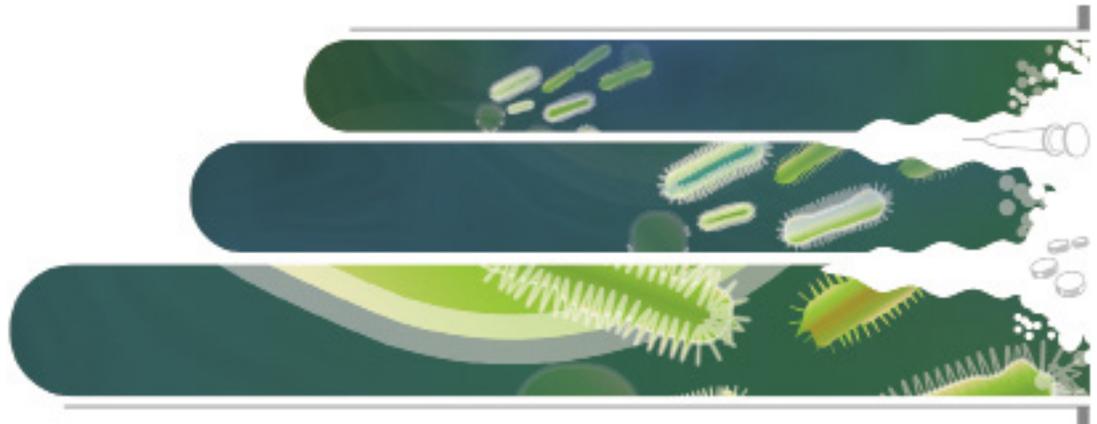


Guide d'intervention



La pédiculose du cuir chevelu

Lignes directrices pour le contrôle de La pédiculose du cuir chevelu dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance

Mise à jour décembre 2019

ÉDITION

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse:

www.msss.gouv.qc.ca section **Publications**

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020

Bibliothèque et Archives Canada, 2020

ISBN : 978-2-550-85833-1 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec.

Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec, 2020

MISE À JOUR 2019

Mise à jour adoptée par la Table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI) le 13 décembre 2019.

RÉVISEURS

Julio C. Soto, M.D., Ph. D., médecin spécialiste
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Pascal Bédard, B. Pharm., pharmacien
Département de pharmacie, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Dominique Fortier, Inf, M. A. P., infirmière-conseil en maladies infectieuses
Direction de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

Rinda Hartner, Inf., M. Sc. inf (adm.), coordonnatrice *par intérim*,
Hôpital Notre-Dame, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Annick Trudelle, M. Sc., conseillère scientifique
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

MISE À JOUR 2016

Mise à jour adoptée par la Table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI) le 11 octobre 2016. Texte final révisé et approuvé le 30 novembre 2016.

RÉVISEURS

Julio C. Soto, M.D., Ph. D., médecin spécialiste et responsable de la mise à jour
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Pascal Bédard, B. Pharm., pharmacien
Département de pharmacie, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Dominique Fortier, B. Sc., agente de recherche et de planification socio-économique
Direction de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

Rinda Hartner, M. Sc., chef d'unité
Unité de vie, Centre d'hébergement Armand-Lavergne, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Annick Trudelle, M. Sc., conseillère scientifique
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

MISE EN PAGES

Murielle St-Onge, agente administrative
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

ÉDITION DES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Mélissa Trudeau, technicienne en recherche
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Annick Trudelle, M. Sc., conseillère scientifique
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

ÉDITION 2012

Document adopté par la TCNMI, à la rencontre 83, le 16 février 2012.

AUTEURS

Julio C. Soto, M.D., Ph. D., médecin spécialiste et responsable du Groupe de travail
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Sylvie Dubé, M.D., médecin-conseil
Secteur Jeunes, Direction de la santé publique de Montréal

Dominique Fortier, B. Sc., agente de recherche et de planification socio-économique
Direction de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

Rinda Hartner, B. Sc., infirmière scolaire
Centre local de services communautaires Saint-Louis-du-Parc, Centre de santé et de services sociaux Jeanne-Mance

Nathalie Marceau, M. Sc., pharmacienne
Hôpital de la Cité-de-la-Santé, Centre de santé et de services sociaux de Laval

Annick Trudelle, M. Sc., agente de planification, programmation, recherche
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

MISE EN PAGES

Julie Douville, agente administrative
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Elena Madrid, agente administrative
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

ÉDITION DES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Mireille Barakat, M. Sc., conseillère scientifique
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

TABLE DES MATIÈRES

1	BIOLOGIE DES POUX DE TÊTE	1
1.1	Agent causal de la pédiculose du cuir chevelu.....	1
1.2	Cycle de vie des poux de tête.....	2
1.3	Survie des poux.....	3
1.4	Infestation.....	4
2	ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES DE L'INFESTATION	5
2.1	Fréquence.....	5
2.2	Réservoir.....	5
2.3	Réceptivité.....	6
2.4	Modes de transmission.....	6
2.5	Facteurs de risque.....	6
2.6	Périodes d'incubation et de transmissibilité.....	7
3	ASPECTS CLINIQUES ET DIAGNOSTIQUES	9
3.1	Symptômes.....	9
3.2	Signes.....	9
3.3	Diagnostic.....	10
3.4	Examen de la tête.....	11
4	TRAITEMENT	13
4.1	Définitions.....	13
4.2	Modes d'action des différents produits utilisés contre les poux.....	13
4.3	Résistance des poux.....	14
4.4	Composition des produits contre les poux.....	14
4.5	Échec d'un traitement.....	17
4.6	Stratégies de contrôle de l'infestation.....	17
4.7	Recommandations de santé publique pour le contrôle de la pédiculose du cuir chevelu au Québec.....	19
4.7.1	Traitement avec des principes actifs.....	20
4.7.2	Traitement mécanique (utilisation du seul peigne fin).....	21
4.7.3	Conditions particulières.....	22
4.8	Traitements non recommandés.....	23
5	PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES POUX DE TÊTE	25
5.1	Programme de santé publique.....	25
5.1.1	Axe relatif à l'éducation (savoir).....	26
5.1.2	Axe relatif au diagnostic (savoir faire).....	27
5.1.3	Axe relatif au traitement (savoir agir).....	28
5.1.4	Axe relatif à l'aspect psychosocial (savoir être).....	28
5.2	Mesures à prendre en cas d'éclosion de pédiculose.....	30
5.3	Mesures déconseillées.....	34
	RÉFÉRENCES	35
ANNEXE I	PROCÉDURE POUR L'EXAMEN DE LA TÊTE À L'AIDE D'UN PEIGNE FIN	45

ANNEXE II	SCHÉMAS DES TRAITEMENTS RECOMMANDÉS CONTRE LES POUX DE TÊTE DANS LES ÉCOLES ET LES SERVICES ÉDUCATIFS À L'ENFANCE DU QUÉBEC.....	49
ANNEXE III	PROCÉDURE RELATIVE À LA CRÉATION D'UNE « POUTHÈQUE »	59
ANNEXE IV	MODÈLES DE LETTRES À ADRESSER AUX PARENTS	65
ANNEXE V	SOURCES À CONSULTER.....	71

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1	Caractéristiques des composés chimiques ou semi-synthétiques homologués au Canada pour traiter les poux de tête en 2016	15
Tableau 2	Caractéristiques des substances naturelles et des extraits biologiques homologués au Canada pour traiter les poux de tête	16
Tableau 3	Causes d'échec du traitement et du contrôle des poux de tête	17
Tableau 4	Concepts et notions à introduire dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance concernant les poux de tête.....	26
Tableau 5	Proposition relative au partage des responsabilités entre les parties prenantes pour la prévention et le contrôle des poux de tête dans les écoles et les services de garde éducatifs du Québec	29
Tableau 6	Mesures à prendre en cas d'éclosion de pédiculose dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance du Québec	31
Figure 1	Agent causal de la pédiculose du cuir chevelu.....	2
Figure 2	Cycle de vie des poux de tête	3
Figure 3	Axes d'intervention pour la prévention et le contrôle des poux de tête dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance	25
Figure 4	Mesures de contrôle à suivre en cas d'éclosion de pédiculose dans une école ou un service de garde éducatif à l'enfance	33

1 BIOLOGIE DES POUX DE TÊTE

Il existe trois espèces de poux qui infestent l'être humain :

- le *Pediculus humanus capitis* (pou de tête);
- le *Pediculus humanus corporis* (pou du corps);
- le *Phthirus pubis* (pou du pubis, ou « morpion »).

Les trois espèces sont des insectes qui ont besoin exclusivement de l'être humain pour se nourrir et se développer, mais ils se logent dans des régions anatomiques différentes, soit respectivement le cuir chevelu, le corps et le pubis. Morphologiquement, ces espèces sont différentes. Cependant, des auteurs ont observé que, dans certains endroits géographiques, le *Pediculus humanus capitis* et le *Pediculus humanus corporis* peuvent appartenir à la même espèce(1, 2). Les auteurs d'une étude(2) basée sur une technique de génotypage rapportent que les poux de tête peuvent migrer et se transformer en poux du corps, particulièrement chez des personnes dont l'hygiène est déficiente et qui sont hautement infestées. De nouvelles recherches seront nécessaires pour vérifier cette hypothèse, qui pourrait avoir un intérêt de santé publique non négligeable, car les poux du corps sont les plus aptes à transmettre des agents infectieux à caractère épidémique. Nous aborderons ici principalement les poux de tête, responsables de la pédiculose du cuir chevelu.

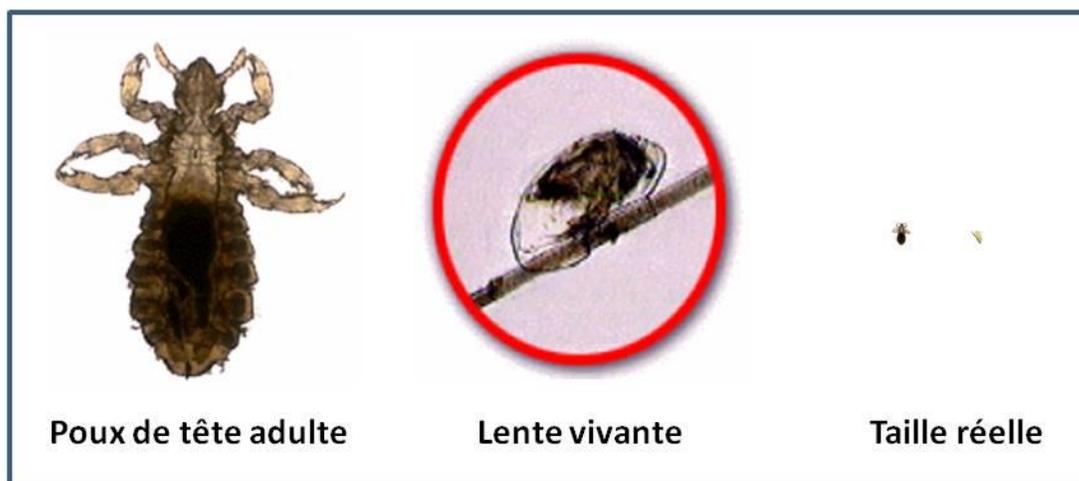
1.1 AGENT CAUSAL DE LA PÉDICULOSE DU CUIR CHEVELU

Le pou de tête ou *Pediculus humanus capitis*, est un insecte aptère (sans ailes) et hématophage (se nourrissant de sang) qui, à l'âge adulte, mesure entre 2 et 4 mm(2, 3). Sa couleur peut varier d'une région du monde à l'autre; il est habituellement de couleur grisâtre pâle en Amérique du Nord(3, 4). Les lentes (œufs) sont de petits corps ovales, brillants, mesurant de 0,3 à 0,8 mm. Elles sont collées aux cheveux de l'hôte, souvent à proximité du cuir chevelu(4), où elles trouvent le niveau d'humidité idéal pour leur développement et leur potentielle éclosion (voir la figure 1)(5, 6). Sous les climats chauds, il est possible de détecter des lentes vivantes à plus de 20 cm du cuir chevelu(7). Les poux de tête, lorsqu'on exclut les activités liées à l'alimentation ou à la reproduction, sont essentiellement inactifs(6).

La viabilité d'une lente peut être déterminée par les critères suivants(3, 8, 9) :

- **la localisation** : la lente est située à moins de 6 mm du cuir chevelu;
- **l'opercule** : le couvercle situé à l'extrémité libre de la lente est intact;
- **la couleur** : d'apparence pigmentée selon la couleur des cheveux, luisant, translucide. Les lentes vides sont plutôt blanchâtres et faciles à visualiser;
- **la forme** : la coque est bombée.

Figure 1 Agent causal de la pédiculose du cuir chevelu



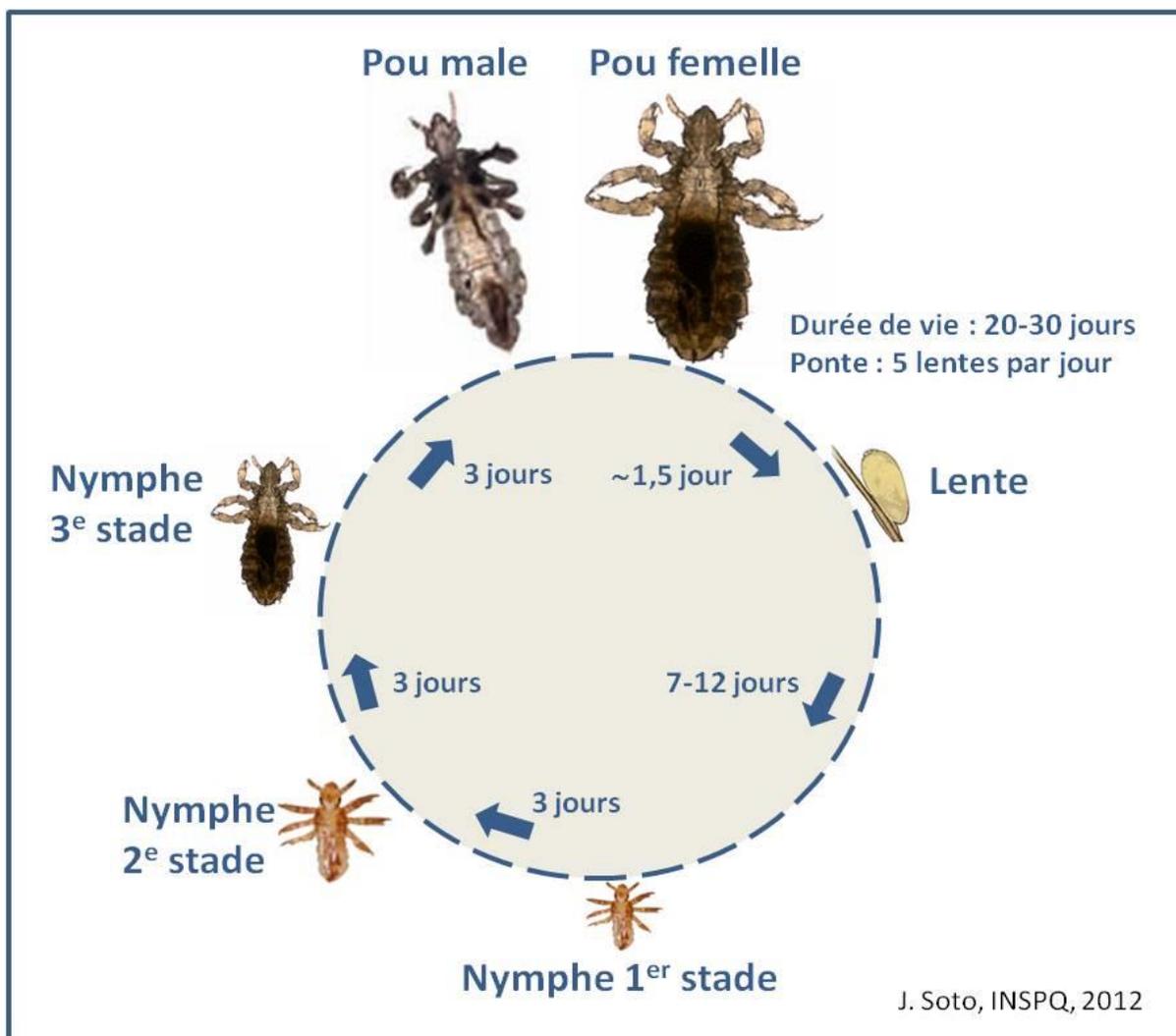
Source : Soto et Roy(9).

