes classes

Comme pour les antiseptiques cutanés, il existe différentes familles d'antiseptiques buccaux (Tableaux VII et VIII). Certains disposent d'une AMM, d'autres non.

Classe	Antiseptique	Composition	AMM
Dérivé halogéné iodé	Bétadine bain de bouche [®]	Polyvidone iodée	Oui
Biguanide (+/- anesthésique)	Chlorobutanol, chlorhexidine	Chlorobutanol, Chlorhexidine	Oui
	Buccosoin [®]	Chlorobutanol, Chlorhexidine	Oui
	Corsodyl [®]	Chlorhexidine	Non
	Eludril [®]	Chlorhexidine, Chlorobutanol	Oui
	Prexidine [®]	Chlorhexidine	Oui
	Paroex [®]	Chlorhexidine	Oui
Péroxyde	Dentex [®]	Péroxyde d'hydrogène	Oui
Hexetidine (+/- anesthésique)	Hextril [®]	Hexetidine	Oui
	Givalex [®]	Hexetidine, chlorobutanol	Oui

Tableau VII: Différentes familles de bains de bouche simples ^[16]

Classe	Antiseptique	Composition	AMM
Ammonium quatenaire, phénylpropène	Alodont [®]	Cétylpyridinium, chlorobutanol, eugénol	Oui
	Synthol [®]	Acide salicylique, résorcine, vétratol, levomenthol	Oui

Tableau VIII: Différentes familles de bains de bouche composés ^[16]

De même que les antiseptiques cutanés, une majorité des bains de bouche peut être disponible en officine sans ordonnance et une minorité peut être achetée en grande surface.

Il semble que le produit le plus actif soit la chlorhexidine. Son spectre est large et sa toxicité est faible. De plus, elle présente une action à la fois directe et rémanente sur les germes de la flore bactérienne buccale. ^[22]

2. Le bon usage

L'utilisation de bain de bouche à base d'antiseptique doit être ponctuelle, pour éviter de déséquilibrer la flore bactérienne ou d'induire des effets secondaires tels que la coloration brune des dents suite à un emploi prolongé de la chlorhexidine. D'autres produits existent, destinés à un usage quotidien.

Certains bains de bouches doivent être utilisés purs, d'autres doivent être dilués. Dans tous les cas, le produit ne doit pas être avalé et son utilisation ne doit pas excéder quelques jours. En cas d'utilisation prolongée l'équilibre de la flore bactérienne sera perturbé, la langue et les dents peuvent se colorer ... Des bains de bouche destinés à l'usage quotidien existent ^[23]. L'utilisation de bains de bouche antiseptiques doit être réservée aux situations où le brossage quotidien ne peut pas être réalisé. ^[22]

Les antiseptiques buccaux peuvent être employés dans de nombreux cas : traitement ou prévention des affections buccales, gingivites, parodontopathies, halitoses, aphtes ... Seule la chlorhexidine possède une indication dans la prise en charge des infections de la cavité buccale et des soins post-opératoires en stomatologie. ^[22]

En règle générale, il est déconseillé de manger ou de boire dans l'heure suivant le bain de bouche ou le gargarisme, afin que les substances puissent agir. ^[15]

Les gargarismes et les bains de bouche sont destinés aux enfants de plus de 6 ans. En effet, avant cet âge il existe un risque d'avaler le produit. ^[15]

3. Bien choisir un bain de bouche

Les critères de choix d'un bain de bouche ne sont pas les mêmes que pour les antiseptiques cutanées. Ils peuvent également contenir des analgésiques ou des anesthésiques locaux (chlorobutanol) pour limiter la douleur.

Méthode

Cette étude rétrospective, reposant sur une méthode quantitative, a été réalisée par l'intermédiaire d'un questionnaire, proposé à la clientèle de différentes officines et mis en ligne sur internet. Son but est essentiellement descriptif.

A. Description

Ce questionnaire (Figures 2 et 3) est constitué d'une feuille recto-verso, présentant 9 parties :

- Généralités : 5 questions afin de recueillir des renseignements généraux sur la personne ayant répondu au questionnaire. Nous nous sommes intéressés à la présence d'enfants dans le foyer. Nous avons également recherché si un lien (direct ou par l'intermédiaire d'un proche) existe entre la personne qui a répondu au questionnaire et le milieu médical.
- Stockage : 3 questions pour connaître les conditions de stockage des antiseptiques, c'est-à-dire s'ils sont stockés dans une armoire à pharmacie et dans quelle pièce celle-ci se trouve.
- Utilisation : 5 questions dans le but de connaître les antiseptiques cutanés et les bains de bouche présents dans le foyer, ainsi que les conditions dans lesquelles ils sont utilisés. Nous avons listé les 20 antiseptiques cutanés qui nous paraissaient les plus distribués en pharmacie et en grande surface et nous avons mis une case « autre » pour laisser aux personnes la possibilité d'ajouter d'autres produits. Un antiseptique (Dermaspray®) a été retiré du marché au cours de l'étude. Nous avons fait de même pour les bains de bouche utilisés en cas de gingivite en listant 12 produits disponibles en grande surface et en pharmacie. Nous nous sommes également intéressés aux panaris et aux produits utilisés dans ce cas ainsi qu'aux techniques mises en œuvre pour les appliquer.
- Achat : 6 questions permettant de déterminer les critères de choix et les lieux d'achat (grande surface et pharmacie). Nous avons listé 5 critères sur lesquels peuvent être

achetés les antiseptiques, ainsi que différentes caractéristiques pouvant influencer le choix.

- Péremption : 3 questions déterminant à quel moment les produits sont jetés. Nous souhaitons savoir si une différence entre péremption et conservation était faite par les personnes interrogées, à quelle fréquence les dates de péremption étaient regardées sur les produits et combien de temps après la première ouverture les flacons étaient jetés ;
- Interaction/mésusage : 7 questions concernant les mauvaises utilisations et les idées reçues, notamment application d'antiseptique dans le conduit auditif, sur les muqueuses ou encore l'association de plusieurs antiseptiques. L'emploi de l'éosine et de l'éther, parfois considérés comme des antiseptiques, nous a également intéressé ;
- Utilisation chez les nourrissons : 3 questions à propos des antiseptiques utilisés chez le nourrisson. Nous cherchions en particulier à savoir si des produits iodés ou alcoolisés ont déjà été utilisés sur des enfants en bas âge ;
- En vacances : 4 questions afin de connaître les habitudes pendant les vacances c'est-à-dire si une trousse à pharmacie est prévue avec des antiseptiques et les formes privilégiées ;
- Autre : 2 questions pour traiter des réactions allergiques et du cas de l'« allergie à l'iode ».

Etude sur les Antiseptiques

1. Généralités

1. Sexe : Homme Femme
2. Age : < 25 ans 25- 60 ans > 60 ans
3. Y a t-il des enfants de plus de 2 ans dans votre foyer ? Oui Non
4. Y a t-il des enfants de moins de 2 ans dans votre foyer ? Oui Non
5. Vous ou un de vos proches travaille t-il dans le milieu médical ? Oui Non

2. Stockage

1. Possédez-vous une armoire à pharmacie ? Oui Non
2. Si oui, est-elle : sous forme d'armoire à pharmacie proprement dite
 rangée dans une boîte
 en vrac dans un tiroir ou un placard
3. Où est-elle située ? dans la salle de bain dans les toilettes autre :

3. Utilisation

1. Parmi les antiseptiques cités ci-dessous, quels sont ceux que vous possédez ?

<input type="checkbox"/> Alcool 70° camphré	<input type="checkbox"/> Eau oxygénée
<input type="checkbox"/> Alcool 70° pédiatrique	<input type="checkbox"/> Hexomédine® / Hexamédine
<input type="checkbox"/> antiseptique Hansaplast® (chlorure de benzalkonium)	<input type="checkbox"/> Hibiscrub®
<input type="checkbox"/> antiseptique Mercurochrome® (chlorhexidine)	<input type="checkbox"/> Mercryl®
<input type="checkbox"/> Bétadine®	<input type="checkbox"/> Mercuresceine®
<input type="checkbox"/> Biseptine®	<input type="checkbox"/> Nobacter®
<input type="checkbox"/> Chlorhexidine	<input type="checkbox"/> Septeal®
<input type="checkbox"/> Chromaplaie®	<input type="checkbox"/> Septivon®
<input type="checkbox"/> Cytéal®	<input type="checkbox"/> Solubacter®
<input type="checkbox"/> Dakin®	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> Dermaspray®	
2. Quel antiseptique appliquez-vous sur une plaie propre ?
3. Quel antiseptique appliquez-vous sur une plaie souillée par de la terre ?
4. Quel antiseptique utilisez-vous pour les soins buccaux (gingivite ...) ?

<input type="checkbox"/> Alodont®	<input type="checkbox"/> Givalex®
<input type="checkbox"/> Bétadine bain de bouche®	<input type="checkbox"/> Eludril®
<input type="checkbox"/> Buccosoin®	<input type="checkbox"/> Synthol®
<input type="checkbox"/> Chlorhexidine / chlorobutanol	<input type="checkbox"/> Prexidine®
<input type="checkbox"/> Corsodyl®	<input type="checkbox"/> Paroex®
<input type="checkbox"/> Dentex®	<input type="checkbox"/> Hextril®
<input type="checkbox"/> Autre :	

→ Vous est-il déjà arrivé d'avaler le produit ? Oui Non
5. Avez-vous déjà eu un panaris ou une alerte ? Oui Non

→ Si oui, quel produit-utilisez-vous pour la prévention des panaris ?

<input type="checkbox"/> Hexomédine transcutanée®	<input type="checkbox"/> Dakin®
<input type="checkbox"/> Chlorhexidine (Biseptine®, Septeal® ...)	<input type="checkbox"/> Eau salée
<input type="checkbox"/> Polyvidone iodée (Bétadine®)	<input type="checkbox"/> Autre :

→ Comment appliquez-vous l'antiseptique :

<input type="checkbox"/> Bain de quelques minutes
<input type="checkbox"/> En tapotant à l'aide d'une compresse imprégnée
<input type="checkbox"/> En faisant un cocon autour du doigt avec une compresse imprégnée

4. Achat

1. Achetez-vous vos antiseptiques en pharmacie ?

<input type="checkbox"/> Toujours	<input type="checkbox"/> Souvent	<input type="checkbox"/> Parfois	<input type="checkbox"/> Jamais	<input type="checkbox"/> Ce n'est pas moi qui achète
-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--
2. Achetez-vous vos antiseptiques en grande surface ?

<input type="checkbox"/> Toujours	<input type="checkbox"/> Souvent	<input type="checkbox"/> Parfois	<input type="checkbox"/> Jamais	<input type="checkbox"/> Ce n'est pas moi qui achète
-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--

Figure 2 : recto du questionnaire

3. Sur quel critère achetez-vous vos antiseptiques ?
 prescription médicale
 conseils d'un pharmacien
 documentation (internet, presse ...)
 habitude
 sur les conseils d'un proche travaillant dans le milieu médical
4. Privilégiez-vous une forme ? : aucune flacon spray unidose
 usage unique colorée non colorée
5. Un antiseptique qui fait mal est-il une preuve d'efficacité pour vous ? Oui Non
6. Un antiseptique qui colore la peau est-il un frein à votre achat ? Oui Non

5. Péréemption

1. Faites-vous une différence entre date de péréemption et date de conservation : Oui Non
2. Regardez-vous la date de péréemption ? Toujours Souvent Parfois Jamais
3. Après la première utilisation, quand jetez-vous l'antiseptique ?
 à la date de péréemption
 dans les jours/semaines qui suivent, selon les recommandation du produit
 quand le flacon est vide
 autre :

6. Interactions / Mésusage

1. Avez-vous déjà appliqué un antiseptique dans le conduit auditif ? Oui Non
Si oui, lequel ?
2. Avez-vous déjà appliqué un antiseptique sur les muqueuses ? Oui Non
Si oui, lequel ?
3. Avez-vous déjà appliqué plusieurs antiseptiques différents sur une même plaie ? Oui Non
Si oui, lesquels ?
4. Posez-vous un pansement juste après avoir appliqué un antiseptique ? Oui Non
5. Avez-vous déjà utilisé de l'eau oxygénée pour désinfecter une plaie ? Oui Non
6. Avez-vous de l'éther chez vous ? Oui Non
 → Si oui, quel usage en faites-vous ?
 → Pour vous l'éther est-il un antiseptique ? Oui Non
7. Avez-vous de l'éosine chez vous ? Oui Non
 → Si oui, quel usage en faites-vous ?
 → Pour vous l'éosine est-il un antiseptique ? Oui Non

7. Utilisation chez les nourrissons

1. Avez-vous déjà appliqué un produit iodé sur un nourrisson ? Oui Non
2. Avez-vous déjà appliqué un produit à base d'alcool sur un nourrisson ? Oui Non
3. Quel antiseptique utilisez-vous préférentiellement sur un nourrisson ?

8. En vacances

1. Prévoyez-vous une trousse à pharmacie sur votre lieu de vacances ? Oui Non
2. Si oui, vous :
 Emportez un antiseptique
 Achetez sur place un antiseptique
3. Si vous emportez dans votre trousse de toilette un antiseptique, pouvez-vous préciser lequel :
4. Privilégiez-vous une forme ? : aucune flacon spray unidose
 usage unique colorée non colorée

9. Autre

1. Vous n'utilisez pas d'iode, pourquoi ?
2. Avez-vous déjà fait une réaction lors de l'utilisation d'un antiseptique ? Oui Non
Si oui, lequel ?