1.2 CYCLE DE VIE DES POUX DE TÊTE

Le cycle de vie d'un pou est d'environ 20 à 30 jours au total. Le pou femelle fécondé pond en moyenne cinq lentes par jour (une centaine au cours de sa vie). La fertilité semble diminuer avec l'âge de l'insecte. Du total des lentes pondues, seulement 77 % éclosent. L'éclosion survient entre sept et douze jours après la ponte; plus la température et l'humidité du cuir chevelu sont élevées, plus vite les lentes pourront éclore(4, 6, 10).

Après l'éclosion des lentes, les jeunes poux évoluent en trois stades nymphaux, à des intervalles de trois jours. Les nymphes doivent se nourrir de sang humain dans les 24 heures. Après une période de maturation d'un peu moins de deux semaines, le pou femelle peut s'accoupler et commencer à pondre des lentes (environ 1,5 jour après avoir atteint le troisième stade de nymphe). Si la personne infestée n'est pas traitée, ce cycle peut se répéter toutes les trois semaines environ(4). La figure 2 illustre le cycle de vie des poux de tête.

Figure 2 Cycle de vie des poux de tête



Sources : Heukelbach(6); Lebwahl, Clark et Levitt(10), Centers for disease control and prevention(5).

1.3 SURVIE DES POUX

La survie du pou dépend de l'âge de celui-ci et des conditions de l'environnement. Il existe une controverse quant à la survie en dehors de l'hôte humain. En général, les poux peuvent difficilement survivre plus de 24 heures à l'extérieur du cuir chevelu(4, 10, 11), mais des études ont démontré que dans des conditions favorables d'humidité (97 % d'humidité relative) et de température (18 °C), les poux pouvaient survivre jusqu'à 3 jours hors du cuir chevelu et les lentes, jusqu'à 10 jours(8, 11-13). Les lentes ne peuvent cependant pas éclore à une température ambiante plus basse que celle du cuir chevelu(4).

1.4 INFESTATION

Bien que l'infestation soit relativement bénigne, elle peut être considérée comme un problème de santé publique en raison :

- de la facilité de transmission dans des milieux à forte densité de population;
- de l'émoi social et de la stigmatisation provoqués par cette infestation;
- des ressources importantes consacrées au contrôle de la propagation;
- des coûts générés par les traitements et des risques inhérents associés à l'utilisation des pédiculicides;
- de la persistance de l'infestation (endémicité).

Les poux de tête ne sont pas considérés comme des vecteurs dans la transmission d'infections, contrairement aux poux du corps qui peuvent transmettre des maladies comme le typhus ou la fièvre des tranchées(14). Cependant, on a retrouvé la bactérie *Bartonella quintana* (responsable de la fièvre des tranchées) chez certains poux de tête(15, 16). Il serait donc théoriquement possible que ceux-ci jouent un rôle dans la transmission de certains agents pathogènes, mais l'importance clinique de cette transmission reste inconnue.

On a également signalé que les infestations par les poux de tête se rencontraient aussi lorsque des épidémies de maladies transmises par les poux du corps se produisaient. L'auteur de cette publication a avancé que l'on négligeait de vérifier si les poux de tête pouvaient également être mis en cause dans la transmission(17). Toutefois, une étude plus récente explique pourquoi les poux de tête ne peuvent pas être des vecteurs efficaces de *B. quintana*. Grâce à des analyses génétiques, les auteurs ont observé que le système immunitaire des poux de tête, par rapport à celui des poux du corps, semblait beaucoup plus efficace pour éliminer la bactérie(18).

2 ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES DE L'INFESTATION

L'épidémiologie des poux de tête ainsi que l'étendue du problème ont été décrites dans différentes études(19, 20). Les observations faites par les intervenants des milieux en cause et les statistiques du marché des produits pédiculicides corroborent ces études(21). Toutefois, les différences qui existent entre les divers contextes et les multiples méthodologies utilisées incitent à la prudence lorsqu'il s'agit de comparer ou d'extrapoler ces données.

2.1 FRÉQUENCE

Depuis les années 1970, on observe une recrudescence importante de l'infestation par le *P. humanus capitis* un peu partout dans le monde(22). L'incidence de l'infestation n'a été calculée que rarement. En Allemagne, chez les enfants âgés de 5 et 6 ans, elle est estimée à 600 cas par 10 000 enfants/année(23). Au Brésil, on a observé que 79 % des enfants et des adolescents étaient réinfestés 30 jours après avoir éliminé l'infestation par un traitement pédiculicide(24).

Plusieurs études rapportent que la prévalence et l'intensité de l'infestation sont plus élevées chez les enfants d'âge scolaire (primaire) que chez ceux d'âge préscolaire(19, 24-35). À l'échelle mondiale, la prévalence varie entre 0,7 % et 61 %. L'Égypte, l'Argentine et le Brésil ont rapporté des prévalences de 59 %, 60 % et 61 %, respectivement. Aux États-Unis, la prévalence moyenne des poux de tête varie entre 1 et 3 %, mais à l'occasion elle peut excéder 25 % dans certaines écoles primaires(36). Les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis estiment qu'entre 6 et 12 millions d'enfants âgés de 3 à 11 ans sont infestés chaque année(2).

Au Canada, trois études – menées en 1981, 1989 et 1991 – ont traité de la prévalence de l'infestation dans les écoles. Elles ont rapporté des taux de 10,4 %, 12 % et 5,7 %, respectivement(37-39). Il faut mentionner que le taux élevé de 12 %, observé dans une école de la Colombie-Britannique, a été réduit à 1 % après la mise en place d'un programme de contrôle basé sur la participation de parents bénévoles(40). Une étude plus récente a été réalisée entre septembre 2012 et mars 2013 auprès de 294 infirmières scolaires du Québec et 427 enfants du primaire à Montréal. Cette étude a indiqué une prévalence de l'infestation (poux ou lentes vivants) de 3 %. Cela confirme l'opinion des experts, qui estiment que la prévalence au Québec devrait se situer en deçà de 10 %(41).

La prévalence de l'infestation ne suit pas un cycle saisonnier, mais elle est généralement plus importante au moment de la rentrée scolaire et à la suite des congés scolaires(6, 42, 43). Au Québec, les infestations semblent plus fréquentes au début de l'automne et à l'hiver. La période estivale et la fréquentation des camps de vacances pourraient jouer un rôle dans le maintien de l'endémicité.

2.2 RÉSERVOIR

L'être humain est le seul réservoir du *P. humanus capitis*. Les enfants d'âge scolaire (primaire) constituent le réservoir le plus important pour la communauté(44, 45).

2.3 RÉCEPTIVITÉ

La réceptivité est générale; tout être humain peut être infesté. Cependant, quelques observations laissent croire à l'existence d'une réceptivité ou d'une résistance accrues chez certains individus, probablement liées à leur état immunitaire(22, 46).

2.4 MODES DE TRANSMISSION

Les poux, peu importe le stade du cycle de vie (nymphe ou adulte), peuvent se transmettre d'un hôte infesté à un hôte non infesté. Toutefois, les nymphes du troisième stade et les jeunes adultes, étant les plus mobiles et physiologiquement les mieux développés, seraient les principaux responsables de la transmission de l'infestation à un nouvel hôte(47).

Le mode de transmission le plus fréquent et le plus facile pour les poux est le contact direct avec un hôte non infesté (de tête à tête). Une étude a démontré que les poux passent plus facilement d'une tête à l'autre lorsqu'il y a un mouvement lent des cheveux et que ceux-ci frôlent le pou des pattes à la tête, sur sa surface latérale, ou qu'ils s'alignent parallèlement à son corps(6, 47-49).

La transmission par des effets personnels (brosse à cheveux, peigne, chapeau, taie d'oreiller, etc.) de l'hôte infesté est probable, mais elle serait moins fréquente que la transmission de tête à tête(6, 48). Le risque d'attraper des poux de tête par les tapis, les meubles ou d'autres surfaces est considéré comme négligeable par plusieurs auteurs(6, 37, 48, 49). Cependant, d'autres observations et des rapports donnent à penser que le mode de transmission par des objets inanimés (personnels et autres) pourrait être plus courant que ce qui a été décrit à l'origine(47). On a observé des lentes viables sur des fibres de tissus, particulièrement sur des vêtements portés par des personnes hautement infestées, la laine et le coton étant les plus favorables à la survie des lentes(2, 4, 47). On rapporte aussi une transmission des poux sans contact des têtes, par l'effleurage des cheveux, par l'air d'un séchoir à cheveux ou encore par l'électricité statique (distance maximum de 1 mètre) après le passage d'un peigne(4, 47, 50). En ce qui concerne les animaux domestiques, ils ne jouent pas un rôle de vecteur dans la transmission de l'infestation(3). Bref, la transmission probable par contact indirect est maintenant mieux décrite, mais demeure un sujet de controverse, d'incertitude et d'interrogation(13, 50).

2.5 FACTEURS DE RISQUE

Des études effectuées dans plusieurs pays rapportent qu'une combinaison de facteurs biologiques, comportementaux, environnementaux et sociaux serait responsable des infestations par les poux de tête et des éclosions de pédiculose(34, 35). Parmi les divers facteurs rapportés, on citera les suivants :

- **l'âge** : même si tous les groupes d'âge sont touchés, le groupe des 3 à 11 ans est celui pour lequel le risque est le plus élevé, avec un pic autour de 8-9 ans(6, 32, 35, 44, 51);
- **le niveau socio-économique** : de multiples études(19, 26, 33, 41, 42, 52-55) ont rapporté des prévalences élevées des poux de tête pour des populations ou des groupes d'individus

vivant dans des conditions de précarité ou de pauvreté (faible revenu, promiscuité, présence de quatre personnes ou plus dans la maison, hygiène déficiente);

- **les connaissances, les attitudes, les comportements** : quoiqu'ils soient encore peu nombreux, des rapports récents soulignent l'influence de ces trois facteurs dans le maintien de l'infestation et dans l'application des mesures de contrôle(6, 27, 33, 56-59). Dans une étude australienne, seulement 7 % des 1 338 patients infestés ont répondu correctement à 10 questions de type « vrai ou faux » sur les poux(60). Le problème de la pédiculose touche les émotions, de même que les relations sociales, et entraîne la stigmatisation. Dans le cadre d'une enquête menée en milieu scolaire, 53 % des parents étaient insouciants de la pédiculose. Seulement 17 % des étudiants d'origine asiatique et 36 % des Caucasiens ont manifesté des émotions négatives par rapport au fait d'être infestés. Le déni, la négligence, ou simplement le peu d'importance accordée au problème par certaines personnes ou familles infestées, contrastent grandement avec l'attitude de ceux qui veulent éradiquer les poux à tout prix;
- **le sexe** : des études, effectuées en contexte épidémique ou non, rapportent une prévalence plus élevée de l'infestation chez les filles(6, 26, 32, 33, 35, 51, 61, 62). Toutefois, ce facteur est plutôt attribué au comportement social et relationnel des filles(41);
- **les antécédents d'infestation** : ce facteur est rapporté(32), mais il pourrait être associé aux autres facteurs comportementaux ou sociaux précités;
- **les cheveux** : les cheveux longs, souvent associés aux filles, ont été présentés comme un facteur de risque indépendant dans quelques études(26, 34, 35, 46). Les couleurs de cheveux brun et roux ont aussi été rapportées plus souvent concernant les enfants infestés(6). Cependant, le risque associé à ces caractéristiques soulève encore la controverse;
- **le pays de résidence et les caractéristiques raciales** : ils ne sont pas considérés comme des facteurs de risque par l'Organisation mondiale de la santé. Cependant, quelques auteurs ont observé que les personnes à peau noire, par rapport aux personnes à peau blanche, semblaient moins touchées par les poux(6, 22, 36). Les Centers for Disease Control and Prevention ont émis l'hypothèse que les poux de tête aux États-Unis avaient des griffes et étaient capables de saisir certains types de cheveux plutôt que d'autres (5).

2.6 PÉRIODES D'INCUBATION ET DE TRANSMISSIBILITÉ

La période moyenne d'incubation est difficile à préciser; elle est estimée entre 7 et 12 jours, sur la base du cycle de vie des poux, c'est-à-dire le temps que prend une lente à éclore. Toutefois, les signes et les symptômes ne sont pas toujours présents, car l'infestation est souvent asymptomatique. La contagiosité persiste jusqu'à l'élimination des poux et des lentes viables(45, 63).

3 ASPECTS CLINIQUES ET DIAGNOSTIQUES

Pour mieux comprendre la symptomatologie, il faut tenir compte des observations qui suivent.

- Les poux et les lentes se trouvent particulièrement derrière les oreilles ainsi que dans la partie postérieure et inférieure de la tête (occiput)(4, 8, 64), mais parfois aussi dans les sourcils ou la barbe(9).
- Pour se nourrir, les poux se fixent au cuir chevelu avec leurs dents et ils injectent leur salive dans l'épiderme de leur hôte; le fait que celle-ci contient des anticoagulants facilite la sortie du sang(4, 7, 8).
- La salive de l'insecte entraîne parfois une réaction de défense chez l'hôte (réaction auto-immune); ainsi, du prurit (démangeaison) et des excoriations (lésions de grattage) subséquentes s'observent chez les personnes plus sensibles(4, 7).
- La majorité des personnes infestées sont asymptomatiques(3, 5-8).

3.1 SYMPTÔMES

Le principal symptôme associé à la pédiculose est la démangeaison du cuir chevelu. Cependant, en France, une étude a rapporté que les démangeaisons étaient signalées par seulement 14 % des écoliers infestés; en Israël, la proportion atteint 30 %(6). Dans le cas d'une première infestation, il peut s'écouler de quatre à six semaines avant que les démangeaisons ne soient ressenties tandis que, chez les patients sensibilisés par une infestation passée, elles peuvent apparaître plus rapidement(4, 8). L'intensité des démangeaisons semble augmenter en fonction de la durée de l'infestation et du nombre de poux présents sur la tête. On a aussi rapporté que les démangeaisons sont plus importantes au cours des trois premières heures de sommeil de l'hôte(6).

3.2 SIGNES

Les signes cliniques d'une infestation par les poux peuvent être divisés en signes primaires et secondaires.

- **Signes primaires** : des papules rougeâtres de 2-3 mm, souvent entourées d'une zone d'érythème, derrière les oreilles. Elles peuvent mettre de 4 à 6 semaines à apparaître la première fois et de 24 à 48 heures seulement à l'occasion d'une réinfestation(6).
- **Signes secondaires** : des excoriations du cuir chevelu, résultat d'une démangeaison intense et répétée. Si le patient n'est pas traité et s'il continue de se gratter, des ulcères et des infections de la peau peuvent se développer(4, 6, 7).