Figure 3 : verso du questionnaire

B. Mise en place et traitement

Ce questionnaire a d'abord été testé mi-novembre 2012, sur 5 patients de la pharmacie Nobile, à Nouaillé - Maupertuis (86). Dans un premier temps, les questions ont été posées au patient, mais face à la longueur du questionnaire, et à cause de l'influence que sa lecture par un tiers peut induire, la méthode a été changée. Ainsi, par la suite il a été proposé aux patients afin qu'ils le remplissent eux même, plus tranquillement, le temps d'aller chercher les médicaments mentionnés sur l'ordonnance pour laquelle ils étaient venus dans la pharmacie.

Quelques modifications ont également été apportées au questionnaire, en particulier la présentation de certaines questions. Des sujets ont été retirés afin de l'alléger : antiseptiques appliqués sur un piercing, critère du remboursement, un titre a également été ajouté.

Une fois validé, ce questionnaire a été déposé, en plus de la Pharmacie Nobile, dans 5 autres pharmacies de la région,

- Pharmacie Tucholski à Saint Julien l'Ars (86) ;
- Pharmacie des Trois Bourdons à Poitiers (86) ;
- Pharmacie de la Gibauderie à Poitiers (86) ;
- Pharmacie de Villement à Ruelle sur Touvre (16) ;
- Pharmacie Blanche-Laroche à Saint Julien de l'Escap (17).

Deux de ces pharmacies sont urbaines (la Gibauderie et les Trois Bourdons), trois sont péri-urbaines (Tucholski, Nobile, Villement) et une seule est rurale (Blanche-Laroche).

Le questionnaire a été laissé sur des durées plus ou moins longues, de décembre 2012 à fin juin 2013 dans les différentes officines.

Il a également été informatisé via Google Document puis mis en ligne sur les réseaux sociaux (Facebook®) et partagé par des « amis ». Il a ainsi été diffusé auprès d'un grand

nombre d'étudiants en pharmacie en postant le lien sur les « murs » des groupes des différentes promotions d'étudiants en pharmacie de Poitiers.

Dans cette version informatisée, un certain nombre de questions ont été rendues obligatoires. Il a été mis à disposition sur internet du 25 novembre au 20 décembre 2012.

Les résultats ont été traités à l'aide du tableur d'Open Office.

Résultats et discussion

Durant cette enquête, 376 questionnaires ont été complétés : 124 remplis en officine sur un support papier (soit 33,0 %), 252 via un questionnaire mis en ligne (soit 67,0 %).

A. Population

1. Répartition par sexe

La population étudiée représente au total 287 femmes pour 87 hommes (77 % Vs. 23 %). Le sexe-ratio reste le même, que les réponses soient obtenues via internet (77 % Vs. 23 %) ou recueillies directement à l'officine (75 % Vs. 25 %).

2. Répartition par âge

Globalement la population ayant répondu au questionnaire est soit jeune (moins de 25 ans), soit intermédiaire (entre 25 et 60 ans). (Figure 4)

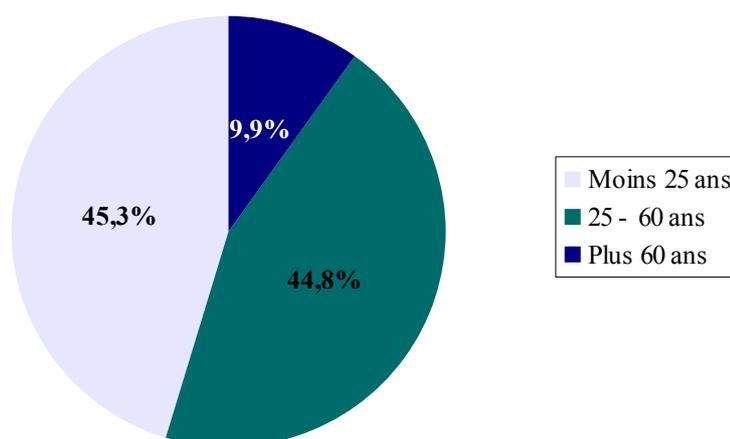


Figure 4: Répartition de l'ensemble des répondants à l'enquête sur les antiseptiques en fonction de l'âge (n= 375)

Cette répartition est différente entre les personnes ayant répondu en officine sur un questionnaire papier et ceux ayant répondu via internet. Dans le premier cas, les 25 – 60 ans sont majoritaires alors que dans le deuxième cas, ce sont les moins de 25 ans les plus nombreux. (Figure 5)

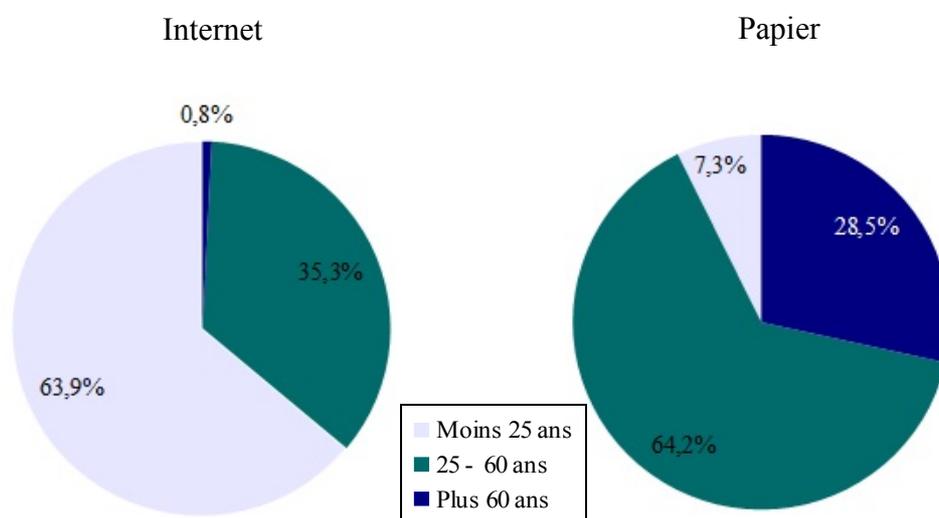


Figure 5: Répartition des répondants à l'enquête sur les antiseptiques en fonction de l'âge et du mode d'enquête, papier (n= 123) ou internet (n= 252)

D'après une étude de 2008 sur les pratiques culturelles des français, environ 10% des plus de 65 ans ont utilisé internet dans le mois précédant l'enquête, contre environ 88% pour les moins de 25 ans. De plus, le questionnaire a été principalement partagé sur les réseaux sociaux, essentiellement utilisés par une population jeune. ^[24]

	Papier			Internet			Ensemble		
	Homme (n= 30) %	Femme (n= 91) %	Total (n= 121) %	Homme (n= 57) %	Femme (n= 195) %	Total (n= 252) %	Homme (n= 87) %	Femme (n= 285) %	Total (n= 372) %
< 25 ans	0,0	9,9	7,4	61,4	64,6	63,9	40,2	47,0	45,6
25 – 60 ans	53,3	69,2	65,3	35,1	35,4	35,3	41,4	46,3	45,0
> 60 ans	46,7	20,9	27,3	3,5	0,0	0,8	18,4	6,7	9,4

Tableau IX: Répartition des répondants à l'enquête sur les antiseptiques en fonction de l'âge et du sexe et selon le mode d'enquête

Dans l'ensemble, les femmes sont plus jeunes que les hommes : cela reflète la différence observée au niveau des pharmacies et sur internet. (Tableau IX)

3. Composition de la famille

Les foyers des personnes interrogées ne sont pas tous composés du même nombre d'enfants. Certains ont des enfants de plus ou moins 2 ans, d'autres n'ont pas du tout d'enfants. (Tableau X)

Composition de la famille	Papier (n= 117)	Internet (n= 248)	Ensemble (n= 365)
Enfant < 2 ans seulement	1,7 %	5,6 %	4,4 %
Enfant > 2 ans seulement	36,8 %	18,1 %	24,1 %
Enfants de moins de 2 ans et plus	6,0 %	4,8 %	5,2 %
Pas d'enfant	55,6 %	71,4 %	66,3 %

Tableau X: Présence d'enfants de moins de 2 ans dans le foyer des répondants au questionnaire sur les antiseptiques, en fonction du mode d'enquête.

Quel que soit le mode d'enquête, les deux tiers des personnes ayant répondu au questionnaire n'ont pas d'enfant. Toutefois, les répondants de la version papier, en officine ont globalement plus d'enfants que ceux y ayant répondu via internet. De même, ce sont également eux qui ont le plus d'enfants de plus de 2 ans et le plus d'enfant à la fois de moins de 2 ans et de plus de 2 ans. Cependant, ce sont les internautes qui ont le plus d'enfants de moins de 2 ans.

Cette différence peut s'expliquer par les moyennes d'âge qui sont nettement différentes entre les répondants en officine (64,2 % entre 25 et 60 ans) et ceux sur internet (63,9 % de moins de 25 ans).

4. Rapport des répondants avec le milieu médical

Le lien avec le milieu médical des sujets ayant répondu est important : les réponses seront influencées.

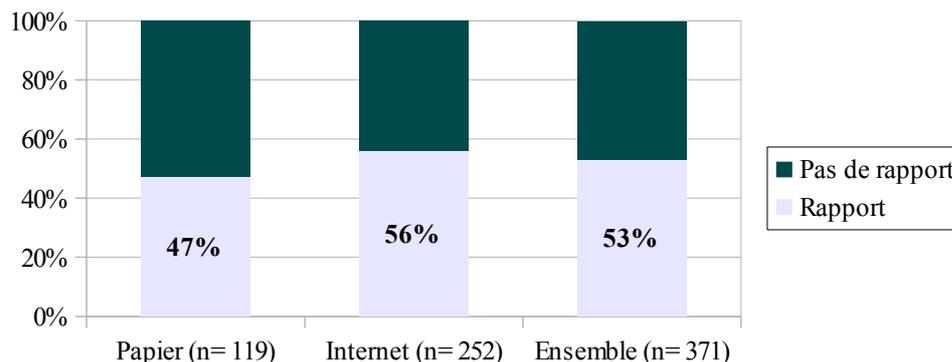


Figure 6: Lien entre le répondant et/ou un membre de son entourage avec le milieu médical, en fonction du mode d'enquête.

Une personne ayant un rapport avec le milieu médical aura une approche plus « technique » de l'antisepsie que quelqu'un n'ayant aucun lien.

Environ une personne sur deux a un lien direct ou indirect avec le milieu médical. Cependant, ceux qui ont répondu sur internet semblent avoir un lien plus fort avec le milieu médical : le questionnaire a été publié et rendu accessible à un grand nombre d'étudiants en pharmacie. (Figure 6)

B. Stockage

Les conditions de stockage sont importantes pour la bonne conservation des produits. Dans tous les cas les produits doivent être rangés dans un endroit inaccessible aux enfants ainsi qu'aux animaux domestiques.

1. Mode de rangement

La majorité des personnes interrogées (90%), ont un lieu de rangement spécifique pour les produits pharmaceutiques. Il s'agit, dans l'ordre de fréquence décroissant : dans une boîte, en vrac (dans un tiroir ou un placard) ou dans une armoire à pharmacie. (Figures 7 et 8)

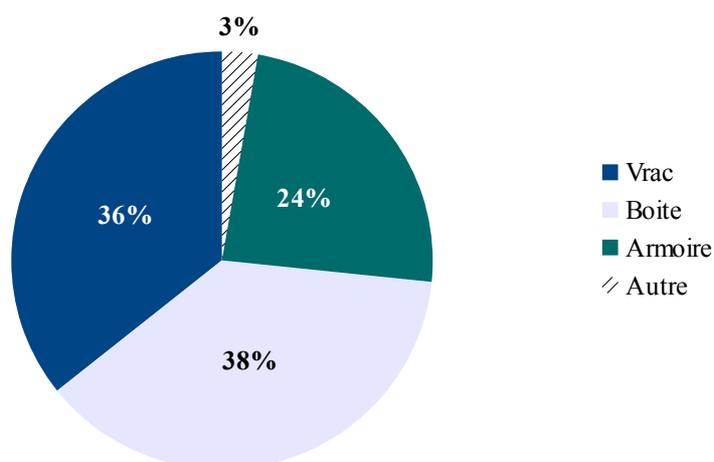


Figure 7: Répartition du mode de rangement chez l'ensemble des répondants (n= 366)

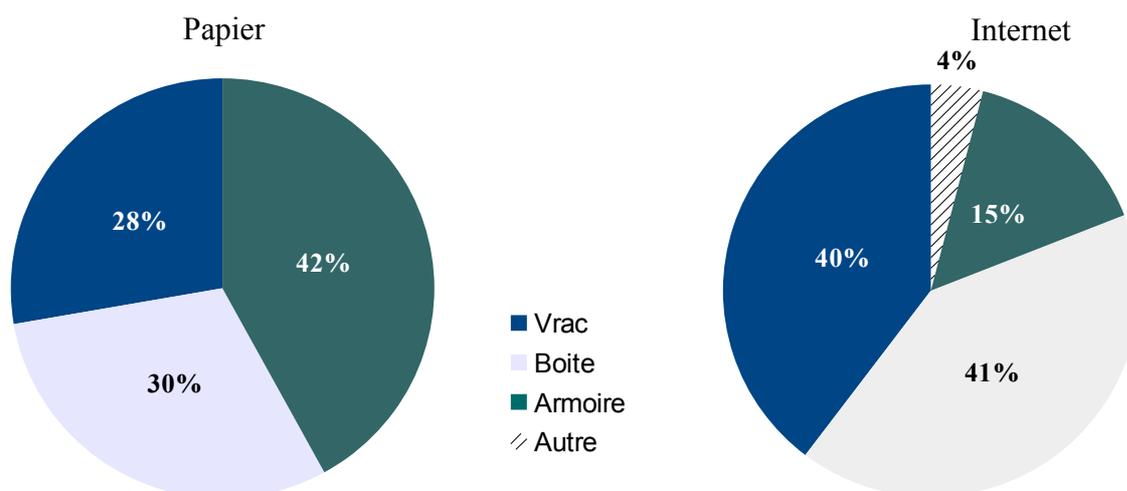


Figure 8: Répartition du mode de rangement chez les répondants en fonction des modalités d'enquête, papier (n= 119) ou internet (n= 247)

Les personnes ayant répondu au questionnaire papier ont plus fréquemment une armoire à pharmacie spécifique aux médicaments. La population « internet » est essentiellement étudiante et range principalement ses produits pharmaceutiques dans une boîte.

2. Localisation rangement

Les répondants au questionnaire papier pouvaient cocher plusieurs cases : seuls 2 d'entre eux, sur un total de 124 réponses, rangent leurs produits dans différentes pièces (salle de bain/toilettes). (Figure 9)

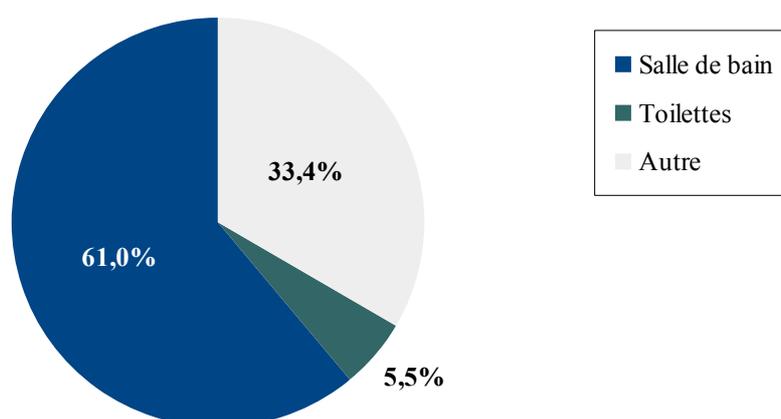


Figure 9: Répartition de la localisation de l'armoire à pharmacie pour l'ensemble des personnes ayant répondu au questionnaire (n= 275).

Dans la majorité des cas, les produits sont rangés dans la salle de bain. Les antiseptiques, comme tous les médicaments, doivent être conservés à température ambiante. En effet, bien que conservés dans l'emballage d'origine, ils sont sensibles aux conditions de stockage : l'humidité des salles de bains, les températures extrêmes et une trop forte luminosité sont à proscrire. ^[25]

Un tiers des personnes interrogées ont répondu « autre », mais seuls 81 personnes, sur l'ensemble des questionnaires complétés, ont précisé le lieu (Figure 10).

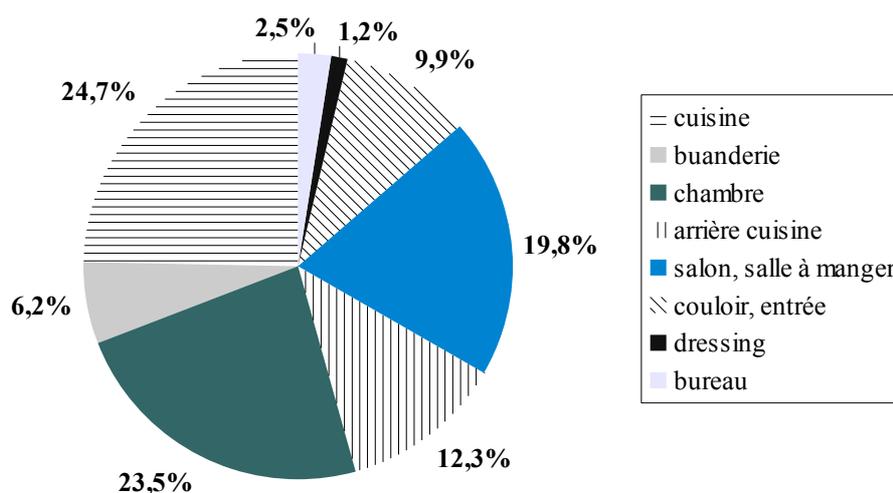


Figure 10: Détail des autres lieux de stockage de l'armoire à pharmacie pour l'ensemble des personnes ayant répondu au questionnaire ($n= 81$).

Les principaux lieux de stockage, après la salle de bains sont donc, dans l'ordre décroissant : la cuisine et l'arrière cuisine, la chambre et le salon-salle à manger. La part importante d'étudiants ayant répondu à ce questionnaire peut expliquer le grand nombre de personnes rangeant ses produits pharmaceutiques dans la chambre. En effet 1 seule personne ayant répondu en officine range ses produits dans une chambre contre 18 ayant répondu sur internet.

C. Utilisation

1. Antiseptiques possédés

a. Nombre

Les utilisateurs ont en moyenne 3 antiseptiques à la maison. Plus de 80% des personnes interrogées possèdent au moins 2 antiseptiques différents et plus de la moitié en ont entre 2 et 4. (Figure 11)

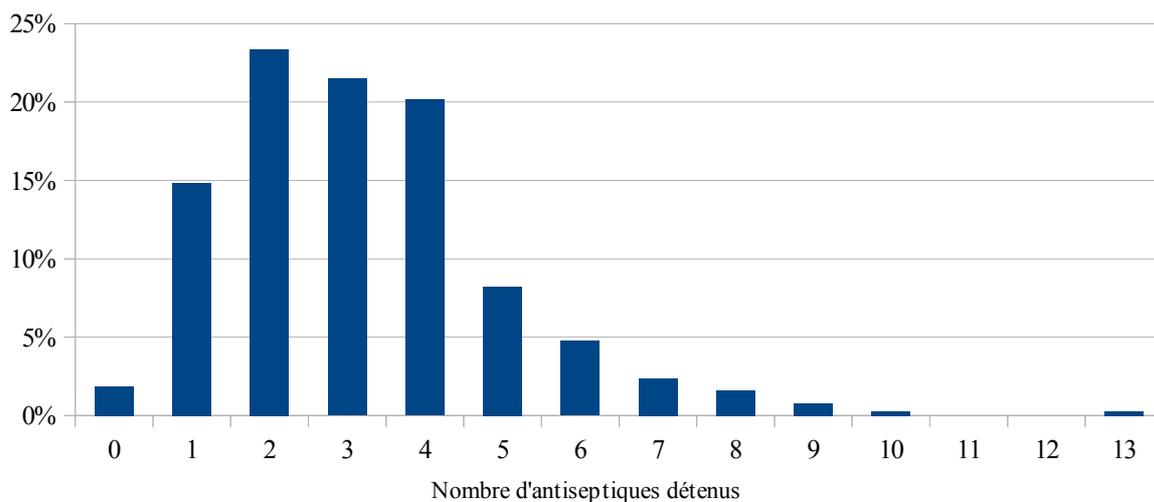


Figure 11: Répartition du nombre d'antiseptiques détenus par l'ensemble de la population interrogée (n= 377)

b. Description des antiseptiques

Les spécialités contenant plusieurs principes actifs dont la chlorhexidine sont comptabilisés dans la famille des biguanides.

En majorité, les foyers possèdent des antiseptiques de la famille des biguanides et des dérivés halogénés (Figure 12).

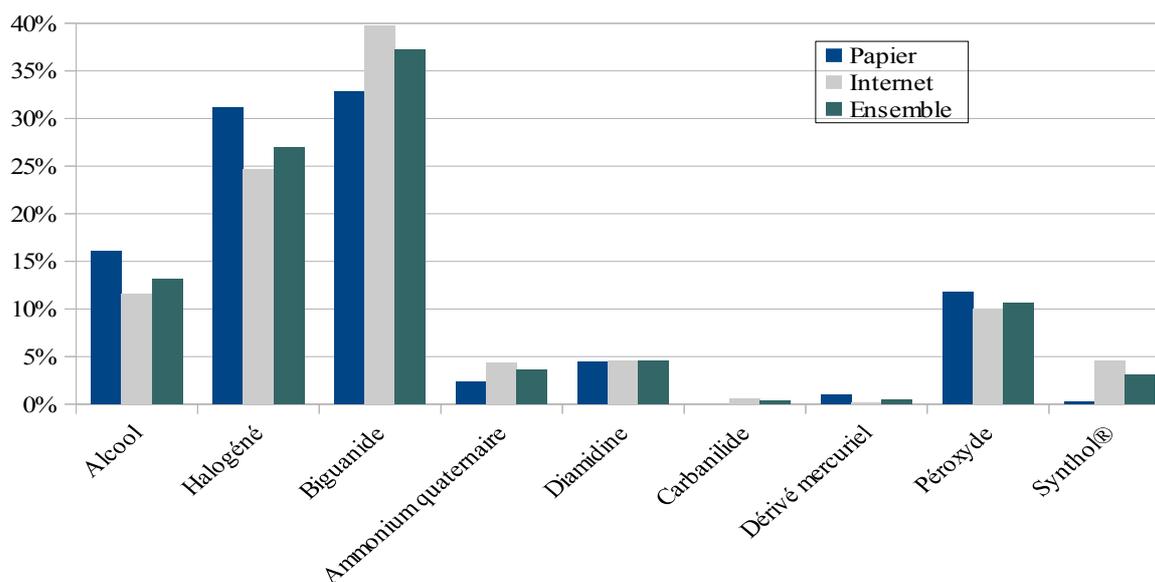


Figure 12: familles d'antiseptiques possédés par les personnes ayant répondu au questionnaire, en fonction du mode d'enquête (papier n= 423, internet n= 768, ensemble n= 1191)

La famille des biguanides est la plus représentée auprès des familles ayant participées au questionnaire. Les spécialités les plus retrouvées sont dans l'ordre décroissant : Bisepetine[®], Mercurochrome[®], chlorhexidine, Cytéal[®]. (Figure 13)

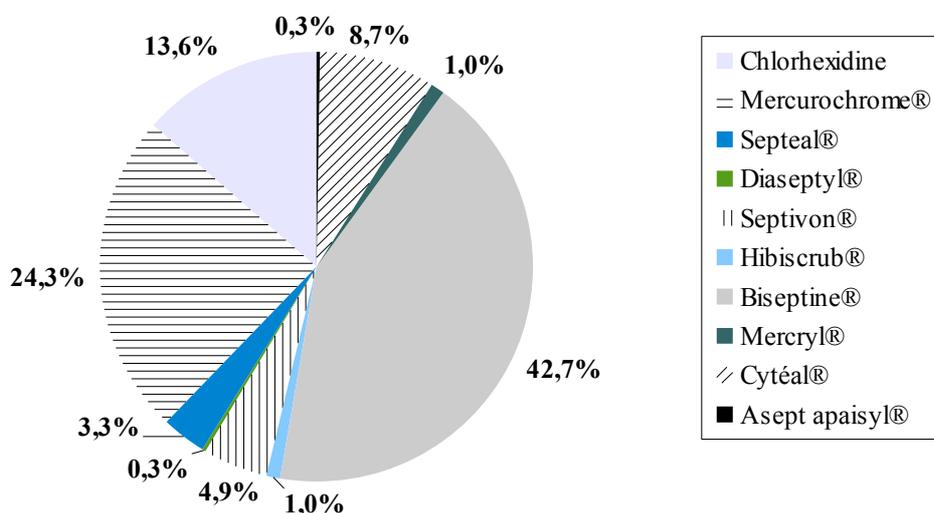


Figure 13: Répartition des spécialités, appartenant à la famille des Biguanide détenues quel que soit le mode d'enquête (n= 390).

La famille des dérivés halogénés est la deuxième la plus représentée. Le Dakin[®] est retrouvé en nette majorité devant la Bétadine[®] et l'Amukine[®]. (Figure 14)

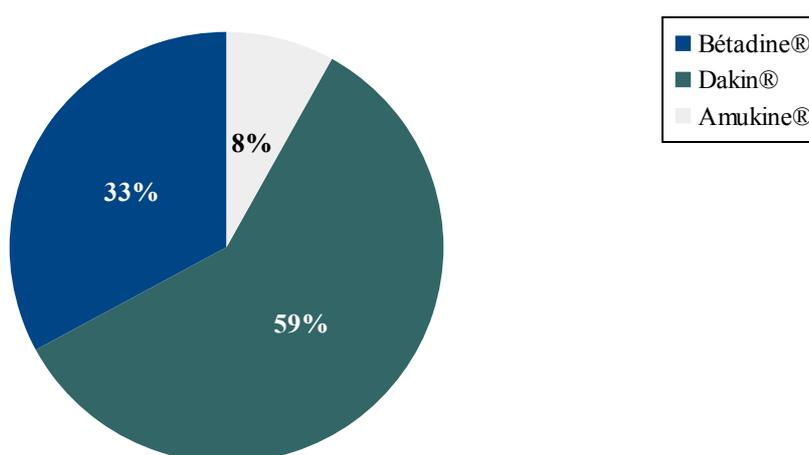


Figure 14: Répartition des spécialités, appartenant à la famille des halogénés détenues quel que soit le mode d'enquête (n= 161).