D'autres manifestations cliniques sont possibles, quoiqu'elles soient moins fréquentes, notamment des adénopathies locales ou cervicales, une conjonctivite ou un eczéma du cuir chevelu principalement localisé derrière les oreilles ou à l'occiput(7, 8, 14).

3.3 DIAGNOSTIC

Un diagnostic adéquat est un préalable important pour l'application du traitement approprié (6-8, 64-66). Les principaux types d'infestation se définissent ainsi :

- **L'infestation active confirmée** : identification ou présence d'au moins un pou (stade de nymphe ou adulte) vivant sur la tête.
- **L'infestation probable** : identification et présence de lentes vivantes (à moins de 6 mm du cuir chevelu), particulièrement derrière les oreilles et à l'occiput, ne se détachant pas du cheveu(3, 67). Si cette infestation n'est pas traitée, la tête devra être réexaminée quelques jours plus tard.
- **L'infestation passée** : identification et présence de lentes mortes ou vides (généralement à 6 mm et plus du cuir chevelu).
- **L'infestation persistante** : identification ou présence de nymphes, de poux adultes ou de lentes vivantes le 17^e jour après le début du traitement recommandé, adéquatement appliqué.

Idéalement, le diagnostic d'une infestation est posé après une inspection visuelle de la tête(6), effectuée sous une bonne source de lumière et à l'aide d'un peigne fin ainsi que d'une loupe, au besoin. Une inspection visuelle sans l'usage d'un peigne à pou est difficile et peut engendrer une sous-estimation de la prévalence réelle de l'infestation. L'usage du peigne fin est quatre fois plus efficace et deux fois plus rapide que l'inspection visuelle seule(4, 6, 8, 68).

Des compétences adéquates sont essentielles à un bon diagnostic(3), d'où l'importance de la formation des personnes appelées à faire une inspection visuelle de la tête (parents, personnel des écoles et des services de garde ainsi que professionnels de la santé). Il est nécessaire d'apprendre à bien identifier un pou vivant, une nymphe et des lentes sur la tête(8).

La taille des poux adultes peut aller de la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une graine de sésame. De plus, il est important de ne pas confondre les lentes vivantes et les lentes mortes ou vides, les pellicules, les cellules épithéliales, les gouttelettes de fixatif capillaire, la poussière ou autres débris(4, 64). Les lentes sont les plus difficiles à enlever, car elles sont fermement attachées aux cheveux(4). Comme cela est mentionné dans la section I, « Biologie des poux de tête », plusieurs critères permettent d'identifier une lente vivante, dont celui de se retrouver à moins de 6 mm du cuir chevelu(3).

Certains auteurs ont suggéré des méthodes rapides pour évaluer la possible infestation basées sur l'interrogation des parents. Ces mesures seraient plus pertinentes lorsque la prévalence de l'infestation est élevée (plus de 40 %)(69). Toutefois, dans les pays industrialisés, elles ont une valeur prédictive très faible(6). Il est donc déconseillé d'y recourir, autant pour poser le diagnostic que pour estimer l'ampleur de l'infestation. Par contre, les jeunes enfants peuvent être une bonne source d'information sur leur état de santé(70). Selon une étude, ces derniers peuvent fournir une information crédible sur leurs expériences avec les poux de tête. On rapporte jusqu'à 92 % de sensibilité à l'information fournie par de jeunes enfants du niveau primaire(6).

3.4 EXAMEN DE LA TÊTE

L'examen des cheveux des enfants doit être fait par les parents, idéalement une fois par semaine, surtout pendant les périodes critiques – soit à l'automne et à l'hiver – et pendant l'été si l'enfant fréquente un camp de vacances.

Si quelqu'un de l'entourage a des poux, un examen quotidien peut être nécessaire. Les experts recommandent d'effectuer cet examen à mains nues et d'appliquer du revitalisant sur les cheveux avant de passer le peigne fin(4, 66). Les poux fuient la lumière et se déplacent rapidement (jusqu'à 23 cm par minute)(8). Le revitalisant pour les cheveux ralentit les poux et peut même aller jusqu'à les rendre inactifs; ils sont alors plus faciles à trouver et à enlever(4, 6). Toutefois, les revitalisants sont contre-indiqués si l'on utilise en même temps ou prévoit l'utilisation de la perméthrine, car ils diminuent l'efficacité de ce type de pédiculicide.

L'efficacité du peigne fin utilisé pour enlever les poux (adultes et nymphes) et les lentes dépend du design et du matériau de fabrication(68). Certains experts recommandent les peignes en plastique ABS (acrylonitrile butadiène styrène), car leurs dents sont fortes et flexibles. Un peigne trop flexible, en plastique de moindre qualité, permettra aux poux de s'échapper. Quant à la teinte, on préférera les couleurs claires qui contrastent avec celle, légèrement foncée, des poux. Le peigne fin doit avoir des dents parallèles, dont l'écart ne dépasse pas 0,2 ou 0,3 mm, de préférence plus proche de 0,2 mm que de 0,3 mm(6).

Le passage du peigne fin doit être fait de façon systématique, d'un côté à l'autre de la tête. La procédure à suivre pour procéder à l'examen visuel de la tête à l'aide d'un peigne fin pour les poux(66) est présentée en détail à l'annexe I.

4 TRAITEMENT

4.1 DÉFINITIONS

Voici quelques définitions utiles lorsqu'il est question des traitements contre les poux de tête.

- **Insecticide** : terme général qui définit toute substance ou tout produit ayant la propriété de tuer les insectes.
- **Pédiculicide** : terme qui définit toute substance ou tout produit ayant la propriété de tuer les différents types d'insectes du genre *Pediculus*, c'est-à-dire les nymphes (des trois stades) et les poux adultes. Le pédiculicide est synonyme d'insecticide quant à ses propriétés.
- **Ovicide** : terme qui définit toute substance ou tout produit ayant la propriété d'empêcher le développement des œufs en tuant l'embryon (avant l'éclosion de la lente).

Pour le traitement des poux, le produit idéal serait celui qui est capable de tuer autant l'insecte ou *pou libre* (propriété insecticide ou pédiculicide), que l'embryon à l'intérieur de l'œuf ou *lente* (propriété ovicide).

Il faut mentionner que les fabricants de produits contre les poux de tête utilisent parfois les termes ci-dessus de façon indifférenciée ou réservent le terme *insecticide* aux composés chimiques ou semi-synthétiques pour les différencier des substances ou des extraits naturels biologiques. Pourtant, un produit dit *naturel* qui tue les poux libres est aussi un insecticide et un pédiculicide. Par contre, les produits insecticides recommandés contre les poux ne doivent pas être confondus avec ceux qui sont à usage domestique (également nommés *pesticides*) et dont on se sert pour se débarrasser des fourmis, des guêpes ou des coquerelles, notamment. Les pesticides ne doivent jamais être utilisés chez les humains.

4.2 MODES D'ACTION DES DIFFÉRENTS PRODUITS UTILISÉS CONTRE LES POUX

- **Action neurotoxique** : mode d'action d'un produit qui perturbe la conduction de l'influx nerveux et provoque une paralysie générale puis la mort des poux.
- **Action physique** : mode d'action d'un produit qui, en recouvrant la surface du corps du pou, provoque la déshydratation et la mort ou qui, en obstruant la structure respiratoire des poux, provoque la suffocation et éventuellement la mort par asphyxie.
- **Action répulsive** : mode d'action d'un produit dont l'odeur est nuisible aux poux de tête, provoquant chez eux une réaction de fuite (*flee response*).
- **Action mécanique** : principalement l'enlèvement des poux et des lentes avec un peigne fin conçu à cette fin.
- **Action thermique** : exposition à de hautes températures qui entraînerait la mort du pou, possiblement par dessiccation (déshydratation), selon ce qui a été rapporté(71).
- **Action antibiotique** : mode d'action par lequel certains antibiotiques pris par l'hôte infesté agissent sur la flore bactérienne (endosymbiotique) des poux, essentielle à leur métabolisme.

4.3 RÉSISTANCE DES POUX

Comme les autres insectes, les poux ont la capacité de développer une tolérance et, éventuellement, une résistance aux différents insecticides. Les poux utiliseraient deux types de mécanismes de résistance :

- la détoxification accélérée, par laquelle les poux se débarrassent rapidement du produit insecticide grâce à la production de certaines enzymes(72);
- l'altération du site d'union de l'insecticide qui empêche l'action du produit.

Depuis les années 1980, on rapporte une résistance des poux de tête à plusieurs traitements de première ligne(72). Des gènes de résistance, appelés *kdr* (*knock-down resistance*), ont été observés(6). Même si les tests visant à évaluer la résistance ne sont pas uniformisés, plusieurs rapports montrent que ce phénomène est en augmentation à l'échelle mondiale(73-75). Au Canada, notamment au Québec, on rapporte souvent des échecs de traitement attribués à la perméthrine. Dans la plupart des cas, il s'agit d'observations empiriques. Toutefois, en 2010, une première étude canadienne a rapporté la présence d'un marqueur de résistance aux pyréthrinés ou aux pyréthroïdes chez 97,1 % des poux de tête recueillis sur 92 sujets infestés (dont 3 résidents de la ville de Québec)(76). Une étude plus récente (2013-2014) réalisée à Montréal a démontré que, sur un total de 120 spécimens provenant de 16 têtes d'enfants infestés, tous les échantillons analysés confirmaient la présence des mutations *kdr* associées à la résistance aux pyréthrinés(41).

Cependant, en Allemagne, certains auteurs ont rapporté avoir traité efficacement des enfants infestés par des poux porteurs de gènes *kdr*(77) avec de la perméthrine. Ces observations laissent croire que, pour s'exprimer, les mécanismes de résistance génétique dépendent d'autres facteurs, tels que la sélection des populations homozygotes porteuses de toutes les mutations de résistance. Cette tendance semble de plus en plus évidente en Amérique du Nord, comme des chercheurs américains l'ont démontré(75). Dans le cas de la perméthrine(74), des chercheurs ont montré que la sélection des populations porteuses des gènes *kdr* était « provoquée » par l'utilisation intensive de ce type d'insecticide.

Ainsi, dans le but de limiter la progression de la résistance aux pédiculicides, il serait recommandé d'abandonner la classification des produits en termes de premier, deuxième ou troisième choix, car cette pratique favorise l'utilisation préférentielle du produit du premier choix, ce qui pourrait éventuellement jouer un rôle dans la sélection de populations de poux résistantes.

4.4 COMPOSITION DES PRODUITS CONTRE LES POUX

D'après leur composition, les produits contre les poux peuvent être classifiés en deux groupes : les composés chimiques ou semi-synthétiques et les substances naturelles ou les extraits biologiques. Les tableaux 1 et 2 présentent, respectivement selon ces groupes, les caractéristiques des différents produits actuellement homologués au Canada pour traiter les poux de tête.

Le lindane ne figure plus parmi ces produits. En 2014, les fabricants canadiens qui le produisaient en ont cessé la production en raison de sa neurotoxicité importante et de la

résistance développée par les poux. Cependant, comme il pourrait être encore sur le marché à l'étranger et achetable sur Internet, les professionnels de la santé devront faire une mise en garde aux parents et déconseiller fortement son utilisation.

Enfin, même si leur efficacité et leur acceptabilité thérapeutique ont été rapportées, certains produits non homologués au Canada pour le traitement des poux de tête (ivermectin topique, malathion et spinosad) (78-90, 140-143) ont été également exclus des tableaux 1 et 2. De même, le cotrimoxazole n'y est pas inclus, car ce médicament systémique a un potentiel d'effets indésirables plus élevé que celui des traitements topiques homologués. De même, l'ivermectin oral en est absent, car, bien qu'il s'agisse d'un médicament efficace contre les poux (78-81, 83-85, 88, 89, 141-143), il peut être associé à de rares cas de neurotoxicité (141-142).

Tableau 1 Caractéristiques des composés chimiques ou semi-synthétiques homologués au Canada pour traiter les poux de tête en 2016

Principes actifs (et noms commerciaux)	Mécanisme d'action	Présentation	Caractéristiques thérapeutiques	Mises en garde
Permethrine (Kwellada-P® 1 %, Nix® 1 %)	Neurotoxique Modification du fonctionnement des canaux sodiques retardant la polarisation de la membrane cellulaire, paralysie et mort du pou.	Après-shampooing	Efficacité Pédiculicide et ovicide. Résistance Rapportée, mais son importance est inconnue au Canada (et au Québec). Autre Activité résiduelle qui pourrait persister jusqu'à deux semaines après l'application.	Effets indésirables Irritation de la peau (prurit chez 6 % des utilisateurs, érythème, œdème). Selon l'opinion d'experts, basée sur les données disponibles, les réactions indésirables chez les personnes allergiques aux chrysanthèmes ou à l'herbe à poux seraient peu probables. Contre-indication Hypersensibilité aux pyréthrinés synthétiques (perméthrine).
Pyréthrinés et butoxyde de pipéronyle (R et C®, Pronto®)	Neurotoxique Semblable à celui de la perméthrine. De plus, le butoxyde de pipéronyle agit comme agent synergique en prolongeant l'effet insecticide de la pyréthrine et en prévenant sa dégradation.	Shampooing	Efficacité Pédiculicide et ovicide. Résistance Rapportée, mais son importance est inconnue au Canada (et au Québec).	Effets indésirables Irritation de la peau (érythème, œdème, prurit). Précaution À utiliser avec prudence par les personnes allergiques aux chrysanthèmes ou à l'herbe à poux. Contre-indication Hypersensibilité aux pyréthrinés naturelles ou synthétiques.

Sources : Heukelbach(91); Marceau(92); Power(93); Burkhart(94); National Institute of Health(95); Jones(96); Comité des maladies infectieuses et d'immunisation(97); Wong(98).

Tableau 2 Caractéristiques des substances naturelles et des extraits biologiques homologués au Canada pour traiter les poux de tête en 2016

Principes actifs (et noms commerciaux)	Mécanisme d'action	Présentation	Caractéristiques thérapeutiques	Mises en garde
Diméthicone 100cSt, 50 % p/p (NYDA®)	Physique Obstruction des canaux respiratoires.	Vaporisateur	Efficacité Pédiculicide et ovicide. Résistance Aucune rapportée.	Effet indésirable Irritation des yeux. Précautions Absence de données concernant les femmes enceintes ou qui allaitent et les enfants < 2 ans. Produit inflammable. Contre-indication Allergie connue à la diméthicone.
Huiles d'anis étoilé et de noix de coco fractionnée, huile essentielle de cananga odorata (ylang-ylang) et alcool isopropylique (Zap®)	Physique Enrobe les poux d'un film huileux, obstruant leurs canaux respiratoires et entraînant la mort par suffocation.	Vaporisateur	Efficacité Pédiculicide mais peu ou pas ovicide. Résistance Aucune rapportée. Autre Pouvoir répulsif rapporté.	Effets indésirables Allergies, prurit, excoriations et brûlures au site d'application (en raison de l'alcool isopropylique et peut-être de l'huile essentielle). Précautions Absence de données concernant les femmes enceintes ou qui allaitent et les enfants < 2 ans. Produit inflammable. Contre-indication Allergie connue à l'une des composantes.
Myristate d'isopropyle et ST-cyclométhicone (Resultz®)	Physique Dissout la cire de l'exosquelette du pou, entraînant la déshydratation et la mort de celui-ci.	Solution	Efficacité Pédiculicide, mais peu ou pas ovicide. Résistance Aucune rapportée.	Effets indésirables Allergies, irritation de la peau et des yeux, nausées. Précautions Ne pas utiliser près des yeux. Absence de données concernant les femmes enceintes ou qui allaitent et les enfants < 2 ans. Produit inflammable. Contre-indication Allergie connue à l'une des composantes.