15% des personnes interrogées possèdent de l'alcool (Figure 15). L'alcool à 70° présente une meilleure efficacité que l'alcool à 90°.

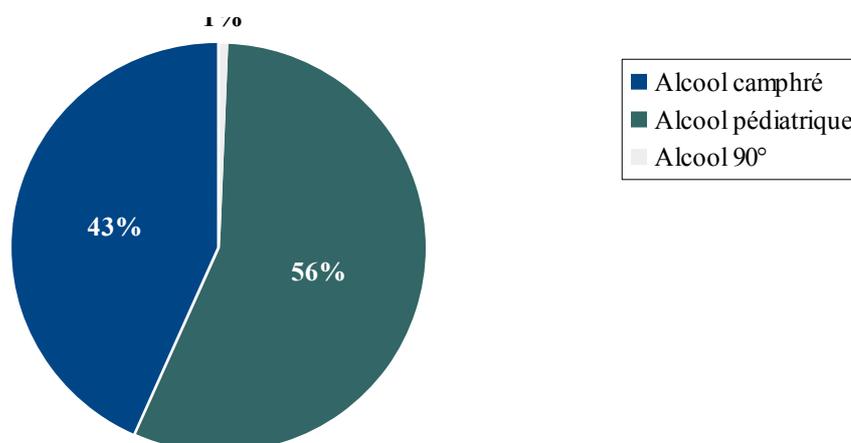


Figure 15: Répartition des spécialités, à base d'alcool détenues quelque soit le mode d'enquête (n= 157).

L'alcool, et notamment l'alcool à 90°, répond à une législation particulière : sa vente ne doit pas permettre un usage détourné. Il relève d'un dispositif d'exonération de droit d'accises, quel que soit son degré alcoolique, quel que soit son utilisation (délivrance à des fins médicales ou pharmaceutiques, réalisation de préparations magistrales et officinales, désinfection et nettoyage du matériel et des locaux) et dans la limite d'un contingent annuel fixé par l'administration (Article 27 de la loi de finances rectificative pour 2012, article 302D bis modifié du code général des impôts). [26]

Environ 16% de la population ayant répondu au questionnaire ne possède qu'un seul antiseptique. (Figure 16)

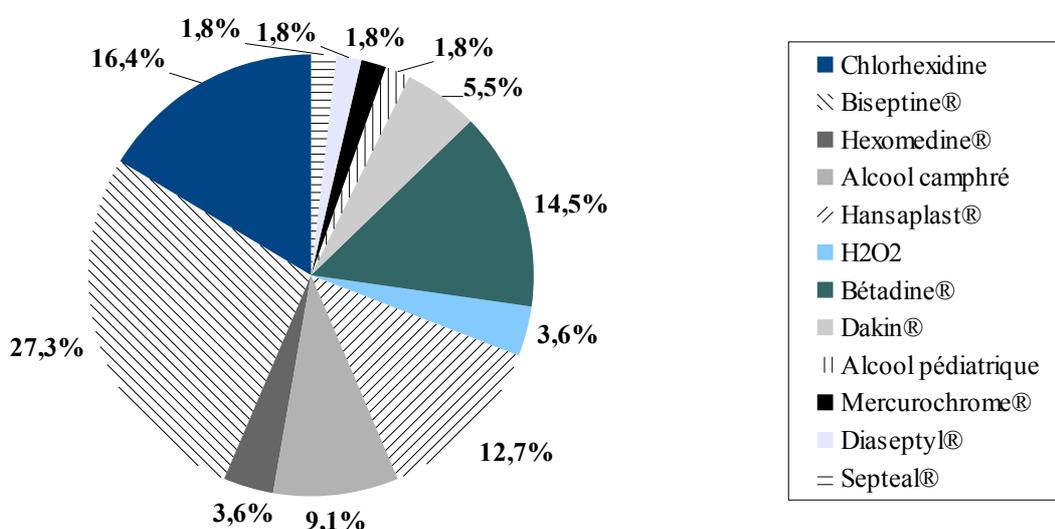


Figure 16: Répartition des antiseptiques possédés par l'ensemble des foyers ne détenant qu'un seul produit de ce type (n= 55)

La Biseptine® semble être le produit le plus déteu par les familles ayant répondu au questionnaire. Toutefois, sur les ventes en officine, d'avril 2013 à mars 2014, la Bétadine® toutes formes confondues est sortie plus souvent que la Biseptine® toutes formes confondues également (environ 11 500 000 unités vs 7 000 000 unités) [26]. La Bétadine Scrub® est très fréquemment prescrite pour la toilette pré-opératoire : elle peut expliquer en partie cette différence constatée.

2. Plaies

Les produits utilisés ne sont pas les mêmes selon le type de plaie.

a. Plaie propre

Les produits de la famille des diamides et carbanilides ne sont pas utilisés sur une plaie propre. (Figure. 17)

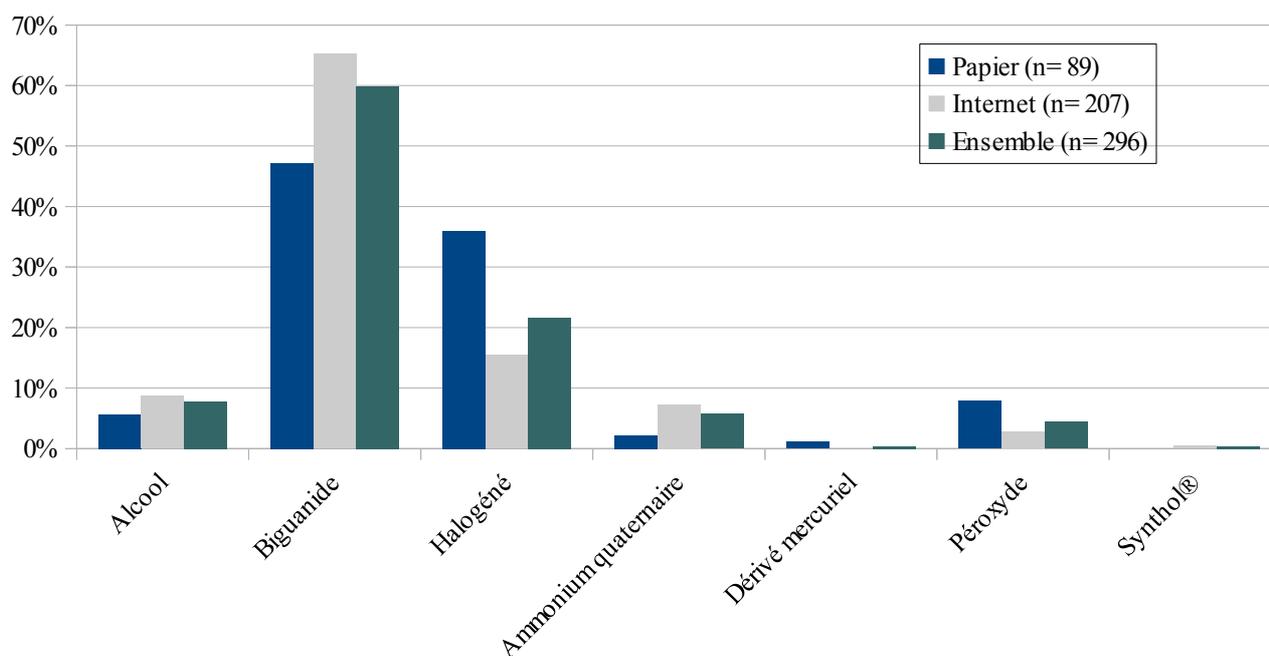


Figure 17: familles d'antiseptiques utilisés pour désinfecter une plaie propre, par la population interrogée, en fonction du mode d'enquête (papier n= 89, internet n= 207, ensemble n= 296).

Les deux principales familles utilisées sont les biguanides et les dérivés halogénés.

Parmi les réponses obtenues, 7 personnes n'utilisent pas d'antiseptique dont 2 précisent qu'elles nettoient la plaie à l'eau et au savon, et 3 au sérum physiologique. Une seule dit nettoyer uniquement à l'eau.

La Biseptine® est employée par deux tiers des personnes utilisant des biguanides, alors que la chlorhexidine seule ainsi que le Mercurochrome® sont chacun utilisés par 11% des répondants (Figure 18).

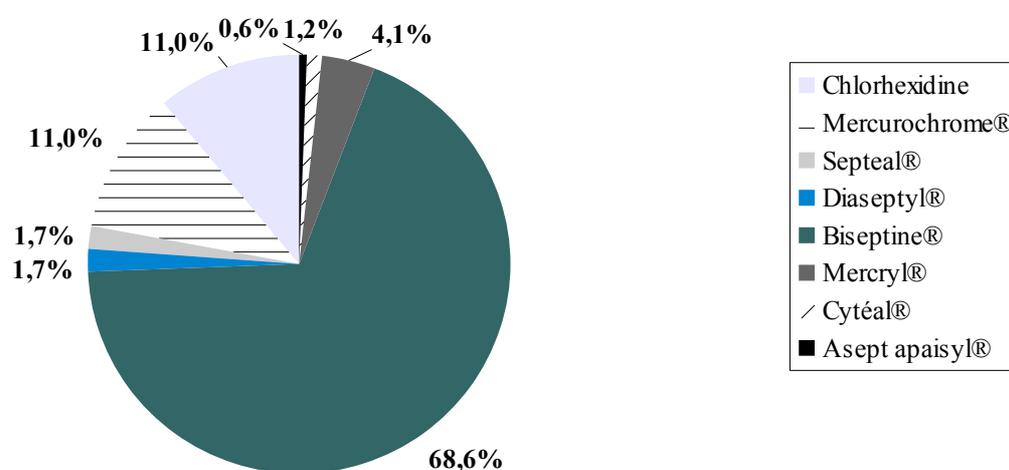


Figure 18: Répartition des spécialités, appartenant à la famille des Biguanide, utilisées pour désinfecter une plaie propre, par l'ensemble de la population interrogée (n= 171).

La chlorhexidine seule est commercialisée par plusieurs laboratoires : Cooper® et Gilbert®.

b. Plaie souillée

De même que pour les plaies propres, les biguanides et les dérivés halogénés sont les plus utilisés. L'alcool représente également une part importante des usages.

Les dérivés mercuriels ne sont pas représentés et le Synthol® est peu utilisé. (Figure 19)

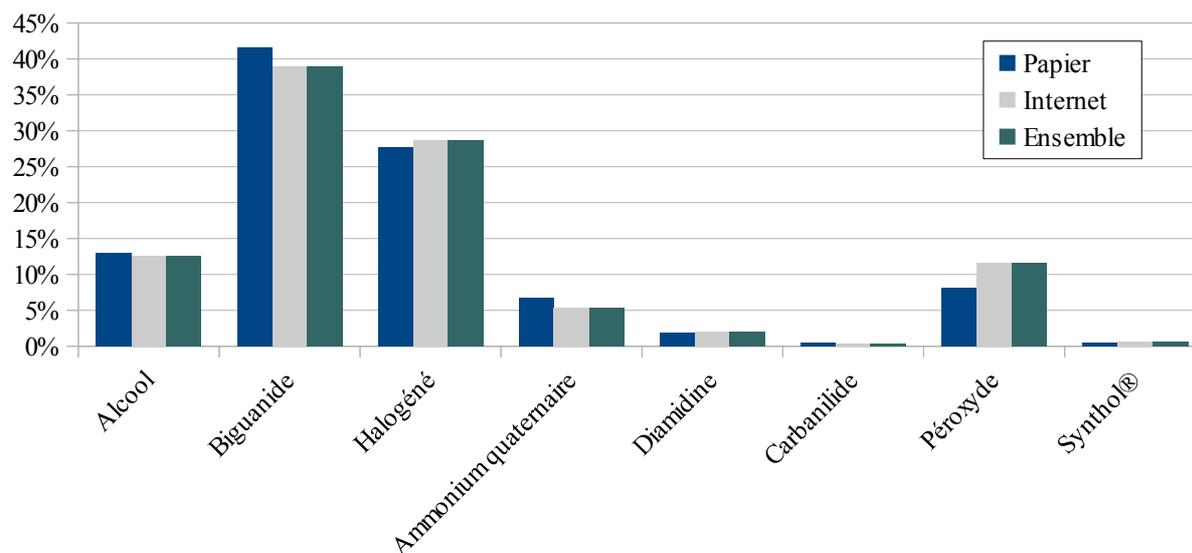


Figure 19: familles d'antiseptiques utilisés pour désinfecter une plaie propre, par la population interrogée, en fonction du mode d'enquête (papier n= 94, internet n= 209, ensemble n= 303).

Les savons antiseptiques sont plus utilisés quand la plaie est souillée. L'association savon antiseptique-antiseptique cutané est rare.

Quelques personnes utilisent de l'eau oxygénée dans un premier temps avant d'appliquer un antiseptique cutané.

Sur internet, 16 personnes précisent qu'elles n'utilisent que de l'eau et du savon sur une plaie souillée et 32 nettoient au préalable la plaie à l'eau savonneuse ou au sérum physiologique, avant d'appliquer un antiseptique.