Sources : Power(93); Burkhart(94); Jones(96); Frankowski(64), Chesney(99).

4.5 ÉCHEC D'UN TRAITEMENT

À l'occasion de récurrences, il faut déterminer les causes probables du problème et apporter les correctifs appropriés. Plusieurs facteurs peuvent être responsables de l'échec d'un traitement. Ils sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 3 Causes d'échec du traitement et du contrôle des poux de tête

- Mauvais diagnostic.
- Mauvaise recherche de cas parmi les contacts des personnes infestées.
- Coût et inaccessibilité du traitement.
- Non-respect du traitement (mode d'emploi non suivi – soit un temps d'application trop court ou un nombre d'applications insuffisant – dilution inadéquate du produit – soit l'application sur des cheveux trop mouillés, etc.).
- Facteurs socio-économiques (pauvreté, promiscuité, analphabétisme, autres barrières).
- Mauvais choix de produit (mode d'action, efficacité non appuyée par des études publiées).
- Utilisation d'acide acétique (vinaigre) ou de revitalisant pour les cheveux après l'utilisation d'un produit contenant de la perméthrine.
- Nouveau contact (après le traitement) ou contact persistant avec une personne infestée.
- Absence de politique de contrôle des poux.
- Manque de collaboration des personnes et des organisations concernées par l'infestation.
- Non-disponibilité des ressources pour la prévention et le contrôle de l'infestation.
- Dénis, émoi social, stigmatisation ou situation de crise causés par la présence de poux.
- Résistance des poux aux produits utilisés pour les éliminer.

Les causes d'un échec au traitement devraient être évaluées puis résolues avant d'entreprendre un nouveau cycle de traitement.

Si le traitement initial était un produit contenant des pyréthrinés ou de la perméthrine, la résistance des poux aux pyréthrinés devrait être soupçonnée, en l'absence d'une autre cause évidente. Dans un tel cas, un principe actif appartenant à une autre famille devrait être utilisé.

Dans tous les cas, la famille devrait être rassurée : aucun traitement pédiculicide n'est efficace à 100 %.

4.6 STRATÉGIES DE CONTRÔLE DE L'INFESTATION

Le but ultime du traitement de la pédiculose est de tuer les poux adultes et les nymphes ainsi que d'éliminer toutes les lentes vivantes de la tête de la personne infestée. Il est très important

d'établir un bon diagnostic avant d'entreprendre un traitement parce que le traitement « préventif » est fortement déconseillé.

En raison des précautions à prendre au moment d'utiliser un pédiculicide et du risque de surtraitement en l'absence d'une véritable infestation, la majorité des experts sont d'avis que l'on doit traiter seulement les cas d'infestation active confirmés (présence d'au moins une nymphe vivante ou un pou vivant dans les cheveux ou sur le cuir chevelu)(3, 10, 64, 66, 67, 100-105).

L'observation de lentes seules demande une évaluation clinique individuelle avant qu'un traitement ne soit envisagé. Le professionnel de la santé fondera sa décision de traiter le cas sur la présence de lentes vivantes à moins de 6 mm du cuir chevelu (infestation probable) et selon que s'observent l'une ou plusieurs des situations suivantes :

- contact étroit (probabilité de contact tête à tête) avec une personne, de la fratrie ou non, chez qui l'infestation active par des poux de tête a été confirmée;
- lentes vivantes le 17^e jour après le début d'un traitement (échec);
- éclosion de pédiculose dans l'école ou dans le service de garde éducatif fréquenté par la personne chez qui l'infestation est probable;
- prurit du cuir chevelu, sans cause apparente connue et d'une durée de plus d'une semaine.

Le traitement des cas infestés à l'aide d'un produit contre les poux de tête demeure la meilleure mesure de contrôle de l'infestation dans une école ou dans un service de garde éducatif. Il faut utiliser un produit homologué au Canada, en se conformant aux indications de santé publique qui figurent à la section suivante. Précisons ici que les informations sur l'utilisation des produits, contenues dans la monographie préparée par les fabricants, se fondent souvent sur une approche clinique individuelle. De plus, les informations sur un même produit peuvent différer selon le pays où il est homologué.

Afin de maximiser la réussite du traitement et du contrôle de l'infestation, l'utilisation du peigne fin sur des cheveux mouillés doit être associée au traitement pédiculicide(6, 104, 106-108). En santé publique, l'utilité du peigne fin (action mécanique) ne se limite pas à enlever les poux et les lentes. Celui-ci joue également un rôle de sensibilisation des parents, de sorte que ces derniers adopteront une attitude préventive en examinant régulièrement les cheveux de leurs enfants. Par ailleurs, le fait d'enlever les lentes visibles pourrait aider à contrôler le phénomène d'appréhension provoqué par la présence de poux dans un milieu donné.

Dans la plupart des pays, pour le traitement de la pédiculose du cuir chevelu, on a favorisé l'utilisation de composés chimiques ou semi-synthétiques ayant un mode d'action neurotoxique et des pouvoirs pédiculicide et ovicide élevés. Cette stratégie d'utilisation préférentielle d'une catégorie de pédiculicides a probablement contribué à la sélection de populations de poux résistantes à ces produits(6, 73, 74).

Par ailleurs, en ce qui concerne le nombre d'applications du produit, une étude(10) a signalé que les thérapies pédiculicides n'avaient pas toujours tenu compte de deux facteurs importants : le cycle de vie des poux (en particulier, les périodes minimale et maximale d'incubation avant l'éclosion d'une lente) ainsi que les pouvoirs pédiculicide et ovicide des

produits. Ces facteurs ont été pris en considération dans les présentes lignes directrices pour le contrôle de la pédiculose.

Dans le but de limiter le développement de la résistance des insectes jugés nuisibles, différentes stratégies de contrôle ont été proposées(66, 109-112), dont les deux suivantes, qui sont tirées de l'expérience de lutte contre les insectes vecteurs(110-112) :

- **La stratégie rotationnelle** (même espace à temps différents). Cette stratégie consiste à introduire, dans une population d'insectes occupant un même espace, un insecticide particulier de façon exclusive, comme traitement de premier choix, pendant une période de trois ans. Par la suite, des produits ayant une composition et un mode d'action différents seront utilisés en rotation, toujours par périodes de trois ans chacun. Toutefois, cette stratégie ne pourrait pas être employée pour la pédiculose du cuir chevelu en raison de la difficulté d'implanter une telle méthode dans des sociétés ayant adopté l'économie de marché et respectant le choix individuel.
- **La stratégie en mosaïque** (même temps à différents espaces). Cette stratégie consiste à introduire, dans plusieurs secteurs d'une même région géographique occupée par une population d'insectes, divers agents insecticides de composition et de modes d'action différents. Pour le contrôle de la pédiculose du cuir chevelu, cette stratégie impliquerait d'offrir aux parents le choix entre plusieurs pédiculicides qui ont différents modes d'action et dont l'efficacité a été démontrée. Dans la pratique, elle consisterait à laisser le choix aux parents plutôt que de leur suggérer un traitement de premier choix. Si l'échec d'un traitement est attribuable à une probable résistance du pou au produit employé, on utilisera un deuxième pédiculicide de composition différente la fois suivante. Cette stratégie est plus en accord avec la réalité des pays industrialisés et des sociétés comme la nôtre. Il s'agit de la stratégie actuellement privilégiée au Québec.

4.7 RECOMMANDATIONS DE SANTÉ PUBLIQUE POUR LE CONTRÔLE DE LA PÉDICULOSE DU CUIR CHEVELU AU QUÉBEC

L'approche thérapeutique de santé publique adoptée dans la présente section se base sur la stratégie en mosaïque. De plus, elle tient compte du cycle biologique des poux, de leur résistance aux produits ainsi que de la facilité avec laquelle se transmet l'infestation dans les écoles et les services de garde éducatifs. Dans ce contexte, les mesures de contrôle visent :

- à maintenir le niveau endémique (persistance), dans les milieux scolaires et les services de garde éducatifs, sous le seuil de la prévalence de l'infestation socialement acceptable (< 10 %);
- à limiter le développement de la résistance aux pédiculicides;
- à réduire les effets indésirables associés aux traitements.

En ce qui concerne plus précisément les produits contre les poux de tête, l'approche thérapeutique retenue prend en compte leurs propriétés pédiculicides et ovicides (appuyées par des études publiées, dont plusieurs essais cliniques contrôlés), leur toxicité potentielle, leur homologation au Canada et leur offre sur le marché québécois ainsi que la possibilité de les inclure dans une ordonnance collective.

Au Québec, les ordonnances collectives élaborées par les directions de santé publique régionales permettent aux personnes atteintes de pédiculose du cuir chevelu d'avoir accès rapidement aux traitements remboursés par leur régime d'assurance médicaments individuel (gouvernemental ou privé). Ces ordonnances sont exécutées en pharmacie communautaire. Par ailleurs, depuis 2015, une loi autorise les pharmaciens de prescrire des traitements contre la pédiculose. Ce droit a été également octroyé aux infirmières depuis janvier 2016. Ces ordonnances sont équivalentes à une ordonnance médicale et elles sont aussi couvertes par les assurances.

4.7.1 Traitement avec des principes actifs

Les différents produits contre la pédiculose ont été regroupés en deux catégories, d'après le nombre d'applications recommandé. Un schéma du traitement a été conçu pour chaque catégorie de produits selon leurs propriétés pédiculicides et ovicides : le schéma « 2 applications » et le schéma « 3 applications ». Ces schémas sont illustrés à l'annexe II sous la forme de trois affiches : une pour les professionnels de la santé (annexe IIa) et deux pour les parents, selon la catégorie des produits à utiliser (annexes IIb et IIc).

Les caractéristiques de chacune des catégories sont les suivantes :

- **Les produits de catégorie « 2 applications » ont des propriétés pédiculicides et ovicides.**

Il s'agit des produits suivants : diméthicone 100cSt, 50 % p/p (NYDA[®]); perméthrine (Kwellada-P[®] 1 %, Nix[®] 1 %); pyréthrinés et butoxyde de pipéronyle (R & C[®], Pronto[®]).

En raison de leurs propriétés pédiculicides et ovicides, les produits de cette catégorie sont employés au jour 0 et au jour 9 du traitement (voir les annexes IIa et IIb).

- **Les produits de catégorie « 3 applications » ont des propriétés pédiculicides, mais peu ou pas ovicides.**

Il s'agit des produits suivants : huiles d'anis étoilé et de noix de coco fractionnée, huile essentielle de cananga odorata (ylang-ylang) et alcool isopropylique (Zap[®]); myristate d'isopropyle et ST-cyclométhicone (Resultz[®]).

En raison de leurs propriétés pédiculicides et de leur pouvoir peu ou pas ovicide, les produits de cette catégorie sont employés aux jours 0, 7 et 14 du traitement (voir les annexes IIa et IIc).

Afin de maximiser les chances de succès des traitements avec des principes actifs, il est important de prendre en considération les éléments qui suivent.

- À chaque application de produit, le peigne fin doit être utilisé afin d'enlever tout pou, toute nymphe et toute lente visibles (se référer à la procédure relative à l'application du traitement, présentée dans les affiches de l'annexe II).
- L'examen visuel des cheveux mouillés, sur lesquels on a appliqué du revitalisant (sauf si l'on utilise de la perméthrine, parce que le revitalisant pourrait diminuer l'efficacité), et l'utilisation d'un peigne fin devront être faits aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement. On devra enlever tous les poux, toutes les nymphes et toutes les lentes, morts ou vivants, retrouvés sur la tête.

- Le 17^e jour après le début du traitement, vérifier le succès (ni pou, ni nymphe, ni lente vivants ne sont retrouvés) ou l'échec de la thérapie (présence de poux, de nymphes ou de lentes vivants). En cas d'échec, il faut en déterminer les causes probables (voir le tableau 1), apporter les correctifs appropriés et consulter un professionnel de la santé, s'il y a lieu.
 - Si l'on soupçonne une résistance au pédiculicide utilisé, il faut consulter un professionnel de la santé. À la suite d'une évaluation du cas (condition clinique du cuir chevelu, acceptabilité des nouveaux traitements, nombre de pédiculicides déjà utilisés), le professionnel de la santé pourra recommander :
 - d'entreprendre un nouveau traitement avec un produit de composition différente en suivant le schéma qui correspond à celui-ci
- OU
- de procéder au traitement mécanique (peigne fin sur des cheveux mouillés) tous les 3-4 jours, jusqu'à ce que trois séances de suite soient négatives (absence de poux, de nymphes et de lentes vivants).

En général, la décision de recourir à des traitements répétés (plus de deux cycles complets de traitement) devrait être prise par un professionnel de la santé, car cela pourrait exposer l'enfant à une amplification des effets indésirables.

4.7.2 Traitement mécanique (utilisation du seul peigne fin)

Plusieurs rapports(44, 66, 85, 100, 103, 104, 106-109, 112-120) et une étude randomisée sur l'efficacité(121) démontrent la pertinence et les limites du peigne fin, tant pour le diagnostic que pour le traitement des poux de tête. Les preuves sont encore insuffisantes pour que l'on puisse faire de cette méthode un choix de santé publique aux fins du contrôle de l'infestation. Cependant, des experts sont d'avis que l'utilisation d'un peigne fin sur des cheveux mouillés peut jouer un rôle important comme soutien aux autres mesures de contrôle et, dans certains cas, constituer pour les parents une avenue intéressante au regard du traitement.

Pour maximiser les chances de réussite du traitement mécanique avec l'aide d'un peigne fin, il est important de réunir les cinq conditions qui suivent.

- **Mouiller les cheveux** : cela facilite le diagnostic et le passage du peigne en plus d'aider à mieux enlever les poux et les lentes. L'ajout d'un revitalisant permet de ralentir ou d'immobiliser les poux.
- **Utiliser un bon peigne fin** : la distance entre les dents devrait être de 0,2 à 0,3 mm (de préférence 0,2 mm ou < 0,01 po); le peigne devrait être fabriqué avec un matériau de bonne qualité (plastique ABS ou métal) et de couleur claire, laquelle permet de bien voir les poux et les lentes.
- **Avoir une bonne intention d'utiliser la méthode** : la motivation des parents et des personnes infestées est un élément clé de la réussite.
- **Utiliser la bonne procédure pour enlever les poux et les lentes** : les étapes en sont décrites à l'annexe I.

- **Suivre les recommandations relatives à la durée et à la fréquence du traitement** : une séance adéquate de traitement mécanique prend entre 10 et 30 minutes, selon l'expérience de la personne qui l'applique. En tant que solution de rechange à un pédiculicide, le traitement mécanique doit être effectué à la fréquence recommandée de trois ou quatre jours, jusqu'à l'obtention de trois séances négatives (absence de poux libres) de suite.