De même en officine, 14 personnes notent qu'elles nettoient au préalable la plaie avant de passer un produit dessus.

3. Soins buccaux

La population interrogée possède en moyenne entre un et deux bains de bouche. Ils sont moins présents et en plus petit nombre que les antiseptiques cutanés, au sein des foyers interrogés. (Figure 20)

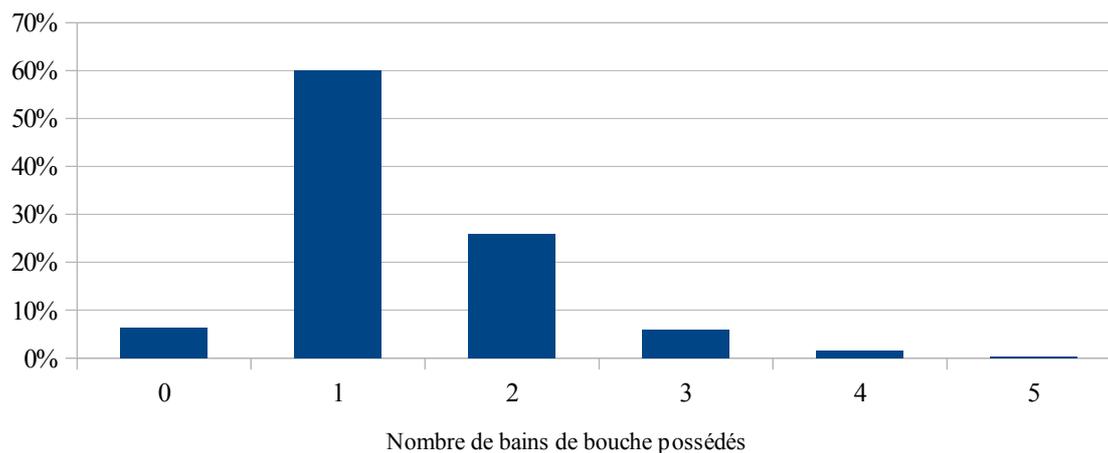


Figure 20: Répartition du nombre de bain de bouche possédés par l'ensemble des personnes ayant répondu au questionnaire, quel que soit le mode d'enquête (n= 376)

Plus de 90% de la population ayant répondu au questionnaire possède au moins un bain de bouche : la plupart en possède un, voire deux.

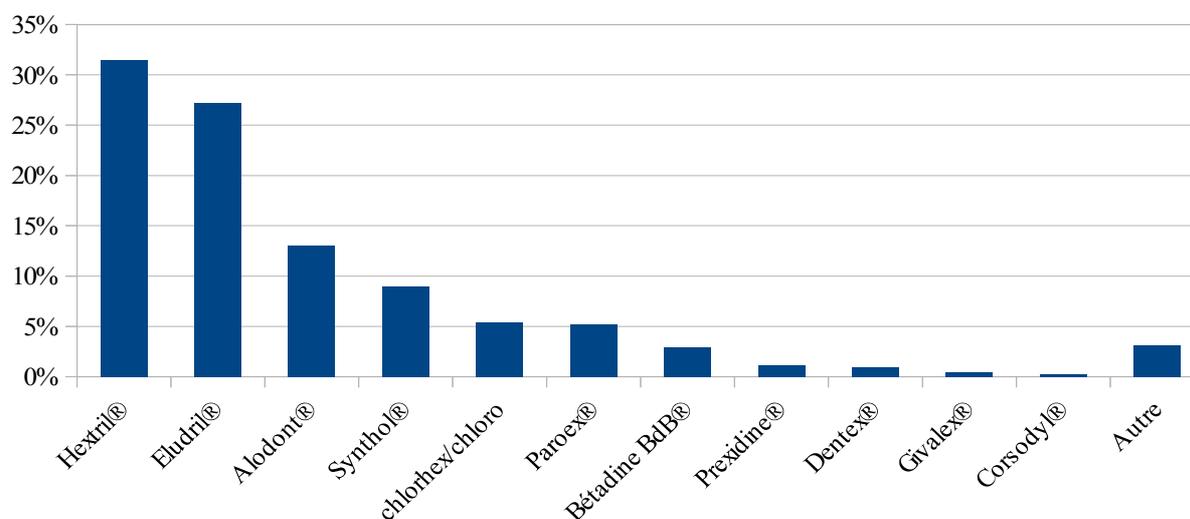


Figure 21: répartition des bains de bouche possédés par les personnes ayant répondu au questionnaire, quel que soit le mode d'enquête (n= 515)

Environ 40% de la population possède un produit à base de chlorhexidine et 35% à base d'hexétidine. L'Hextril® et l'Eludril® sont les principaux bains de bouche présents au sein des foyers interrogés.

Plus de 21.000.000 unités de bains de bouche ont été vendus en officine entre avril 2013 et mars 2014 ^[27]. Les quantités vendues ne concordent pas avec la répartition des bains de bouches déclarée par les personnes ayant répondu au questionnaire (Figure 22).

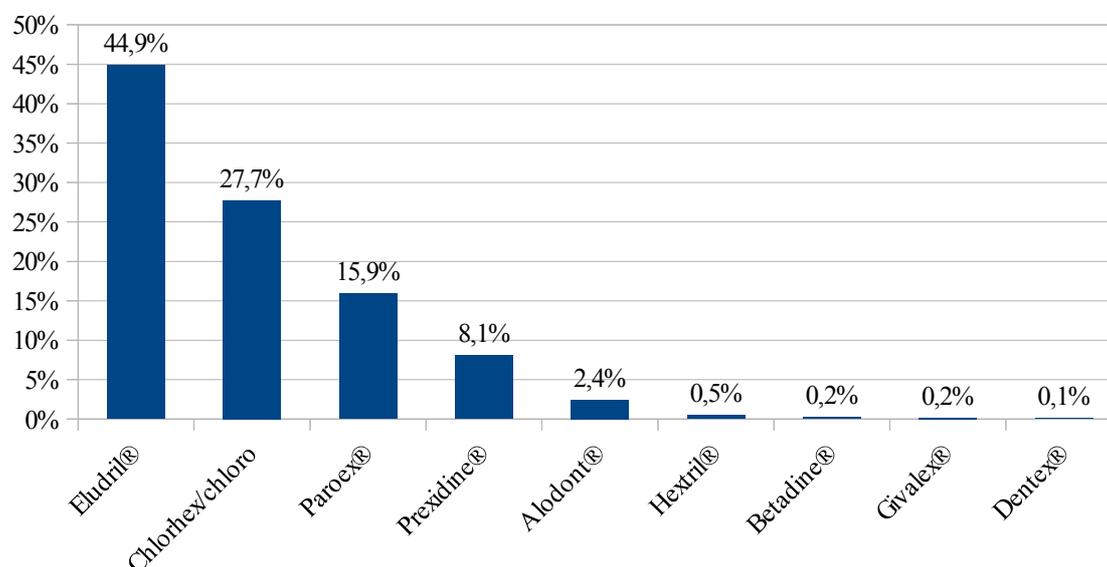


Figure 22: répartition des bains de bouche vendus en officine entre avril 2013 et mars 2014 par 14 000 pharmacies françaises, source IMS Health-Pharmastat (n = 21136955)

L'Hextril® n'est plus le principal bain de bouche retrouvé, il ne représente que 0,5% des bains de bouche vendus en officine.

L'Eludril est en première place, avec les produits génériques à base de chlorhexidine-chlorobutanol. Ces produits sont très fréquemment prescrits par les dentistes, sous la forme de flacons de 90mL : plusieurs flacons sont généralement délivrés simultanément pour une même ordonnance.

4. Panaris

Un tiers de la population interrogée a eu à utiliser un antiseptique pour une inflammation au niveau d'un doigt pouvant faire craindre un panaris. 66 personnes ont précisé quel produit a été utilisé (Figure 23).

Des remèdes dits de grand-mère sont utilisés par 14% des personnes interrogées : eau salée, feuille de lys, eau de vie, eau de Javel ...

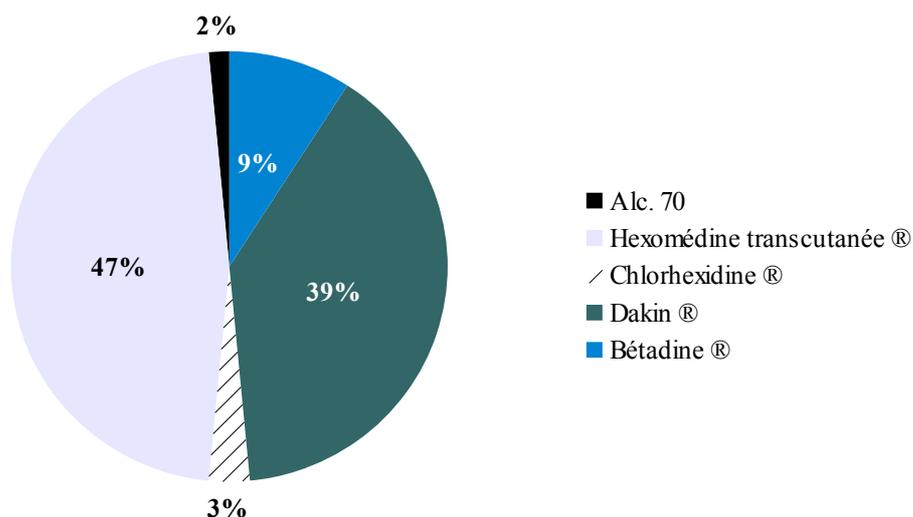


Figure 23: antiseptiques utilisés en cas d'alerte de panaris, quelque soit le mode d'enquête (n= 66)

La moitié de la population utilise de l'Hexomédine transcutanée® et un tiers du Dakin®.

Les antiseptiques peuvent être appliqués de différentes façons : en réalisant un bain de quelques minutes de la partie atteinte, en tapotant ou encore en réalisant un « cocon » avec une compresse imbibée de produit. (Figures 24 et 25)

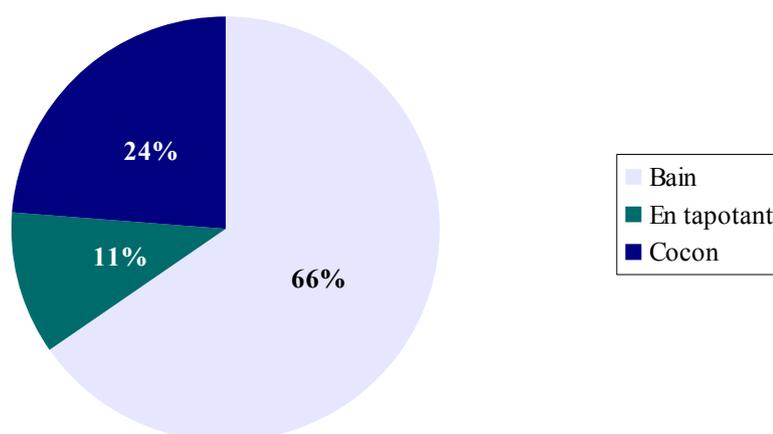


Figure 24: Application d'un antiseptique en cas de panaris chez l'ensemble des répondants (n= 148).

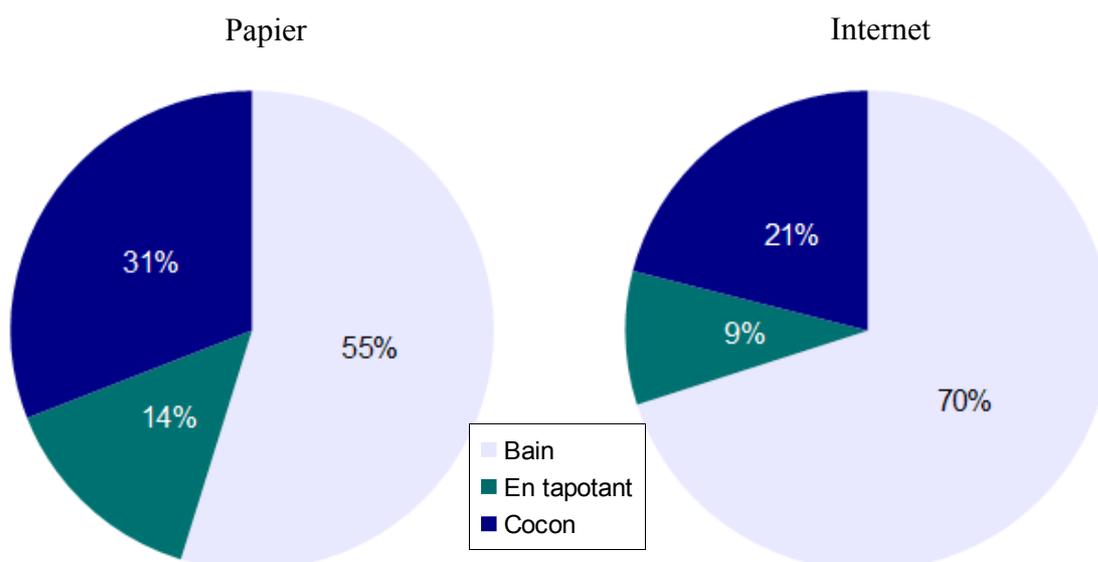


Figure 25: Application d'un antiseptique en cas de panaris en fonction du mode d'enquête, papier (n= 42) ou internet (n= 106)

Le bain permet une bonne exposition de l'antiseptique sur la peau contrairement à la technique consistant à tapoter la zone inflammée avec un coton imprégné d'antiseptique. La formation d'un cocon autour du doigt à l'aide de coton imbibé d'antiseptique semble être un bon compromis.