4.7.3 Conditions particulières

- **Femmes enceintes ou qui allaitent** : sur 113 naissances à terme, une étude prospective n'a pas permis de trouver de différence significative entre les femmes enceintes exposées à la perméthrine et celles du groupe témoin(122). Jusqu'à maintenant, aucune étude concernant l'emploi d'autres pédiculicides au cours de la grossesse n'a été publiée. Dans ce contexte, il serait recommandé d'utiliser la perméthrine 1 %(92). Les pyréthrinés synergisés(92) ou le traitement mécanique (retrait des poux, des nymphes et des lentes à l'aide d'un peigne fin) seraient également des choix thérapeutiques possibles. La diméthicone 100cSt, 50 % p/p, pourrait s'avérer un produit d'intérêt pour cette catégorie de population en raison de sa très faible absorption cutanée(123). Cependant, en l'absence d'études chez la femme enceinte et d'homologation pour cette population, ce produit devrait être réservé pour les cas d'échec aux traitements de première intention. Idéalement, avant d'utiliser un pédiculicide, il est recommandé à la femme enceinte ou qui allaite de consulter son médecin.
- **Enfants de moins de 2 ans** : il n'existe aucune restriction à l'utilisation des pyréthrinés synergisés (voir la monographie des produits). Aux États-Unis, la perméthrine est homologuée pour usage chez les enfants de 2 mois et plus, mais au Canada, elle n'est indiquée qu'à partir de 2 ans. Cependant, vu l'absorption topique plus importante chez les nourrissons (de 0 à 6 mois) et étant donné qu'ils ont habituellement peu de cheveux, un traitement par action mécanique est généralement suffisant. La consultation d'un professionnel de la santé est suggérée.
- **Enfants de 2 ans et plus** : un traitement pédiculicide doit être choisi selon les schémas décrits dans la section 4.7.1 et illustrés à l'annexe II.
- **Personnes allergiques aux chrysanthèmes, à l'herbe à poux ou aux composants des produits pédiculicides** : les pyréthrinés naturelles ou synergisés doivent être utilisés avec prudence par les patients allergiques aux chrysanthèmes et à l'herbe à poux parce qu'elles sont extraites des fleurs de chrysanthèmes et qu'un risque d'allergie croisée existe (138). Toutefois, peu de cas d'allergies véritables ont été rapportés.

On a rapporté que la perméthrine serait moins toxique (3, 4) que la pyréthrine naturelle, trois fois moins chez les animaux selon le livre *Evidence Based Dermatology* (139).

Ainsi, pour ces patients, la première option serait d'envisager les autres principes actifs non apparentés ou le traitement mécanique. Chez ceux pour qui cette option n'est pas possible, l'avis d'un pharmacien ou du médecin traitant est recommandé. Une mise en garde s'applique aussi à toute allergie attribuée aux composants des produits pédiculicides.

- **Infestation des sourcils** : appliquer de la gelée de pétrole, par exemple de la Vaseline® (d'un coût plus abordable) ou du Lacri-lube®, en couche épaisse, au moins deux fois par

jour, pendant une semaine. Trois ou quatre applications par jour sont recommandées chez les jeunes enfants, qui pourraient enlever ce produit en se frottant les yeux. Les lentes mortes peuvent être enlevées à l'aide du peigne fin ou d'une pince à sourcils.

4.8 TRAITEMENTS NON RECOMMANDÉS

Plusieurs « recettes maison », préparations commerciales ou substances « naturelles » ont été présentées comme des traitements écologiques et exempts de toxicité. Toutefois, l'efficacité de ces traitements n'est pas étayée par des études contrôlées et publiées dans des revues scientifiques. Même leur prétendue absence de toxicité a été mise en doute, car plusieurs formules contiennent des substances qui ne devraient pas être utilisées sur la peau ou qui ne sont pas homologuées pour un usage médical. Par exemple, l'huile essentielle de lavande étant photosensibilisante, elle peut produire une hyperpigmentation de la peau et une gynécomastie chez les garçons prépubères en raison d'une activité anti-androgénique(124).

Le recours à l'action thermique (utilisation du séchoir à cheveux, par exemple) est aussi déconseillé(85), en raison des brûlures possibles(87). Concernant l'utilisation des antibiotiques, les risques d'effets indésirables sont supérieurs aux avantages. Le bénéfice de ce traitement est mis en doute(85).

Quant au rasage des cheveux, il pourrait être raisonnable de penser qu'une tête pratiquement sans cheveux ne favorise pas la présence et la transmission des poux de tête. Cependant, cette mesure est actuellement considérée comme désuète, dévalorisante, peu esthétique et peu efficace.

En raison du manque d'information sur le plan scientifique, quant à leur efficacité et aux dangers potentiels qu'ils présentent, tous ces traitements dits *alternatifs* ne sont pas recommandés selon une approche de santé publique(7, 64, 105, 120, 125-128).

5 PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES POUX DE TÊTE

Les poux de tête existent depuis l'apparition de l'être humain. On ne vise donc pas l'élimination ou encore l'éradication de cette nuisance. Les poux de tête touchent autant les personnes infestées que leurs milieux de vie(106). Dans les milieux à risque, en particulier les écoles primaires, la prévention vise à réduire l'apparition de nouveaux cas et les éclosions de pédiculose(66, 109). Plusieurs auteurs des pays industrialisés fixent l'endémicité acceptable de l'infestation par les poux de tête à un maximum de 10 %. L'objectif à atteindre en prévention sera donc de maintenir en deçà de 10 % l'état d'endémie. Quand une éclosion de pédiculose se produit, le contrôle vise à ramener la prévalence de l'infestation sous ce seuil dans les milieux touchés(25, 33, 38, 49, 55, 64, 129).

5.1 PROGRAMME DE SANTÉ PUBLIQUE

Un bon programme de prévention et de contrôle des poux de tête contient quatre axes d'intervention : éducation, diagnostic, traitement et aspect psychosocial(6, 108). La figure 3 ci-dessous illustre ces axes en faisant le lien avec les compétences à acquérir ou à développer dans les milieux à risque.

Figure 3 Axes d'intervention pour la prévention et le contrôle des poux de tête dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance



Photo d'enfant : R. Hartner, 2012.

5.1.1 Axe relatif à l'éducation (savoir)

L'éducation vise la prévention dans les milieux à risque et est dirigée vers les acteurs directement concernés par la pédiculose du cuir chevelu (personnels enseignant, éducateur et administratif, intervenants de la santé, parents, enfants) afin de les sensibiliser au problème. L'apprentissage vise la connaissance de l'infestation : biologie des poux, fréquence de la pédiculose et modes de transmission des poux, aspects cliniques et diagnostiques, traitement ainsi que prévention(44, 102, 119, 130, 131).

Les concepts et les notions à faire connaître doivent être introduits de façon régulière, répétée, graduelle, adaptée et complète pour en faciliter la compréhension et pour permettre leur intégration dans la vie quotidienne, de façon à ce que ces connaissances puissent être appliquées éventuellement dans les autres axes d'intervention. On privilégie la variété des méthodes et des outils pour transmettre de l'information tirée de sources fiables : la discussion, la lecture, la présentation de documents audiovisuels, le témoignage ou d'autres méthodes qui contribuent à la sensibilisation, à la motivation, à la réflexion et à la non-discrimination à l'égard de cette nuisance que constituent les poux de tête.

Le tableau 4 illustre les divers concepts et notions sur les poux de tête qui devront faire partie du contenu des outils d'information, de formation et d'éducation.

Tableau 4 Concepts et notions à introduire dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance concernant les poux de tête

Notions et concepts sur l'infestation par les poux de tête
Biologie des poux
<ul style="list-style-type: none">• Insectes hématophages, lien avec les poux de corps.• Petite taille, grande mobilité des nymphes et des adultes.• Insectes bien adaptés aux cheveux et au cuir chevelu.• Cycle de vie et de reproduction (lentes, nymphes, adultes).• Survie très limitée, mais possible, hors du cuir chevelu.
Fréquence de la pédiculose et transmission des poux
<ul style="list-style-type: none">• Infestations présentes dans divers milieux de vie (maison et école, notamment).• Infestations plus fréquentes dans les écoles primaires que dans les services de garde.• Réceptivité générale (tout le monde peut avoir des poux de tête).• Transmission la plus importante : de tête à tête.• Transmission possible par des effets personnels ou par l'électricité statique, pendant le peignage des cheveux.• Fréquence plus élevée associée à l'âge (pic à 8-9 ans), au sexe féminin et au statut socio-économique précaire.• Autres facteurs de risque : connaissances faibles, comportements et attitudes inadéquats concernant l'infestation (déli, insouciance, stigmatisation, aversion).• Animaux : ne transmettent pas les poux.

Tableau 4 Concepts et notions à introduire dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance concernant les poux de tête (suite)

Notions et concepts sur l'infestation par les poux de tête (suite)
Aspects cliniques et diagnostiques
<ul style="list-style-type: none"> • Majorité des personnes infestées : asymptomatiques. • Apparition des symptômes : après plusieurs semaines. • Symptôme le plus rapporté : démangeaison. • Pédiculose : pas une maladie, mais une condition ayant des effets sur le bien-être individuel et collectif. • Diagnostic d'infestation active confirmée : poux adultes ou nymphes visibles. • Diagnostic d'infestation probable : présence de lentes vivantes à moins de 6 mm du cuir chevelu. • Outils aidant au diagnostic : peigne fin, loupe, éclairage, cheveux mouillés sur lesquels on a appliqué du revitalisant (sauf si l'on utilise de la perméthrine) et bonne technique.
Traitement
<ul style="list-style-type: none"> • Cas d'infestation active confirmé. • Présence de lentes seules (infestation probable) : évaluation clinique avant d'entreprendre un traitement. • Utilisation des produits homologués et recommandés selon une approche de santé publique • Traitements dits <i>alternatifs</i> ou remèdes maison : déconseillés. • Importance de suivre le schéma thérapeutique correspondant au produit : stratégie en mosaïque. • Possibilité de bénéficier d'une ordonnance collective. • En cas de doute diagnostique, d'échec du traitement ou de soupçon d'une résistance des poux : consultation d'un professionnel de la santé. • Lentes : demeurent collées aux cheveux après un traitement, même mortes. • Utilisation systématique d'un peigne fin conjointement avec un produit. • Importance de l'observation et du suivi après l'application d'un produit.
Prévention
<ul style="list-style-type: none"> • Problème endémique (les poux de tête sont dans les milieux à risque pour y rester). • Objectifs de santé publique : prévention et contrôle (maintien de la prévalence de l'infestation sous le seuil socialement acceptable de 10 %). • Importance d'examiner la tête des enfants à la maison, avec l'aide d'un peigne fin et de façon périodique (hebdomadairement, idéalement au moment du lavage des cheveux). • Pas de traitement préventif de type répulsif ou autre sur les objets et les meubles dans la maison, encore moins sur les personnes. • Bannissement des politiques « sans lentes » des écoles. • Lettres d'« alerte à une éclosion de pédiculose » adressées aux parents : déconseillées (en plus de faire monter considérablement le niveau d'anxiété et de stigmatisation, elles engendrent des traitements prophylactiques inappropriés de la part de certains parents; on informe ces derniers lorsqu'on est sûr de l'existence d'une éclosion de pédiculose et on les renseigne en même temps sur les mesures prises pour contrôler la situation).

5.1.2 Axe relatif au diagnostic (savoir faire)

Les compétences diagnostiques sont des assises importantes pour l'identification rapide des personnes infestées(111). Les intervenants et les parents devront posséder les connaissances et les habiletés leur permettant de savoir quoi chercher, où le chercher et comment chercher les manifestations cliniques d'une infestation par les poux de tête.

Une formation adéquate est de rigueur. Constituer une « pouthèque » en réunissant des échantillons de poux et de lentes (voir l'annexe III) ou regarder de courtes vidéos peuvent s'avérer des outils clés pour l'acquisition et le développement des habiletés diagnostiques dans la pratique quotidienne.

Des outils d'aide au diagnostic – tels qu'une loupe, un peigne fin et un bon éclairage – ainsi qu'une bonne technique d'examen de la tête devraient faire partie de l'équipement et des compétences de tout parent ayant des enfants d'âge scolaire et, idéalement, de tout intervenant de la santé travaillant dans les milieux préscolaire et scolaire.

5.1.3 Axe relatif au traitement (savoir agir)

Le bon choix et l'application appropriée du produit contribuent non seulement au succès du traitement sur le plan individuel, mais aussi au contrôle de l'infestation sur le plan collectif(28, 103, 104, 109, 112, 132). Le traitement d'une personne infestée doit débuter le plus rapidement possible après la confirmation du diagnostic (voir la section 3, « Aspects cliniques et diagnostiques » et la section 4, « Traitement »). Le choix du traitement adéquat dépend de l'efficacité des produits à tuer les lentes et les poux, de leur facilité d'application, de leur accessibilité, de leur coût et aussi de la connaissance du profil de résistance des poux à ces produits dans la région.

5.1.4 Axe relatif à l'aspect psychosocial (savoir être)

L'aspect psychosocial constitue le dernier axe, et non le moindre, d'un programme de prévention et de contrôle des poux de tête. Il vise à susciter la collaboration et l'entraide, à combattre la stigmatisation et à faire en sorte que se développe, dans les milieux à risque, une responsabilité partagée à l'égard de cette problématique(6, 133).

La stigmatisation, la discrimination et l'exclusion sociale ont un impact négatif sur la santé psychologique et émotionnelle (estime de soi) des enfants et des familles affectés, qui se traduit par des troubles d'anxiété, de la honte, de la colère et même une barrière à la demande d'aide et au contrôle du problème(56-58, 134).

L'étude réalisée au Québec (2012-2013)(41), malgré les moyens mis de l'avant pour mitiger toute stigmatisation lors de l'examen de la tête, a permis de constater que le groupe d'enfants en attente exerçait une pression sociale (moqueries) sur les autres enfants lorsque la durée de l'examen se prolongeait.

Peu d'études ont permis d'évaluer l'expérience et les attitudes des parents, éducateurs et professionnels concernant l'impact psychosocial des infestations de pédiculose. Cet aspect devrait faire partie des informations de sensibilisation à la problématique de la pédiculose du cuir chevelu.

La gestion d'une éclosion de pédiculose est parfois compliquée en raison de fausses croyances et d'appréhensions qui peuvent générer une crise. La surcharge de travail des infirmières scolaires, le manque de ressources dans les écoles ainsi que les barrières culturelles et économiques rendent la situation encore plus complexe. Devant cela, la

sensibilisation des parents, des enfants et des intervenants au problème fait partie des mesures de contrôle donnant des résultats positifs.

Le contrôle de la pédiculose du cuir chevelu dans un milieu donné requiert une attitude rationnelle, un esprit pratique et une disposition à collaborer. Il est particulièrement important de définir une politique sur la prévention et le contrôle des poux de tête basée sur une concertation régionale et sur un partage des responsabilités entre tous les acteurs concernés par la question (familles, services de garde, écoles, commissions scolaires, centres locaux de services communautaires et directions régionales de santé publique)(119).

Le tableau 5 montre comment les responsabilités pourraient être partagées entre les diverses parties prenantes.

Tableau 5 Proposition relative au partage des responsabilités entre les parties prenantes pour la prévention et le contrôle des poux de tête dans les écoles et les services de garde éducatifs du Québec

Parents
<ul style="list-style-type: none">• Apprendre à reconnaître les poux et les lentes, et connaître les aspects importants de l'infestation.• Examiner, identifier et traiter les personnes infestées dans la famille.• Informer les gens (dans le milieu scolaire, le service de garde, le milieu familial et le cercle d'amis) ayant été récemment en contact avec les personnes infestées.• Respecter le schéma du traitement choisi, s'assurer du succès de ce traitement et demander du soutien en cas d'échec.• Collaborer avec les intervenants (personnels enseignant et éducateur, infirmières scolaires et autres professionnels de la santé).
Enfants
<ul style="list-style-type: none">• Apprendre à reconnaître les poux et les lentes, et connaître les aspects importants de l'infestation.• Collaborer au traitement.• Collaborer avec les intervenants (personnels enseignant et éducateur, infirmières scolaires et autres professionnels de la santé).• Éviter la discrimination envers leurs compagnons de classe.• Éviter de prêter leurs effets personnels (exemples : tuque, casquette).
Personnels enseignant et éducateur
<ul style="list-style-type: none">• Apprendre à reconnaître les poux et les lentes, et connaître les aspects importants de l'infestation.• Être à l'écoute des parents et des enfants qui doivent faire face au problème et informer l'infirmière scolaire ou lui demander du soutien.• Adhérer aux politiques locales de santé publique sur la prévention et le contrôle des poux de tête.• Collaborer avec les infirmières scolaires et les autres professionnels de la santé.