D. Achats

Les antiseptiques sont disponibles en pharmacie mais également dans les grandes surfaces. Certains sont prescrits sur ordonnance, d'autres sont achetés, selon différents critères, par le patient.

1. Lieux d'achat

En pharmacie, l'achat d'un antiseptique doit être accompagné d'un conseil personnalisé pour une bonne utilisation du produit au domicile.

Une majorité des personnes interrogées achètent des antiseptiques en pharmacie. (Figure 26)

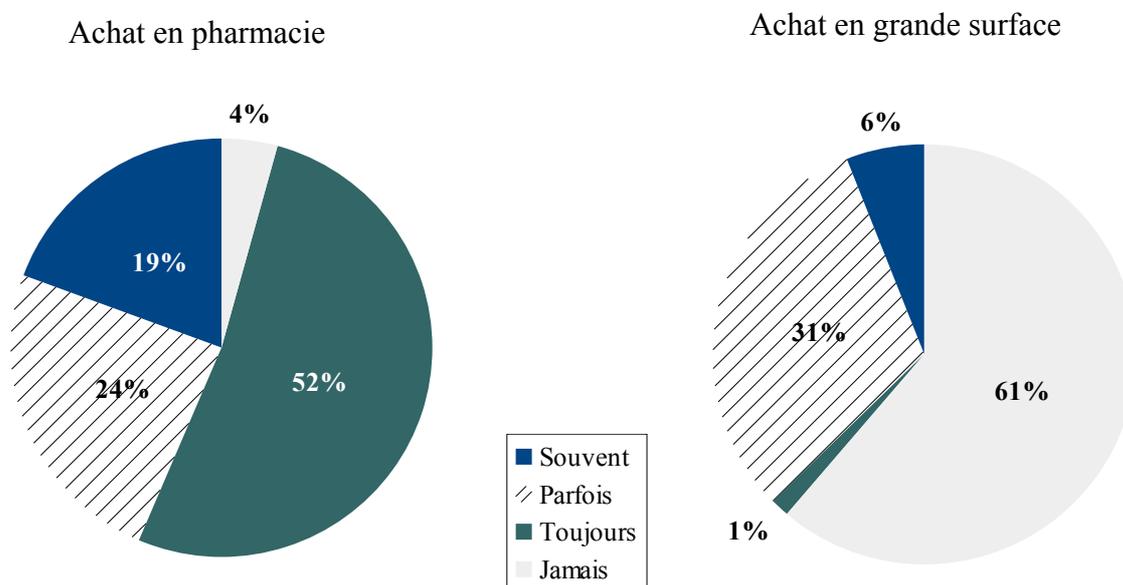


Figure 26: Lieux d'achat des antiseptiques pour l'ensemble des personnes ayant répondu au questionnaire, en officine ($n = 351$) et en grande surface ($n = 351$)

Près de la moitié des personnes interrogées disent toujours acheter leurs antiseptiques en pharmacie. Seul un faible pourcentage déclare ne jamais en acheter en officine.

D'autre part, plus de la moitié affirme ne jamais acheter leurs antiseptiques en grande surface contre un très faible pourcentage qui l'achèterait toujours dans ce type de magasin.

Environ 6% des personnes interrogées n'achètent pas elles-même leurs antiseptiques.

2. Critères d'achats

Les critères de choix d'un antiseptique peuvent être variés : de la simple habitude à la prescription médicale. (Figure 27)

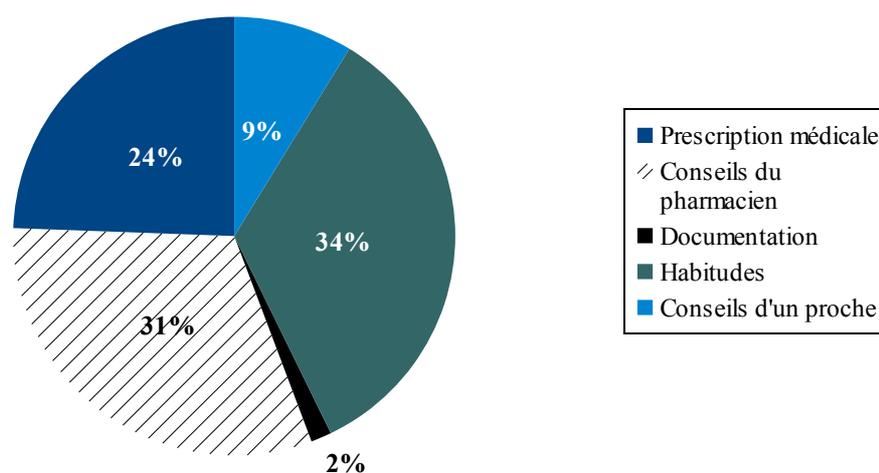


Figure 27: Critères d'achat des antiseptiques, pour l'ensemble des personnes ayant répondu ($n = 535$)

Les personnes ayant répondu sur internet avaient la possibilité de cocher une case « autre ». Ainsi, 7 d'entre elles ont choisi cette option : l'une a suivi les conseils de son pierceur et 4 travaillent dans le milieu médical.

L'habitude est le principal critère de choix d'un antiseptique, juste devant le conseil du pharmacien et la prescription médicale.

3. Forme

Une personne sur cinq déclare ne privilégier aucune forme. Les autres mettent en avant une ou plusieurs caractéristiques. En majorité, les personnes interrogées préfèrent les sprays, ainsi que la forme flacon. (Figure 28)

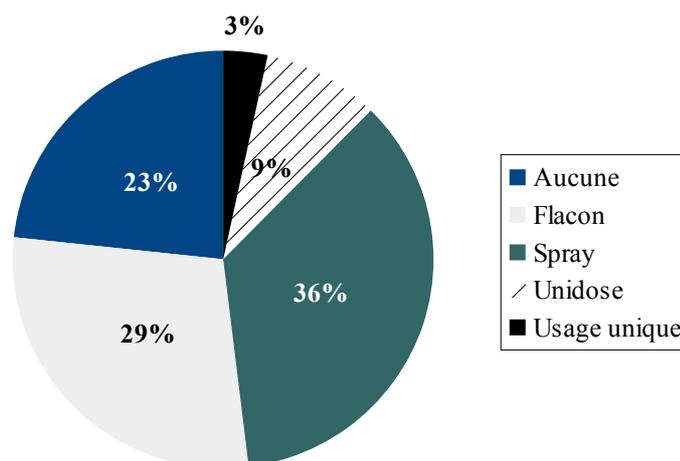


Figure 28: Forme privilégiée des antiseptiques, pour l'ensemble des personnes ayant répondu ($n = 412$)

4. Propriétés

La coloration de la peau peut constituer un frein à l'utilisation d'un produit : un quart des patients questionnés en officine seront freinés dans leur achat si le produit colore la peau, contre 40% des personnes interrogées sur internet.

La douleur constitue un gage d'efficacité pour environ 1/6^{ème} des sujets ayant répondu à l'enquête.

E. Péremption

Les questions de la péremption et de la conservation doivent se poser : selon la forme et la nature, les produits perdent en efficacité après ouverture et suite à des contaminations microbiennes.

La date de péremption correspond à la date à laquelle un produit n'est plus consommable. [28]

La conservation est l'action de conserver, de maintenir intact ou dans le même état. [28]

Les $\frac{3}{4}$ de la population interrogée déclarent faire la différence entre date de péremption et date de conservation.

Pour garantir des propriétés optimales, il est indispensable de contrôler régulièrement l'état des produits présents dans l'armoire à pharmacie et aussi les dates de péremption. (Figure 29)

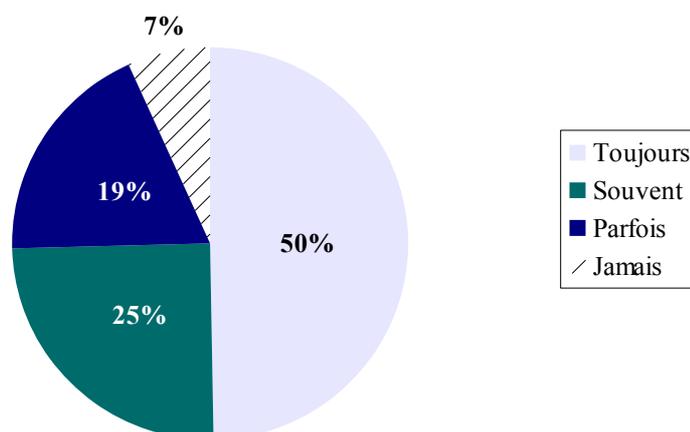


Figure 29: Fréquence à laquelle l'ensemble de la population interrogée regarde la date de péremption ($n = 370$)

La moitié des sujets interrogés regarde toujours la date de péremption du produit contre 7% qui ne la regarde jamais.

La durée de conservation d'un produit dépend de sa nature. Les présentations unidoses sont prévues pour être utilisées une seule fois et donc pour être jetées après utilisation. La forme spray évite le contact du principe actif avec l'environnement extérieur, contrairement aux formes flacons pour lesquelles les contaminations sont possibles. (Figure 30)

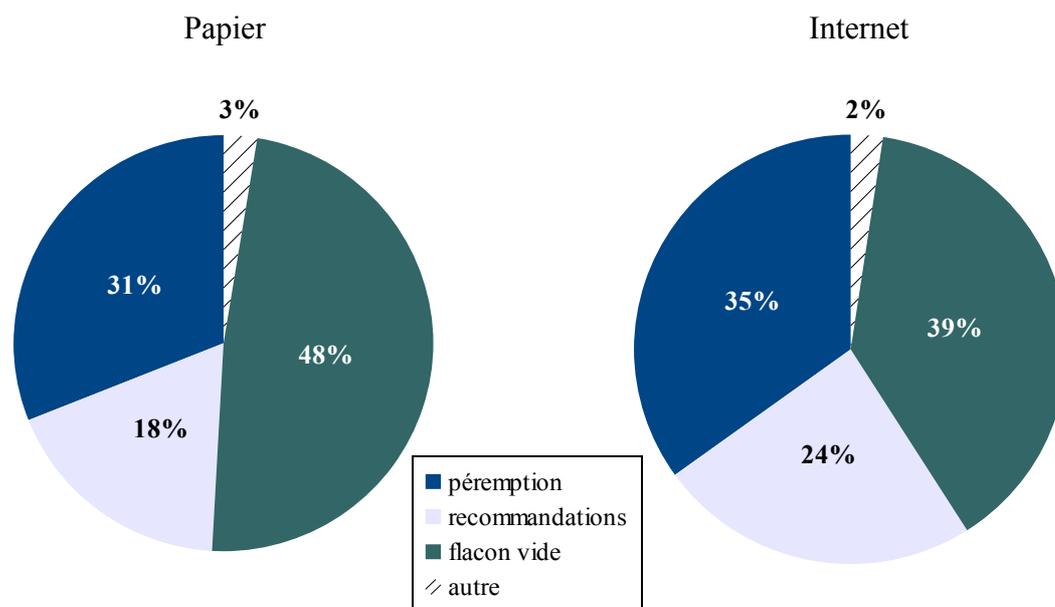


Figure 30: délai au bout duquel les produits sont éliminés en fonction du mode d'enquête, papier ($n = 116$) ou internet ($n = 249$)

Les tendances entre les deux groupes, papier et internet, sont semblables. Une majorité attend que le flacon soit vide pour le jeter : près de la moitié des personnes ayant répondu au questionnaire papier et plus d'un tiers pour celles ayant utilisé internet. Plus d'un tiers de la population interrogée attendent que la date de péremption du produit soit passée pour le jeter. Seulement un quart élimine le produit dans les jours ou les semaines, selon ses recommandations.

F. Interactions et mésusages

1. Conduit auditif

Environ 4% des personnes interrogées ont déjà appliqué un antiseptique dans le conduit auditif. Certains disent avoir utilisé de l'eau oxygénée ($n=1$), du vinaigre ($n=1$) ou encore de la Biseptine® ($n=1$).

Le vinaigre aurait des propriétés antibactériennes grâce à son acidité. ^[29]

L'eau oxygénée serait plutôt utilisée dans l'hygiène de l'oreille afin d'éliminer le cérumen. [30]

La Biseptine® contient de la chlorhexidine qui est neurotoxique. Elle ne doit donc pas être mise en contact avec le cerveau et les méninges, ni avec le tympan qui en cas de lésion permettrait un passage cérébral.

Un avis médical est souhaitable avant de mettre un produit dans le conduit auditif, afin d'assurer de l'intégrité du tympan.