Tableau 5 Proposition relative au partage des responsabilités entre les parties prenantes pour la prévention et le contrôle des poux de tête dans les écoles et les services de garde éducatifs du Québec (suite)

Professionnels de la santé*
<p><i>Infirmières scolaires</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Développer leurs compétences (savoir, savoir faire, savoir agir et savoir être) au regard de la prévention et du contrôle des poux de tête.• Influencer et mettre en application les politiques locales de santé publique sur la prévention et le contrôle des poux de tête.• Fournir conseils et soutien concernant le traitement et la prévention au personnel de l'école, aux parents et aux enfants.• Expliquer l'examen visuel de la tête aux enfants et en montrer la technique aux parents ainsi qu'au personnel de l'école.• Collaborer avec le personnel de l'école, les professionnels de la direction régionale de santé publique et les autres professionnels de la santé.
<p><i>Autres professionnels de la santé (pharmaciens, médecins cliniciens)</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Développer leurs compétences (savoir, savoir faire, savoir agir et savoir être) au regard de la prévention et du contrôle des poux de tête.• Adhérer aux recommandations de santé publique.• Fournir conseils et soutien concernant le traitement et la prévention aux personnes qui en font la demande.• Collaborer avec les infirmières scolaires et les professionnels de la direction régionale de santé publique.
<p><i>Professionnels des directions régionales de santé publique</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Promouvoir l'application des lignes directrices pour le contrôle de la pédiculose du cuir chevelu dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance.• Soutenir le développement des compétences (savoir, savoir faire, savoir agir et savoir être) acquises par les infirmières scolaires et les autres professionnels de la santé au regard de la prévention et du contrôle des poux de tête.• Fournir conseils et soutien concernant le traitement et la prévention aux infirmières scolaires et, s'il y a lieu, au personnel de l'école, aux parents et aux enfants.• Assurer, en collaboration avec les centres de santé et de services sociaux, la préparation des ordonnances collectives.• Soutenir les centres de santé et de services sociaux dans la gestion des éclosions de pédiculose qui leur sont signalées.

* Une entente de collaboration entre les différents groupes de professionnels de la santé devrait être conclue aux fins du partage des responsabilités relatives à la prévention et au contrôle de la pédiculose du cuir chevelu.

5.2 MESURES À PRENDRE EN CAS D'ÉCLOSION DE PÉDICULOSE

Au Québec, l'étude réalisée entre septembre 2012 et mars 2013 a permis d'observer une prévalence de 3 % parmi les écoliers du primaire(41). Sur cette base, une éclosion de poux de tête pourrait être établie lorsqu'on dépasse largement cette valeur. Au Québec, on considérera qu'il y a éclosion de pédiculose du cuir chevelu lorsque le seuil de 10 % est atteint ou dépassé (lorsque le seuil est trois fois supérieur à la prévalence observée ou lorsqu'on a dépassé l'objectif de prévention de < 10 %).

Cela peut signifier qu'à un moment donné de l'année scolaire, dans une salle de classe du primaire (maximum 25 élèves), il serait « habituel » d'observer jusqu'à 2 cas d'infestation par

des poux de tête. Tout dépassement de cette valeur (3 cas et plus par classe) laisserait croire qu'on est en présence d'une éclosion de pédiculose du cuir chevelu.

Cependant, en l'absence d'autres études sur la fréquence des infestations par les poux, l'opinion des intervenants locaux ayant une expertise en la matière peut aussi être considérée comme un critère valable pour intervenir. Ainsi, lorsqu'une éclosion de pédiculose se produit dans une école ou dans un service de garde à l'enfance, les mesures de contrôle présentées dans le tableau 6 s'appliquent.

Tableau 6 Mesures à prendre en cas d'éclosion de pédiculose dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance du Québec

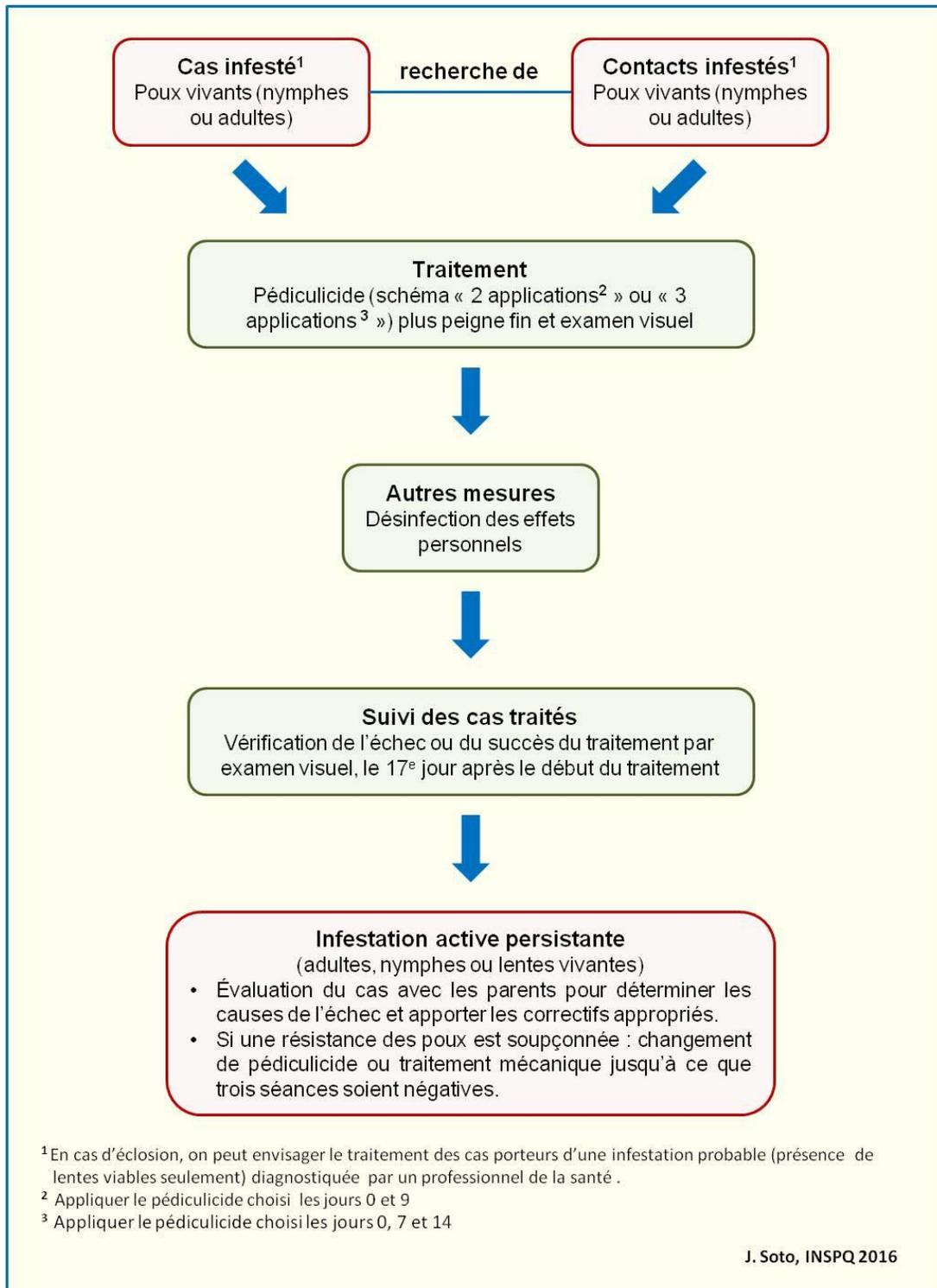
Identification des cas
<ul style="list-style-type: none"> • Toute personne qui a des poux de tête (nymphe ou adultes) vivants dans les cheveux est considérée comme un cas d'infestation active confirmé. • Toute personne qui a des lentes vivantes à moins de 6 mm du cuir chevelu est considérée comme un cas d'infestation probable.
Identification des contacts
<ul style="list-style-type: none"> • Un contact est une personne ayant eu des rapports tête à tête, dans le dernier mois, avec une personne infestée. Aux fins de l'intervention, sont considérés comme des contacts : <ul style="list-style-type: none"> – toutes les personnes habitant dans la même maison que le sujet infesté; – tous les élèves de la classe du sujet infesté, dans une école primaire (pour les élèves du secondaire et le personnel enseignant, évaluer la situation); – tous les enfants et le personnel du service de garde éducatif à l'enfance fréquenté par le sujet infesté.
Information aux parents ainsi qu'aux personnels enseignant et éducateur
<ul style="list-style-type: none"> • Fournir de l'information sur la situation, les mesures prises dans le milieu et les caractéristiques de l'infestation au moyen d'une lettre explicative, accompagnée d'un dépliant.
Recherche de cas infestés parmi les contacts
<ul style="list-style-type: none"> • Demander aux parents d'examiner la tête de leurs enfants. Dans un souci d'efficacité, les parents devront être informés, formés et outillés pour faire cet examen (voir la procédure présentée à l'annexe I). • Si l'examen de la tête est fait à l'école ou au service de garde, les parents devront en être informés au préalable.
Traitement du sujet et des contacts infestés
<ul style="list-style-type: none"> • Traiter seulement les personnes infestées. Le traitement prophylactique est déconseillé. • Suivre le schéma du traitement correspondant au produit recommandé qui aura été choisi (voir la section 4, « Traitement » et l'annexe II). • Faire l'examen visuel de la tête et appliquer le traitement mécanique (à l'aide du peigne fin) aux jours indiqués dans le schéma du traitement correspondant au produit choisi. • Suivre rigoureusement le mode d'application du produit choisi. • Obtenir une ordonnance collective pour assurer l'accès aux produits pédiculicides. • Les produits pédiculicides doivent être gardés hors de la portée des enfants.

Tableau 6 Mesures à prendre en cas d'éclosion de pédiculose dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance du Québec (suite)

Recherche des signes d'infestation active chez les cas traités
<ul style="list-style-type: none">• Procéder à l'examen visuel le 17^e jour après le début d'un traitement. En l'absence de poux vivants et de lentes vivantes, le traitement est un succès. La présence de poux vivants ou de lentes vivantes signifie probablement un échec du traitement ou une réinfestation.• Vérifier les causes probables de l'échec du traitement et corriger les erreurs, s'il y a lieu.• En cas de soupçon d'une résistance des poux au produit utilisé, traiter le cas avec un produit différent ou mécaniquement, avec un peigne fin, tous les 3-4 jours, jusqu'à ce que trois séances de suite soient négatives (absence de poux, de nymphes et de lentes vivants).
Mesures complémentaires
<ul style="list-style-type: none">• Désinfestation régulière des effets personnels utilisés par les personnes infestées :<ul style="list-style-type: none">– peignes et brosses à cheveux : laisser tremper ces articles dans un produit contre les poux (non dilué) ou dans l'eau chaude (environ 65 °C ou 150 °F), pendant 5 à 10 minutes;– chapeaux, casquettes et vêtements : placer ces articles dans la sècheuse, à température élevée, pendant 20 minutes, les faire nettoyer à sec ou les entreposer dans un sac de plastique pendant 10 jours (temps maximal entre la ponte et l'éclosion d'une lente).

La figure 4 présente un schéma des mesures de contrôle à suivre en cas d'écllosion de pédiculose du cuir chevelu.

Figure 4 Mesures de contrôle à suivre en cas d'écllosion de pédiculose dans une école ou un service de garde éducatif à l'enfance



5.3 MESURES DÉCONSEILLÉES

- **Vaporisation de la maison, des meubles ou d'autres objets de l'environnement avec un insecticide** : elle est fortement déconseillée. Cette mesure est inefficace pour le contrôle de la pédiculose. De plus, la vaporisation d'un insecticide peut représenter un risque important pour la santé des personnes et des animaux exposés de cette façon à un produit potentiellement toxique(109).
- **Utilisation de vinaigre ou de revitalisant pour aider à décoller les lentes** : elle est déconseillée avec certains pédiculicides à base de perméthrine, car elle peut nuire à l'action résiduelle de ce principe actif(109).
- **Politique sans lentes** : politique visant à exclure les enfants infestés d'un milieu jusqu'à ce qu'aucune lente (viable ou morte) ne soit trouvée sur leur cuir chevelu. Cette mesure doit être bannie. Plusieurs études et évaluations(102, 130-132, 135-137) ont démontré l'inefficacité d'une telle politique dans le contrôle des éclosions de pédiculose. Selon les experts, la présence de lentes viables près du cuir chevelu ne peut servir à elle seule à confirmer l'infestation active ou à prétendre qu'il existe un risque de transmission élevé(6, 135). La politique sans lentes ne donne donc aucun bon résultat et elle engendre les effets indésirables suivants :
 - des traitements non nécessaires, qui font augmenter les risques d'intoxication pour les personnes traitées et le risque d'une résistance des poux aux produits;
 - l'augmentation des coûts directs et indirects;
 - la perte de plusieurs jours de classe pour les élèves;
 - l'isolement et une détresse sociale accrue;
 - l'embarras, la honte et la stigmatisation ainsi qu'une diminution de l'estime de soi.

Par ailleurs, certains parents d'enfants qui avaient des lentes (fréquemment mortes) ont été accusés à tort de négligence et des enfants ont été victimes de ségrégation.

- **Retrait de la personne infestée d'un milieu jusqu'au début de son traitement** : en général, cette mesure est déconseillée par plusieurs comités d'experts(3, 4, 64, 108) en raison de son inefficacité en tant que mesure de prévention (la majorité des personnes infestées sont contagieuses plusieurs semaines avant que le diagnostic ne soit établi) et de son coût social (perte de jours d'école pour les enfants et de jours de travail pour les parents).

Cependant, elle pourrait être appliquée, avec discernement et pendant une courte période, dans des situations particulières telles qu'une infestation massive (des centaines de poux et des lentes vivantes) et persistante. Des mesures individualisées permettant de traiter une telle infestation tout en respectant la dignité et les droits fondamentaux de la personne atteinte devraient être mises en place.