2. Muqueuses

Une personne sur cinq déclare avoir déjà utilisé un antiseptique sur une muqueuse. Seuls les dérivés chlorés et le triclocarban, ainsi que la povidone iodée aqueuse, peuvent être utilisés sur toutes les muqueuses. Aucune question n'a été posée afin de déterminer sur quelle muqueuse les antiseptiques cités ont été utilisés. (Figure 31)

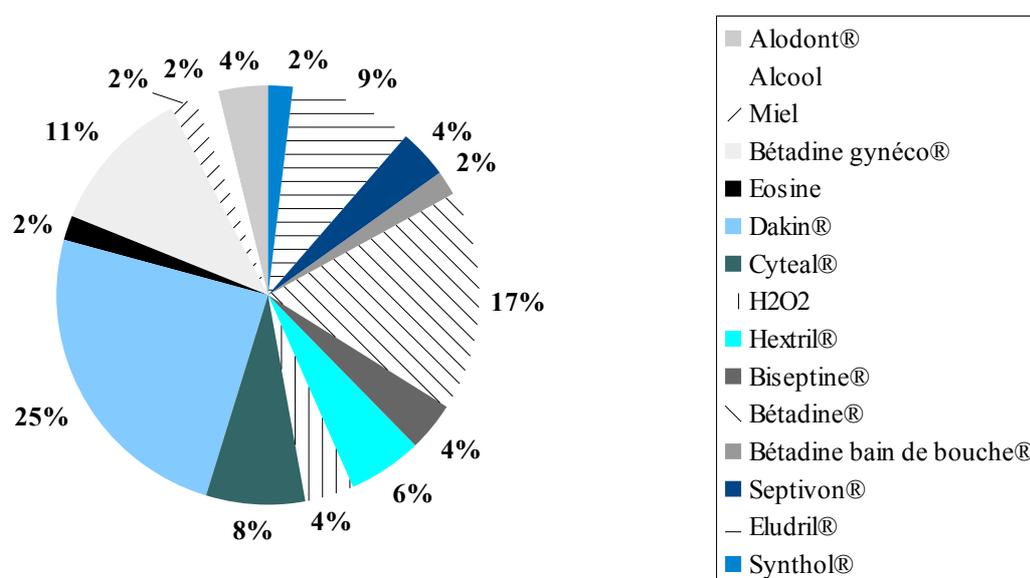


Figure 31: Répartition des produits utilisés sur les muqueuses quel que soit le mode d'enquête, (n = 53)

Sur les 53 réponses obtenues, 16 utilisent de la Bétadine® toutes formes confondues et 13 du Dakin®.

Une personne déclare utiliser de l'alcool sur une muqueuse.

L'eau oxygénée est utilisée pour le blanchiment des dents.

3. Plusieurs antiseptiques

Environ 10% de l'ensemble des personnes ayant répondu au questionnaire ont déjà appliqué plusieurs antiseptiques sur une même plaie. Seulement 24 d'entre elles ont précisé les produits associés :

- 2 ont utilisé de la Bétadine® avec un produit à base de chlorhexidine, diminuant ainsi l'efficacité des produits ;
- 1 a employé le Dakin® avec de l'eau oxygénée, atténuant ainsi l'efficacité des dérivés chlorés ;
- 7 ont appliqué de l'alcool avec un autre antiseptique ;
- 7 ont associé de l'eau oxygénée avec un autre produit.

4. Utilisation de pansement

Un peu moins de la moitié des personnes ayant répondu à l'enquête utilise un pansement juste après avoir appliqué un antiseptique.

Il faut se méfier des pansements occlusifs qui risquent d'augmenter le passage systémique de l'antiseptique, pouvant avoir des conséquences sur la santé du patient.

5. Eau oxygénée

Un peu moins de la moitié (45%) de la population interrogée a déjà utilisé de l'eau oxygénée pour désinfecter une plaie. L'eau oxygénée possède essentiellement une fonction

hémostatique. Son pouvoir antiseptique est trop faible : il devrait être appliqué en très grande quantité.

6. Éther

Environ 11% de la population possède de l'éther au domicile. Il est alors principalement utilisé comme solvant pour retirer les pansements ou bien pour détacher les tiques.

Cependant, 10% pensent que l'éther présente des propriétés antiseptiques.

7. Éosine

Un tiers des personnes interrogées possède de l'éosine. Un certain nombre l'utilise pour ses propriétés asséchantes, d'autres comme un antiseptique notamment chez les enfants..

Environ 40% de la population pense que l'éosine est un antiseptique.

G. Nourrissons

La peau du nourrisson a une composition différente de celle de l'adulte. Certaines molécules peuvent passer plus facilement cette barrière et se retrouver dans le sang. Quelques produits antiseptiques sont donc contre indiqués chez le nouveau-né, notamment les produits iodés ainsi que l'alcool modifié à base de camphre.

Près du tiers de l'ensemble des personnes interrogées a déjà utilisé un produit iodé sur un nourrisson. Seulement 2% environ des individus ayant répondu au questionnaire sur internet ont déjà utilisé cette famille d'antiseptiques sur un nouveau-né contre 40% de ceux ayant répondu en officine (Figure 32). Cette différence est très importante, toutefois, comme

déjà constaté, la population ayant répondu au questionnaire mis en ligne est beaucoup plus jeune et leurs foyers présentent globalement moins d'enfants que la population y ayant répondu en pharmacie.

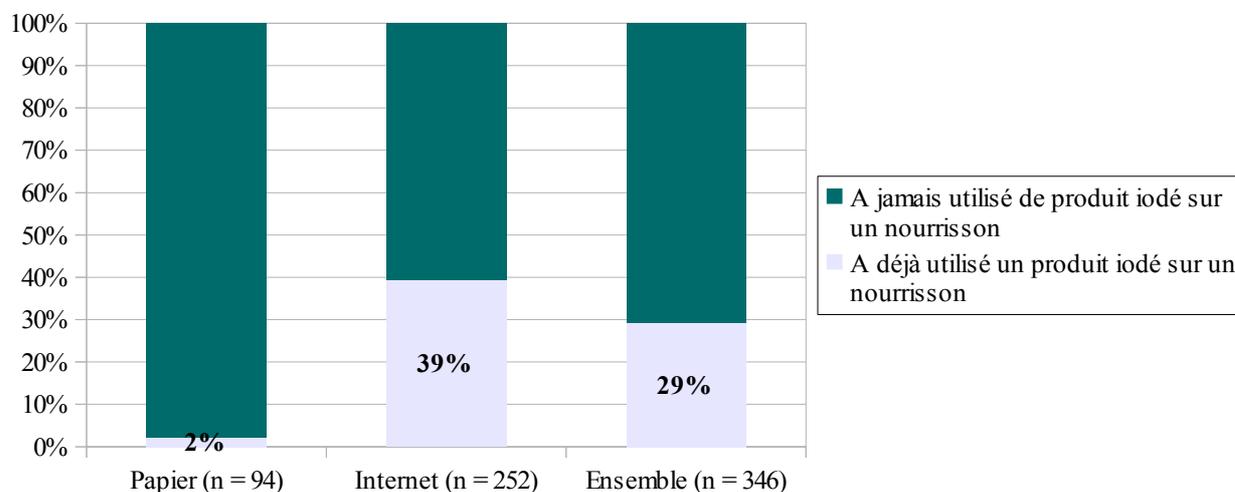


Figure 32: Utilisation d'un produit iodé sur un nourrisson, en fonction du mode d'enquête, papier (n = 94), internet (n = 252), ensemble (n = 346)

L'alcool pédiatrique est modifié au bleu de méthylène et non au camphre. Il est contre indiqué en dessous de 30 mois.^[31]

Tout de même 3% de la population interrogée a déjà utilisé de l'alcool sur un nourrisson.

Seuls les dérivés chlorés et la chlorhexidine sont autorisés en dessous de 30 mois.^[31]
(Figure 33)

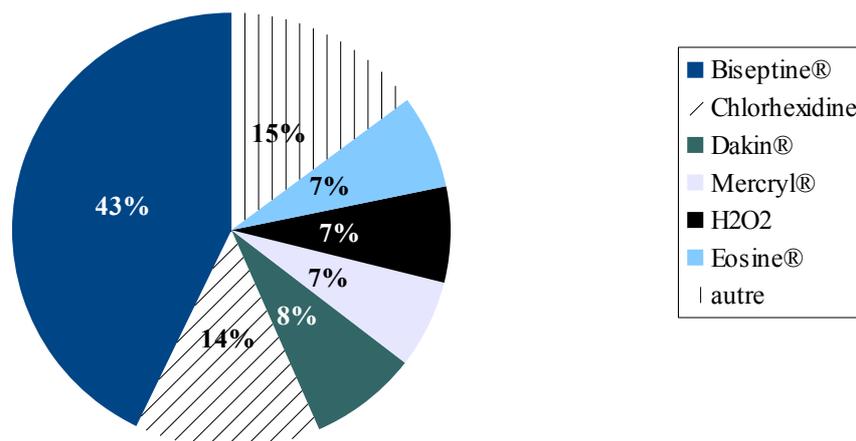


Figure 33: Répartition des produits utilisés sur un nourrisson, quel que soit le mode d'enquête (n = 182)

Une majorité utilise des produits à base de chlorhexidine (Bisephtine®, Mercryl®). Les dérivés chlorés se retrouvent en seconde position devant l'eau oxygénée et l'éosine.

Environ 15% de la population ayant répondu utilise d'autres produits, notamment la Bétadine® (13 personnes).

H. En vacances

Plus de 80% des personnes questionnées prévoient une trousse à pharmacie pour leurs vacances : une très grande majorité (84 %) emporte des produits qu'elles ont déjà chez elles, et une minorité (16 %) préfère acheter sur place ce dont elle aura besoin.

La forme spray est nettement privilégiée (34 %), suivie par les formes flacon (19 %) et unidose (18 %). La forme unidose est préférée en vacances plutôt que dans la vie quotidienne, et vice versa pour la forme flacon.

Les unidoses sont beaucoup plus pratiques à transporter et prennent moins de place que le flacon, mais ont un coût plus élevé. Elles peuvent prendre différentes formes : dosette, lingette, compresse, coton tige. Quelques antiseptiques sont disponibles sous ces formes : Bisep[®], Bétadine[®], chlorhexidine.

Un risque de confusion existe entre les différents types de produits existant sous forme de dosettes : il est très facile de confondre une simple dosette de sérum physiologique, pouvant être utilisé pour le rinçage de l'œil, avec une dosette de chlorhexidine.

I. Réaction allergique

Les antiseptiques sont des produits pouvant entraîner des allergies. Parmi les 370 personnes ayant répondu à cette question, seulement 10 déclarent une allergie (dont Bétadine[®] (n= 7), Synthol[®] (n= 1), Alcool (n= 1), Chlorhexidine (n= 1))

Cette partie a également permis de déterminer le nombre de personnes pensant que l'allergie à l'iode existe. Ainsi sur l'ensemble de la population interrogée, 24 n'utilisent pas d'iode car elles y seraient allergiques, et seulement 4 déclarent être allergiques à la Bétadine[®].

L'allergie à l'iode est une idée très répandue. Or, elle n'existe pas. Dans le cas de la povidone iodée, les sujets sont le plus souvent allergiques à la povidone. De plus, l'iode est un élément indispensable à l'organisme, intervenant dans la biosynthèse des hormones thyroïdiennes, jouant elles-mêmes un rôle dans la croissance, le métabolisme de base ... [32]

Conclusion

Aujourd'hui, la vente d'antiseptiques représente 0,30% du chiffre d'affaire total des officines ^[33]. Ils sont devenus des produits couramment trouvés dans les salles de bains. Toutefois, leur utilisation ne suit pas toujours les règles de bonne pratique, ni les recommandations des produits.

Cette étude a recueilli 376 réponses via un questionnaire diffusé sous « forme papier » déposé en officine ainsi que sous forme d'un questionnaire informatisé et diffusé en ligne sur les réseaux sociaux.

Plus de la moitié des personnes interrogées achète leurs antiseptiques en officine. Les biguanides et les dérivés halogénés sont les deux familles d'antiseptiques les plus retrouvées au domicile et sont essentiellement stockés dans la salle de bain.

Dans l'ensemble, la population interrogée utilise bien les antiseptiques. Cependant, à peine 12% nettoient une plaie souillée avant d'appliquer un produit. Si un peu plus du tiers attendent que le flacon soit vide pour le jeter, seulement 7% de la population déclare ne jamais regarder la date de péremption du produit.

Toutefois, des idées reçues, telle que celle de l'allergie à l'iode, sont bien ancrées dans certains esprits.

D'autre part, certains produits comme l'éosine et l'eau oxygénée sont encore utilisés à tort comme des antiseptiques alors que ce sont respectivement un asséchant et un agent hémostatique.

Les produits appliqués sur un nourrisson ne sont pas toujours adéquats : bien que non utilisé de façon préférentielle, quelques personnes déclarent avoir déjà utilisé un produit iodé sur un nourrisson (29 %). D'autres ont appliqué de l'alcool (3 %).

Par ailleurs, 4% des personnes déclarent avoir déjà utilisé un antiseptique dans le conduit auditif, dont la Biseptine® qui est neurotoxique.

Environ 10% ont associé au moins une fois deux antiseptiques. Or, certaines associations sont déconseillées car elles peuvent provoquer des colorations de la peau voire même réduire l'efficacité des produits.

Les résultats de cette enquête présentent tout de même un certain nombre de biais : elle a été diffusée, sur internet, auprès d'une population essentiellement jeune, pour la plupart étudiants en pharmacie, ou en lien avec le milieu médical. De plus, en officine, les questionnaires n'ont été proposés qu'aux patients présentant une ordonnance suffisamment longue pour permettre d'être complétés le temps de préparer la prescription.