RÉFÉRENCES

- (1) Leo NP, Campbell NJ, Yang X, Mumcuoglu K, Barker SC. Evidence from mitochondrial DNA that head lice and body lice of humans (Phthiraptera: *Pediculidae*) are conspecific. *J Med Entomol* 2002 Jul;39(4):662-6.
- (2) Li W, Ortiz G, Fournier PE, Gimenez G, Reed DL, Pittendrigh B, *et al.* Genotyping of human lice suggests multiple emergencies of body lice from local head louse populations. *PLoS Negl Trop Dis* 2010;4(3):e641.
- (3) Cumming C, Finlay JC, MacDonald NE; Société canadienne de pédiatrie. Les infestations par les poux de tête: Une mise à jour clinique. Comité de la pédiatrie communautaire, 22 septembre 2016, 9p.
- (4) Frankowski BL, Bocchini JA, Jr. Head lice. *Pediatrics* 2010 Aug;126(2):392-403.
- (5) Centers for disease control and prevention. Parasites - Lice - Head Lice Epidemiology and Risk Factors. 2013.
- (6) Heukelbach J. Management and control of head lice infestations. First ed. UNI-MED; 2010.
- (7) Ko CJ, Elston DM. Pediculosis. *J Am Acad Dermatol* 2004 Jan;50(1):1-12.
- (8) Nutanson I, Steen CJ, Schwartz RA, Janniger CK. *Pediculus humanus capitis*: an update. *Acta Dermatovenerol Alp Panonica Adriat* 2008 Dec;17(4):147-59.
- (9) Soto J, Roy S. Protocole d'intervention sur la pédiculose de tête dans les écoles et dans les services de garde à l'enfance. Ministère de la Santé et des Services sociaux; 2000. p. 1-42.
- (10) Lebowitz M, Clark L, Levitt J. Therapy for head lice based on life cycle, resistance, and safety considerations. *Pediatrics* 2007 May;119(5):965-74.
- (11) Gallardo A, Mougabure CG, Picollo MI. *Pediculus humanus capitis* (head lice) and *Pediculus humanus humanus* (body lice): response to laboratory temperature and humidity and susceptibility to monoterpenoids. *Parasitol Res* 2009 Jul;105(1):163-7.
- (12) Diamantis SA, Morrell DS, Burkhart CN. Pediatric infestations. *Pediatr Ann* 2009 Jun;38(6):326-32.
- (13) Wolf R, Davidovici B. Treatment of scabies and pediculosis: facts and controversies. *Clin Dermatol* 2010 Sep;28(5):511-8.
- (14) Desenclos JC, Laporte A, Brouqui P. Louse-borne infections in humans. *Med Mal Infect* 2011 Jun;41(6):295-300.
- (15) Denise L. Bonilla, Hidenori Kabeya, Jennifer Henn, Vicki L. Kramer, Michael Y. Kosoy. *Bartonella quintana* in Body Lice and Head Lice from Homeless Persons. *Emerg Infect Dis* 2009 Jun;15(6).

- (16) Emmanouil Angelakis, Jean-Marc Rolain, Didier Raoult, Philippe Brouquin. *Bartonella quintana* in head louse nits. FEMS Immunol Med Microbiol 2011 May 5;62(2):244-6.
- (17) Mumcuoglu KY, Klaus S, Kafka D, Teiler M, Miller J. Clinical observations related to head lice infestation. J Am Acad Dermatol 1991 Aug;25(2 Pt 1):248-51.
- (18) Previte D, Olds B, Yoon K, Sun W, Muir W, Paige K, *et al.* Differential gene expression in laboratory strains of human head and body lice when challenged with *Bartonella quintana*, a pathogenic bacterium. Insect Molecular Biology 2014;23(2):244-54.
- (19) Falagas ME, Matthaïou DK, Rafailidis PI, Panos G, Pappas G. Worldwide prevalence of head lice. Emerg Infect Dis 2008 Sep;14(9):1493-4.
- (20) Stone P, Wilkinson-Herbots H, Isham V. A stochastic model for head lice infections. J Math Biol 2008 Jun;56(6):743-63.
- (21) Nielsen Company. Estimated pediculosis market in Canada and patient visits to physicians for head lice. 2007.
- (22) Burgess IF. Human lice and their management. Adv Parasitol 1995;36:271-342.
- (23) Jahnke C, Bauer E, Feldmeier H. Pediculosis capita in childhood: epidemiological and socio-medical results from screening of school beginners. Gesundheitswesen 2008 Nov;70(11):667-73.
- (24) Pilger D, Heukelbach J, Khakban A, Oliveira FA, Fengler G, Feldmeier H. Household-wide ivermectin treatment for head lice in an impoverished community: randomized observer-blinded controlled trial. Bull World Health Organ 2010 Feb;88(2):90-6.
- (25) Borges R, Silva JJ, Rodrigues RM, Mendes J. Prevalence and monthly distribution of head lice using two diagnostic procedures in several age groups in Uberlandia, State of Minas Gerais, Southeastern Brazil. Rev Soc Bras Med Trop 2007 Mar;40(2):247-9.
- (26) Cazorla D, Ruiz A, Acosta M. Clinical and epidemiological study of pediculosis capitis in schoolchildren from Coro, Venezuela. Invest Clin 2007 Dec;48(4):445-57.
- (27) Doroodgar A, Sadr F, Doroodgar M, Doroodgar M, Sayyah M. Examining the prevalence rate of *Pediculus capitis* infestation according to sex and social factors in primary school children. Asian Pac J Trop Dis 2014 Feb;4(1):25-9.
- (28) Downs AM, Ross AM, Fleming DM, Coles GC. A downturn in the incidence of head lice infestation? Int J Dermatol 2007 Jun;46(6):660-1.
- (29) El Magrabi N, El Houfey A, Mahmoud S. Screening for Prevalence and Associated Risk factors in Head lice among Primary School Student in Assiut City. Advances in Environmental Biology 2015 Apr 19;9(8):87-95.
- (30) Gharsan F, Abdel - Hamed N, Elhassan S, Gubara N. The prevalence of infection with head lice *Pediculus humanus capitis* among elementary girl students in Albaha region-Kingdom of Saudi Arabia. Int J of research in Dermatol 2016 Apr 16;2(1):12-7.

- (31) Light JE, Allen JM, Long LM, Carter TE, Barrow L, Suren G, *et al.* Geographic distributions and origins of human head lice (*Pediculus humanus capitis*) based on mitochondrial data. *J Parasitol* 2008 Dec;94(6):1275-81.
- (32) Motovali-Emami M, Aflatoonian MR, Fekri A, Yazdi M. Epidemiological aspects of Pediculosis capitis and treatment evaluation in primary-school children in Iran. *Pak J Biol Sci* 2008 Jan 15;11(2):260-4.
- (33) Nazari M, Saidijam M. *Pediculus capitis* infestation according to sex and social factors in Hamedan-Iran. *Pak J Biol Sci* 2007 Oct 1;10(19):3473-5.
- (34) Rios SM, Fernandez JA, Rivas F, Saenz ML, Moncada LI. Pediculosis prevalence and associated risk factors in a nursery school, Bogota, Colombia. *Biomedica* 2008 Jun;28(2):245-51.
- (35) Soultana V, Euthumia P, Antonios M, Angeliki RS. Prevalence of pediculosis capitis among schoolchildren in Greece and risk factors: a questionnaire survey. *Pediatr Dermatol* 2009 Nov;26(6):701-5.
- (36) Garfunkel L, Kaczorowski J, Christy C. *Clinical advisor* 2nd edition. Elsevier Health MEA ed. 2007.
- (37) Chung RN, Scott FE, Underwood JE, Zavarella KJ. A review of the epidemiology, public health importance, treatment and control of head lice. *Can J Public Health* 1991 May;82(3):196-200.
- (38) Ewasechko CA. Prevalence of head lice (*Pediculus capitis* [De Geer]) among children in a rural, central Alberta school. *Can J Public Health* 1981 Jul;72(4):249-52.
- (39) Mathias RG, Wallace JF. Control of headlice: using parent volunteers. *Can J Public Health* 1989 Nov;80(6):461-3.
- (40) Takano-Lee M, Edman JD, Mullens BA, Clark JM. Transmission potential of the human head louse, *Pediculus capitis* (Anoplura: *Pediculidae*). *Int J Dermatol* 2005 Oct;44(10):811-6.
- (41) Soto J, Chauvet M, Hartner R, Marceau N, Charest H. Pédiculose du cuir chevelu dans les écoles primaires du Québec: prévalence de l'infestation, impact des éclosions et détection de résistance des poux aux pyréthrinés. Institut national de santé publique du Québec; 2015.
- (42) Khaji A. Pediculosis: a health problem in the camps of the Iranian former prisoners of war in Iraq. *Rev Saude Publica* 2007 Jun;41(3):482-3.
- (43) Bauer E, Jahnke C, Feldmeier H. Seasonal fluctuations of head lice infestation in Germany. *Parasitol Res* 2009 Feb;104(3):677-81.
- (44) Koch T, Brown M, Selim P, Isam C. Towards the eradication of head lice: literature review and research agenda. *J Clin Nurs* 2001 May;10(3):364-71.

- (45) Heymann DL. Control of communicable diseases manual. 19th ed. Baltimore: United Book Press Inc.; 2008.
- (46) Speare R, Buettner PG. Head lice in pupils of a primary school in Australia and implications for control. *Int J Dermatol* 1999 Apr;38(4):285-90.
- (47) Burkhart CN, Burkhart CG. Fomite transmission in head lice. *J Am Acad Dermatol* 2007 Jun;56(6):1044-7.
- (48) Canyon D, Speare R, Muller R. Spatial and kinetic factors for the transfer of head lice (*Pediculus capitis*) between hairs. *J Invest Dermatol* 2002 Sep;119(3):629-31.
- (49) Chung RN, Scott FE, Underwood JE, Zavarella KJ. A pilot study to investigate transmission of headlice. *Can J Public Health* 1991 May;82(3):207-8.
- (50) Burkhart CN. Fomite transmission with head lice: a continuing controversy. *Lancet* 2003 Jan 11;361(9352):99-100.
- (51) Toloza A, Vassena C, Gallardo A, Gonzalez-Audino P, Picollo MI. Epidemiology of *Pediculosis capitis* in elementary schools of Buenos Aires, Argentina. *Parasitol Res* 2009 Jun;104(6):1295-8.
- (52) Bonilla DL, Kabeya H, Henn J, Kramer VL, Kosoy MY. *Bartonella quintana* in body lice and head lice from homeless persons, San Francisco, California, USA. *Emerg Infect Dis* 2009 Jun;15(6):912-5.
- (53) Silva L, Alencar RA, Madeira NG. Survey assessment of parental perceptions regarding head lice. *Int J Dermatol* 2008 Mar;47(3):249-55.
- (54) Balcioglu IC, Kurt O, Limoncu ME, Dinc G, Gumus M, Kilimcioglu AA, et al. Rural life, lower socioeconomic status and parasitic infections. *Parasitol Int* 2007 Jun;56(2):129-33.
- (55) Poudat A, Nasirian H. Prevalence of pediculosis and scabies in the prisoners of Bandar Abbas, Hormozgan province, Iran. *Pak J Biol Sci* 2007 Nov 1;10(21):3967-9.
- (56) ALBashtawy M. Knowledge, attitudes, and practices of parents/guardians regarding pediculosis in the Umm el-Jimal district of Jordan. *Journal of research in nursing* 2014;19(5):390-9.
- (57) Canyon D, Canyon C, Milani S. Parental and Child Attitudes Towards Pediculosis are a Major Cause Of Reinfection. *The open dermatology journal* 2014;8:24-8.
- (58) Parison J, Speare R, Canyon D. Uncovering Family Experiences with Head Lice: The Difficulties of Eradication. *The open dermatology journal* 2008;2:9-17.
- (59) Sidoti E, Bonura F, Paolini G, Tringali G. A survey on knowledge and perceptions regarding head lice on a sample of teachers and students in primary schools of north and south of Italy. *J Prev Med Hyg* 2009 Sep;50(3):141-9.

- (60) Counahan ML, Andrews RM, Weld H, Helen W, Speare R. What parents in Australia know and do about head lice. *Rural Remote Health* 2007 Jul;7(3):687.
- (61) Yap FB, Elena EM, Pubalan M. Prevalence of scabies and head lice among students of secondary boarding schools in Kuching, Sarawak, Malaysia. *Pediatr Infect Dis J* 2010 Jul;29(7):682-3.
- (62) Catala S, Junco L, Vaporaky R. *Pediculus capitis* infestation according to sex and social factors in Argentina. *Rev Saude Publica* 2005 Jun;39(3):438-43.
- (63) Richardson M, Elliman D, Maguire H, Simpson J, Nicoll A. Evidence base of incubation periods, periods of infectiousness and exclusion policies for the control of communicable diseases in schools and preschools. *Pediatr Infect Dis J* 2001 Apr;20(4):380-91.
- (64) Frankowski BL, Weiner LB. Head lice. *Pediatrics* 2002 Sep;110(3):638-43.
- (65) Elston DM. What's eating you? *Pediculus humanus* (head louse and body louse). *Cutis* 1999 May;63(5):259-64.
- (66) Health Protection Agency North West. The prevention, identification and management of head lice infection in the community. UK: 2010. p. 1-25.
- (67) Wyndham M. A lousy problem. *Pharmacy Practice* 2002;18(5):47-53.
- (68) Kurt O, Tabak T, Kavur H, Muslu H, Limoncu E, Bilac C, *et al.* Comparison of two combs in the detection of head lice in school children. *Turkiye Parazitoloj Derg* 2009;33(1):50-3.
- (69) Pilger D, Khakban A, Heukelbach J, Feldmeier H. Self-diagnosis of active head lice infestation by individuals from an impoverished community: high sensitivity and specificity. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2008 Mar;50(2):121-2.
- (70) Riley AW. Evidence that school-age children can self-report on their health. *Ambul Pediatr* 2004;4(4 Supp):371-6.
- (71) Goates BM, Atkin JS, Wilding KG, Birch KG, Cottam MR, Bush SE, *et al.* An effective nonchemical treatment for head lice: a lot of hot air. *Pediatrics* 2006 Nov;118(5):1962-70.
- (72) Heymann WR. Head lice treatments: Searching for the path of least resistance. *J Am Acad Dermatol* 2009 Aug;61(2):323-4.
- (73) Chosidow O. Les poux font de la résistance. *La Lettre de l'Infectiologue* 2000 Oct;15(8):323-4.
- (74) Durand R, Bouvresse S, Berdjane Z, Izri A, Chosidow O, Clark M. Insecticide resistance in head lice: clinical, parasitological and genetic aspects. *Clinical Microbiology and Infection* 2012;18:338-44.

- (75) Yoon K, Previte DJ, Hodgdon HE, Poole BC, Kwon D, El-Ghar G, *et al.* Knockdown resistance allele frequencies in North American head louse (*Anoplura: Pediculidae*) populations. *J Med Entomol* 2014;51(2):450-7.
- (76) Marcoux D, Palma KG, Kaul N, Hodgdon H, Van GA, Previte DJ, *et al.* Pyrethroid pediculicide resistance of head lice in Canada evaluated by serial invasive signal amplification reaction. *J Cutan Med Surg* 2010 May;14(3):115-8.
- (77) Bialek R, Zelck U, Folster-Holst R. Permethrin treatment of head lice with knockdown resistance-like gene. *New England Journal of Medicine* 2011;364(4):386-7.
- (78) Devore C, Schutze GE. Head Lice. *Pediatrics* 2015 May;135(5):1-15.
- (79) Ameen M, Arenas R, Villanueva-Reyes J, Ruiz-Esmenjaud J, Millar D, Dominguez-Duenas F, *et al.* Oral ivermectin for treatment of pediculosis capitis. *Pediatr Infect Dis J* 2010 Nov;29(11):991-3.
- (80) Badiaga S, Foucault C, Rogier C, Doudier B, Rovey C, Dupont HT, *et al.* The effect of a single dose of oral ivermectin on pruritus in the homeless. *J Antimicrob Chemother* 2008 Aug;62(2):404-9.
- (81) Chosidow O, Giraudeau B, Cottrell J, Izri A, Hofmann R, Mann SG, *et al.* Oral ivermectin versus malathion lotion for difficult-to-treat head lice. *N Engl J Med* 2010 Mar 11;362(10):896-905.
- (82) Meinking TL, Vicaria M, Eyerdam DH, Villar ME, Reyna S, Suarez G. A randomized, investigator-blinded, time-ranging study of the comparative efficacy of 0.5% malathion gel versus Ovide Lotion (0.5% malathion) or Nix Creme Rinse (1% permethrin) used as labeled, for the treatment of head lice. *Pediatr Dermatol* 2007 Jul;24(4):405-11.
- (83) Nofal A. Oral ivermectin for head lice: a comparison with 0.5 % topical malathion lotion. *J Dtsch Dermatol Ges* 2010 Dec;8(12):985-8.
- (84) Munirathinam A, Sunish IP, Rajendran R, Tyagi BK. Impact of ivermectin drug combinations on *Pediculus humanus capitis* infestation in primary schoolchildren of south Indian rural villages. *Int J Dermatol* 2009 Nov;48(11):1201-5.
- (85) Burgess IF. Head lice. *Clin Evid* 2011.
- (86) Wananukul S, Chatproedprai S, Tempark T, Wananukul W. Clinical response and safety of malathion shampoo for treatment of head lice in a primary school. *J Med Assoc Thai* 2011 Apr;94(4):465-9.
- (87) Ross K. Head lice, resistance, and malathion. *Pediatrics* 2008 Jan;121(1):222-3.
- (88) Currie MJ, Reynolds GJ, Glasgow NJ, Bowden FJ. A pilot study of the use of oral ivermectin to treat head lice in primary school students in Australia. *Pediatr Dermatol* 2010 Nov;27(6):595-9.
- (89) Tebruegge M, Pantazidou A, Curtis N. Oral ivermectin for the treatment of pediculosis capitis. *Pediatr Infect Dis J* 2011 Apr;30(4):362-3.