Le pharmacien a principalement un rôle de conseil, notamment en cas de demande spontanée de la part du patient. Il se doit de lui rappeler les règles élémentaires tels que le lavage préalable à l'eau et au savon, de ne pas associer différents types d'antiseptiques ... Pour ce faire, il peut s'aider de plaquettes informatives destinées au grand public qu'il peut donner au patient en même temps que le produit désiré. (Annexe I et II)

Le pharmacien ainsi que l'ensemble de son équipe ne doivent pas oublier de rappeler aux patients de rapporter les produits périmés ou non utilisés en officine, y compris les antiseptiques, et de ne pas les jeter avec les ordures ménagères ni de vider les flacons aux toilettes.

Annexes

Annexe I : recto d'un exemple de plaquette sur les antiseptiques pouvant être donné au patient

Cas particuliers

- **Femme enceinte (2ème - 3ème trimestre) et allaitement**
 - Dérivés iodés (Bétadine®) : Contre indiqué.
- **Prématuré et nouveau né < 1 mois**
 - Dérivés iodés (Bétadine®) : Contre indiqué.
- **Nourrison de 1 à 30 mois**
 - Dérivés iodés (Bétadine®) : A utiliser avec prudence et rincer après application.
 - Alcool à 70° camphré : Contre indiqué.
- **Enfant de 30 mois à 15 ans**
 - Alcool à 70° camphré : A utiliser avec prudence.
- **Diabétique**
 - Alcool à 70° : Non contre indiqué avant l'injection d'insuline mais à proscrire pour l'antiseptie du doigt avant la glycémie capillaire.

[Pour toute autre question, demandez conseil à votre pharmacien](#)




BON USAGE DES ANTISEPTIQUES A LA MAISON



Années 2012-2013

5ème année hospitalo-universitaire officine

Bafau Saritha

Odin Fanny

Plouviez Joséphine

Richez Lydia

Annexe II : verso d'un exemple de plaquette sur les antiseptiques pouvant être donné au patient

Qu'est ce qu'un antiseptique ?
C'est une substance qui permet de supprimer ou d'empêcher le développement des bactéries et des virus au niveau d'une plaie.

Quelle est la différence entre antiseptique et désinfectant ?

Peau saine ou matériel	→	Désinfectant
Peau lésée	→	Antiseptique

Quels sont les bons réflexes à avoir ?

- Refermer le flacon après chaque utilisation
- Noter la date d'ouverture sur le flacon
- Conserver 1 mois maximum après ouverture sauf cas particuliers :
 - Flacon pressurisé (jusqu'à la date de péremption)
 - Hexomédine transcutanée® (15 jours après ouverture ou 5 jours si la partie infectée est trempée directement dans le flacon)
- Conserver à l'abri de la lumière et de la chaleur, hors de portée des enfants
- Ne jamais associer plusieurs antiseptiques
- Ne pas appliquer sous un pansement occlusif

A SAVOIR : L'allergie à l'iode n'existe pas, mais elle est due à d'autres composants du produit !

Quels sont les principaux antiseptiques et leurs utilisations ?

Bétadine® (polyvidone iodée)
Actif sur TOUS les microorganismes (bactéries, virus, champignons).
Utilisation possible sur muqueuse, peau lésée ou peau saine.

Dakin® (hypochlorite de sodium)
Actif sur TOUS les microorganismes (bactéries, virus, champignons).
Utilisation possible sur muqueuse, peau lésée ou peau saine.

Les étapes d'utilisation:

- 1) SE LAVER LES MAINS
- 2) LAVÉ LA PLAIE au savon doux
- 3) RINCER
- 4) SECHER avec des compresses
- 5) APPLIQUER l'antiseptique
- 6) LAISSER SECHER

Biseptine®
Mercryl®
(A base de chlorhexidine et de chlorure de benzalkonium)
Actif que sur certains champignons et bactéries.
Ne pas mettre au contact de l'œil, de l'oreille et des muqueuses.

Autres:
Solubacter® (triclocarban)
Inhibe uniquement la croissance des bactéries
Ne pas le diluer dans l'eau chaude.
Hexomédine® (hexamidine)

Alcool à 70°
Faiblement actif sur les bactéries, les virus et les champignons.
Ne jamais utiliser sur une peau lésée ni sur les muqueuses.

Quels sont les produits considérés à tort comme des antiseptiques ?

- Eosine (asséchant)
- Ether
- Eau oxygénée (faiblement antiseptique, surtout hémostatique)
- Solution hydro alcoolique
- Alcool à 90°

Quand consulter son médecin traitant ?

- Si la plaie ou la brûlure est étendue ou profonde
- Si la plaie saigne abondamment
- Si la plaie fait suite à un choc sur la tête
- Si la plaie s'infecte
- Si votre vaccination antitétanique n'est pas à jour

Bibliographie

[1] : Source IMS Health – Pharmastat, d'avril 2013 à mars 2014, à partir du nombre de ventes unitaires d'antiseptiques, pour 14.000 pharmacies de France

[2] : Centre antipoison de Lille

<http://cap.chru-lille.fr/GP/magazines/96597.html> (05 /05/2014)

[3] : Dubois J. (2001). La peau, de la santé à la beauté: notions de dermatologie et de dermocosmétologie. Toulouse : Privat. 208p

[4] : Ledreny-Grosjean L. (2012). ABC du conseil dermocosmétique. Rueil-Malmaison : Le moniteur des pharmacies. 234p

[5] : Charles C. (2012) , création d'un site internet de conseils en dermocosmétologie du visage, chez l'adulte, destiné aux pharmaciens d'officine. Thèse de Doctorat en Pharmacie. Université de Grenoble, 215p

[6] : (2011) Guide pratique Bétadine. Meda Pharma. 92p

[7] : eurékasanté (Honcode)

<http://www.eurekasante.fr/maladies/peau-cheveux-ongles/plaies.html> (15/10/13)

[8] : Allo Docteur (Honcode)

<http://www.allodocteurs.fr/actualite-sante-soin-des-plaies-les-bons-gestes-8647.asp?1=1>

(08/04/2014)

[9] : Téot L., Carsin H., Dereure O. (2005). Prise en charge des plaies aiguës en médecine générale. Edition Ektopic. 163p

[10] : Ameli-Santé (Honcode)

<http://www.ameli-sante.fr/panaris/prevention-du-panaris.html> (05/06/2014)

[11] : AFNOR

<http://www.afnor.org/> (27/02/2014)

[12] : site du Médicament (Honcode)

<http://www.sante.gouv.fr/definition-d-un-medicament.html> (22/03/2014)

[13] : définition ANSES biocides

<http://www.anses.fr/fr/content/les-produits-biocides> (08/04/2014)

[14] : Badrikian L., Boïko-Alaux V. (2006). L'antiseptoguide : guide de l'utilisation des antiseptiques. CHU Clermont Ferrand.52p

[15] : Vidal

<http://www.vidal.fr/> (30/04/2014)

[16] : Gautier C. (2013) Le bon usage des antiseptiques pour la prévention du risque infectieux chez l'adulte. CCLIN Sud-Ouest. 32p

[17] : Hôpitaux Universitaires de Genève (honcode)

http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/tab_antiseptiques.pdf (200/01/2014)

[18] : Medisite (honcode)

<http://www.medisite.fr> (08/04/2014)

[19] : CMIT – Antiseptiques in E. Pilly : vivactis Plus Ed ; 2012 : p 107-111

[20] : Dewachter P., Tréchat P., Mouton-Faivre C. (2004). « Allergie à l'iode » : le point sur la question. Annales françaises d'anesthésie et de réanimation, 24, 40-52

[21] : Dictionnaire reverso

<http://dictionnaire.reverso.net/francais-definition/bain%20de%20bouche> (12/02/2014)

[22] : Synthèse d'avis de la commission de transparence (2010). Bains de bouche à base de chlorhexidine et autres principes actifs. HAS. 1p

[23] : Cabinet dentaire des Drs Nathan, Nathan et Dana-Lumbroso

<http://scm-adn-chirurgiens-dentistes.fr/Le-bon-usage-des-bains-de-bouche-Article-5546.aspx>
(30/05/2014)

[24] : Donnat O. (2009). Les pratiques culturelles des français à l'ère numérique : éléments de synthèse 1997-2008. Culture-Etudes. 12p

[25] : Santé pratique (Honcode)

<http://www.santepratique.fr/conservation-medicaments.php#> (05/06/2014)

[26] : ARS Ile de France (Honcode)

http://www.ars.iledefrance.sante.fr/fileadmin/ILE-DE-FRANCE/ARS/7_Acteurs_en_Sante/Pharmacies_de_garde/precis_officine_octobre2012.pdf
(30/05/2014)

[27] : Source IMS Health – Pharmastat, d'avril 2013 à mars 2014, à partir du nombre de ventes unitaires de bains de bouche, pour 14.000 pharmacies de France

[28] : Collectif (2013). Le Robert collège. Edition Le Robert. 2098p

[29] : Passeport santé (Honcode)

http://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspxdoc=vinaigre_nu
(24/04/2014)

[30] : Otologie, DR Albert Mudry (Honcode)

<http://www.oreillemudry.ch/nettoyage-des-oreilles/> (25/03/2014)

[31] : Goetz M-L., Aupée M. (2007). Guide de bonnes pratiques de l'antiseptie chez l'enfant. SFHH. 48p

[32] : Passeport santé (honcode)

http://www.passeportsante.net/fr/VivreEnSante/MieuxManger/Fiche.aspx?doc=mineraux-leurs-fonctions-les-meilleures-sources_vs#P78_2477 (10/06/2014)

[33] :Source IMS Health – Pharmastat, d'avril 2013 à mars 2014, à partir du chiffre d'affaire des 22556 pharmacies de France

Source figure 1 : licence *créative commons*

<http://anatomieludique.unblog.fr/files/2008/05/coupedelapeau.jpg>

Serment de Galien

En présence de mes maîtres et de mes condisciples, je jure :

D'honorer ceux qui m'ont instruit 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, mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.

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 d'opprobre et méprisé de mes confrères si je manque à mes engagements.

Résumé

Les antiseptiques sont des produits couramment utilisés, et retrouvés dans la plupart des foyers.

Au cours de cette enquête, nous avons essayé de déterminer la place des antiseptiques, mais surtout leur utilisation au domicile. Un questionnaire papier a été diffusé en officine mais également sur les réseaux sociaux sous forme informatisée. Plusieurs points y ont été abordés :

- **le stockage** : 90% de la population interrogée possède un lieu de stockage spécifique dont 61% pour lesquels il se trouve dans la salle de bain ;
- **l'utilisation** : en moyenne, les foyers possèdent 3 antiseptiques, dont essentiellement des produits de la famille des biguanides ou des dérivés halogénés ;
- **l'achat** : la moitié de la population interrogée achète toujours ses antiseptiques en officine, et pour un tiers de la population, cet achat se fait par habitude ;
- **la péremption** : 7% de la population déclare ne jamais vérifier la date de péremption des produits ;
- **les interactions et le mésusage** : 4% a déjà introduit un antiseptique dans le conduit auditif, dont la biseptine ;
- **l'utilisation chez les nourrissons** : un tiers des répondants a déjà appliqué un produit iodé sur un nourrisson ;
- **en vacances** : 80% de la population prévoit une trousse à pharmacie ;
- **les réactions allergiques et l' « allergie à l'iode »**.

Le pharmacien ainsi que l'ensemble de son équipe doivent conseiller les patients afin que ces produits en apparence anodins soient utilisés de façon optimale en toute sécurité. Pour ce faire, ils peuvent s'aider de différents supports et notamment de plaquettes informatives destinées au grand public.

Mots clef : Antiseptique, enquête, usage familial,, bain de bouche, nourrisson

Résumé

Les antiseptiques sont des produits couramment utilisés, et retrouvés dans la plupart des foyers.

Au cours de cette enquête, nous avons essayé de déterminer la place des antiseptiques, mais surtout leur utilisation au domicile. Un questionnaire papier a été diffusé en officine mais également sur les réseaux sociaux sous forme informatisée. Plusieurs points y ont été abordés :

- **le stockage** : 90% de la population interrogée possède un lieu de stockage spécifique dont 61% pour lesquels il se trouve dans la salle de bain ;
- **l'utilisation** : en moyenne, les foyers possèdent 3 antiseptiques, dont essentiellement des produits de la famille des biguanides ou des dérivés halogénés ;
- **l'achat** : la moitié de la population interrogée achète toujours ses antiseptiques en officine, et pour un tiers de la population, cet achat se fait par habitude ;
- **la péremption** : 7% de la population déclare ne jamais vérifier la date de péremption des produits ;
- **les interactions et le mésusage** : 4% a déjà introduit un antiseptique dans le conduit auditif, dont la biseptine ;
- **l'utilisation chez les nourrissons** : un tiers des répondants a déjà appliqué un produit iodé sur un nourrisson ;
- **en vacances** : 80% de la population prévoit une trousse à pharmacie ;
- **les réactions allergiques et l' « allergie à l'iode »**.

Le pharmacien ainsi que l'ensemble de son équipe doivent conseiller les patients afin que ces produits en apparence anodins soient utilisés de façon optimale en toute sécurité. Pour ce faire, ils peuvent s'aider de différents supports et notamment de plaquettes informatives destinées au grand public.

Mots clef : Antiseptique, enquête, usage familial, bain de bouche, nourrisson