- (90) Potvin C. Le co-trimoxazole est-il efficace pour éliminer les poux de tête? Le médecin du Québec 2003;32(2):116-8.
- (91) Heukelbach J, Oliveira F, Richer J, Häussinger D. Dimeticone-Based Pediculicides: A Physical Approach to Eradicate Head Lice. The open dermatology journal 2010;4:77-81.
- (92) Marceau N. Mise à jour de l'Institut national de santé publique concernant la thérapie pédiculicide. 2008.
- (93) Power LE, Sudakin DL. Pyrethrin and pyrethroid exposures in the United States: a longitudinal analysis of incidents reported to poison centers. J Med Toxicol 2007 Sep;3(3):94-9.
- (94) Burkhart CG. Relationship of treatment-resistant head lice to the safety and efficacy of pediculicides. Mayo Clin Proc 2004 May;79(5):661-6.
- (95) National Institute of Health, US National Library of Medicine. Drugdex ® System. Colorado, USA: Micromedex Inc.; 2011.
- (96) Jones KN, English JC, III. Review of common therapeutic options in the United States for the treatment of pediculosis capitis. Clin Infect Dis 2003 Jun 1;36(11):1355-61.
- (97) Comité des maladies infectieuses et d'immunisation, Société canadienne de pédiatrie. Les infestations par les poux de tête: une démangeaison persistante. Paediatrics and Child Health 1996;1(3):244-8.
- (98) Wong M. A lousy problem. Revisiting the age-old concern of headlice. Pharmacy Practice 2002;18(5):47-53.
- (99) Chesney P, Burgess IF. Lice: resistance and treatment. Contemporary pediatrics 1998;15(11):181-92.
- (100) Golgstein AO, Goldstein BG. Pediculosis capitis. 2011.
- (101) Marceau N. Mise à jour sur la pédiculose. 51 ed. 2004.
- (102) Mumcuoglu KY, Barker SC, Burgess IE, Combescot-Lang C, Dalgleish RC, Larsen KS, *et al.* International guidelines for effective control of head louse infestations. J Drugs Dermatol 2007 Apr;6(4):409-14.
- (103) Nova Scotia Government. Guidelines for treatment of *Pediculosis capitis* (head lice). Nova Scotia: 2008.
- (104) National Health Service. Head Lice. UK: 2008.
- (105) Miller PF. Skin infections and infestations. Patient self-care, Canadian pharmacist association 2002;607-21.
- (106) Ibarra J, Fry F, Wickenden C, Jenner M, Franks A. The impact of well-developed preventative strategies on the eradication of head lice. Perspect Public Health 2009 Jul;129(4):165-73.

- (107) Nash B. Treating head lice. *BMJ* 2003 Jun 7;326(7401):1256-7.
- (108) Public Health Medicine Environmental Group. Head Lice: Evidence-based guidelines based on the Stafford report 2008 update. 2008.
- (109) Downs AM. Managing head lice in an era of increasing resistance to insecticides. *Am J Clin Dermatol* 2004;5(3):169-77.
- (110) Zhao JZ, Collins HL, Shelton AM. Testing insecticide resistance management strategies: mosaic versus rotations. *Pest Manag Sci* 2010 Oct;66(10):1101-5.
- (111) Burgess IF, Brown CM. Management of insecticide resistance in head lice *Pediculus capitis* (anoplura: *Pediculicidae*). UK: 1999.
- (112) Nathan A. Head lice. *Non-prescription Medicines*. Fourth ed. London, England: Pharmaceutical Press; 2010. p. 145-50.
- (113) Burgess IF. New developments in the treatment of head lice. *Nurs Times* 2006 Jun 27;102(26):45-6.
- (114) De Maeseneer J., Blokland I, Willems S, Vander SR, Meersschat F. Wet combing versus traditional scalp inspection to detect head lice in schoolchildren: observational study. *BMJ* 2000 Nov 11;321(7270):1187-8.
- (115) Dawes M. Combing and combating head lice. *BMJ* 2005 Aug 13;331(7513):362-3.
- (116) Crossan L. Experience based treatment of head lice. *BMJ* 2002 May 18;324(7347):1220.
- (117) Roberts RJ. Clinical practice. Head lice. *N Engl J Med* 2002 May 23;346(21):1645-50.
- (118) Dodd C. Treatment of head lice. *BMJ* 2001 Nov 10;323(7321):1084.
- (119) Cleary V, Dell'Avvocato L, Adolphe J, McClelland M, Jesson B, Cottam R. Croydon head lice policy; Preventing, treating and controlling head lice in the community. United Kingdom: 2006.
- (120) Hipolito RB, Mallorca FG, Zuniga-Macaraig ZO, Apolinario PC, Wheeler-Sherman J. Head lice infestation: single drug versus combination therapy with one percent permethrin and trimethoprim/sulfamethoxazole. *Pediatrics* 2001 Mar;107(3):E30.
- (121) Hill N, Moor G, Cameron MM, Butlin A, Preston S, Williamson MS, *et al.* Single blind, randomised, comparative study of the Bug Buster kit and over the counter pediculicide treatments against head lice in the United Kingdom. *BMJ* 2005 Aug 13;331(7513):384-7.
- (122) Kennedy D, Hurst V, Konradsdottir E, Einarson A. Pregnancy outcome following exposure to permethrin and use of teratogen information. *Am J Perinatol* 2005 Feb;22(2):87-90.
- (123) Ferreira E, Lemay R., Martin B, Morin C. Grossesse et allaitement : guide thérapeutique. 2 ed. Montréal: CHU Sainte-Justine; 2013.

- (124) Henley DV, Lipson N, Korach KS, Bloch CA. Prepubertal gynecomastia linked to lavender and tea tree oils. *N Engl J Med* 2007 Feb 1;356(5):479-85.
- (125) Marceau N. Quelles sont les nouveautés dans le traitement de la pédiculose. 58 ed. 2011.
- (126) Groupe de travail ad hoc de la table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI). Liste des traitements spécifiques contre les poux de tête et modes d'utilisation suggérée par les directions régionales de santé publique. 2002.
- (127) Flinders DC, De SP. Pediculosis and scabies. *Am Fam Physician* 2004 Jan 15;69(2):341-8.
- (128) Witkowski JA, Parish LC. Pediculosis and resistance: the perennial problem. *Clin Dermatol* 2002 Jan;20(1):87-92.
- (129) Frankowski BL. American Academy of Pediatrics guidelines for the prevention and treatment of head lice infestation. *Am J Manag Care* 2004 Sep;10(9 Suppl):S269-S272.
- (130) Andresen K, McCarthy AM. A policy change strategy for head lice management. *J Sch Nurs* 2009 Dec;25(6):407-16.
- (131) Weisberg L. The goal of evidence-based pediculosis guidelines. *Nasnewsletter* 2009 Jul;24(4):165-6.
- (132) Gur I, Schneeweiss R. Head lice treatments and school policies in the US in an era of emerging resistance: a cost-effectiveness analysis. *Pharmacoeconomics* 2009;27(9):725-34.
- (133) Ibarra J, Fry F, Clarice W, Olsen A, Vander Stichele RH, Lapeere H, *et al.* Overcoming health inequalities by using the Bug Busting 'whole-school approach' to eradicate head lice. *J Clin Nurs* 2007 Oct;16(10):1955-65.
- (134) Mumcuoglu K. Head lice in drawings of kindergarden children. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 1991;28(1):25-32.
- (135) Mumcuoglu KY, Meinking TA, Burkhart CN, Burkhart CG. Head louse infestations: the "no nit" policy and its consequences. *Int J Dermatol* 2006 Aug;45(8):891-6.
- (136) Rollins JA. Back to school? The 'no nit' policy. *Pediatr Nurs* 2010 Sep;36(5):236-7.
- (137) Sciscione P, Krause-Parello CA. No-nit policies in schools: time for change. *J Sch Nurs* 2007 Feb;23(1):13-20.
- (138) Einsenhower C et Farrington E, Advancements in the Treatment of Head Lice in Pediatrics. *J Pediatr Health care*, 2012, 26(6): 451-461.
- (139) Maibach H et Gorouhi F, Evidence Based Dermatology. Second Edition. Chapter 29: Treatment of Head Lice par Meinking TL. People's Medical Publishing House-USA, Shelton, Connecticut, 2011. 1100p.

- (140) Burgess IF and Silverstone P. Head lice. 2015. 2015: 1703.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4294162/pdf/2015-1703.pdf>
- (141) Sanchezruiz WL, Nuzum DS, Kouzi SA. Oral ivermectin for the treatment of head lice infestation. *Am J of Health-System Pharm.* 2018; 75(13): 937–943.
<https://academic.oup.com/ajhp/article/75/13/937/5102073>
- (142) Chandler RE. Serious Neurological Adverse Events after Ivermectin—Do They Occur beyond the Indication of Onchocerciasis? *Am J Trop Med Hyg.* 2018; 98(2):382388.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5929173/>
- (143) Cummings C, Finlay JC, MacDonald NE. Les infestations par les poux de tête: une mise à jour Clinique. *Paediatr Child Health.* 2018; 23(1):e25-e32.).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5817958/>

ANNEXE I

PROCÉDURE POUR L'EXAMEN DE LA TÊTE À L'AIDE D'UN PEIGNE FIN

Procédure pour l'examen visuel de la tête à l'aide d'un peigne fin

L'examen des cheveux des enfants doit être fait par les parents, idéalement une fois par semaine et particulièrement pendant les périodes critiques, soit à l'automne et à l'hiver, ou au retour des vacances. Si quelqu'un de l'entourage a des poux, un examen quotidien peut être nécessaire. Les experts recommandent d'effectuer l'examen des cheveux à mains nues (sans gants) et d'appliquer du revitalisant sur les cheveux avant de passer le peigne fin. Le revitalisant aide à immobiliser le pou; il est alors plus facile de le trouver et de l'enlever. Par contre, il est contre-indiqué si l'on envisage de traiter le sujet infesté avec la perméthrine (il diminue l'efficacité de ce pédiculicide).

Voici les étapes à suivre :

1. Avoir à portée de main de l'eau tiède, une serviette en tissu, un peigne ordinaire ou une brosse à cheveux, un peigne fin pour les poux, un essuie-tout en papier et une source de lumière.



2. Mouiller les cheveux à l'eau tiède et les éponger avec la serviette. Les cheveux doivent être humides, sans dégoutter.



3. L'ajout d'une petite quantité de revitalisant pour les cheveux peut grandement améliorer la recherche.

4. Se placer près d'une source de lumière (une fenêtre idéalement ou une lampe d'appoint).

5. Peigner les cheveux en entier, avec le peigne ordinaire ou la brosse à cheveux, afin de les lisser.



6. Commencer à passer le peigne fin en plaçant les dents sur le cuir chevelu, au sommet de la tête. Descendre le peigne doucement vers la pointe des cheveux.

7. Regarder attentivement les dents du peigne, à la lumière, après chaque coup de peigne.



8. Répéter les deux étapes précédentes, de façon à couvrir toute la tête.

9. Pour chercher les lentes, il faut séparer les cheveux en sections verticales très étroites avec un peigne.



10. Sous un bon éclairage, les cheveux ainsi séparés sont étalés et examinés de la racine jusqu'à la pointe.

Une attention particulière est portée à la partie postérieure et inférieure de la tête ainsi qu'à la région située derrière les oreilles. Une loupe peut aussi aider à la détection des poux et des lentes (grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une graine de sésame).



11. La présence d'un ou de plusieurs poux sur les dents du peigne fin est un signe d'infestation active. Enlever ces poux en essuyant le peigne fin sur l'essuie-tout en papier.

12. Après l'examen de la tête, nettoyer le peigne fin sous l'eau du robinet, le laisser tremper dans un pédiculicide ou de l'eau chaude (de 5 à 10 min.).

13. Se laver les mains après l'examen.

Note : Un examen complet prend entre 10 et 30 minutes, selon l'expérience de l'examineur.

Source : Health Protection Agency North West, U.K. 2010.
http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1296681612732

Photos de l'enfant : M. Barakat, 2012.

ANNEXE II

SCHÉMAS DES TRAITEMENTS RECOMMANDÉS CONTRE LES POUX DE TÊTE DANS LES ÉCOLES ET LES SERVICES ÉDUCATIFS À L'ENFANCE DU QUÉBEC

ANNEXE IIa. SCHÉMAS DES TRAITEMENTS RECOMMANDÉS¹

À l'intention des professionnels de la santé

Schéma	Infestation active 	   Examen visuel avec les cheveux (mouillés). Enlever poux et/ou lentes avec un peigne fin adéquat.																														
	Jours 0 et 9	  Produits de la catégorie « 2 applications » (pédiculicide/ovicide)²																														
Jours 0-7 et 14	   Produits de la catégorie « 3 applications » (pédiculicide/mais peu ou pas ovicide)³																															
	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	...
Jour de traitement																																

Légende : 1a : Première application + peigne fin. 2a : Deuxième application + peigne fin. 3a : Troisième application + peigne fin.

¹ Les produits recommandés pour le traitement de la pédiculose du cuir chevelu ont été retenus en raison de leurs propriétés pédiculicides et ovicides, de leur toxicité potentielle, de leur homologation au Canada, de leur offre sur le marché québécois et de la possibilité de les inclure dans une ordonnance collective. Les professionnels de la santé peuvent choisir un produit à 2 ou à 3 applications, selon leur préférence.

² Selon des études publiées, dont plusieurs essais cliniques contrôlés. Les principes actifs (et les noms commerciaux) des produits de cette catégorie sont : la diméthicone 100 cSt, solution 50 % p/p (NYDA[®]), la perméthrine 1 % (Kwellada-P[®] et Nix[®]) ou les pyréthrinés et le butoxyde de pipéronyle (R et C[®], Pronto[®]).

³ Selon des études publiées, dont plusieurs essais cliniques contrôlés. Les principes actifs (et les noms commerciaux) des produits de cette catégorie sont : les huiles d'anis étoilé et de noix de coco fractionnée, l'huile essentielle de cananga odorata (ylang-ylang) et l'alcool isopropylique (Zap[®]) ou le myristate d'isopropyle et le ST-Cyclométhicone (Resultz[®]).

Causes d'échec du traitement et du contrôle des poux de tête

- Mauvais diagnostic.
- Mauvaise recherche de cas parmi les contacts des personnes infestées.
- Coût et inaccessibilité du traitement.
- Non-respect du traitement (mode d'emploi non suivi – soit un temps d'action trop court ou un nombre d'applications insuffisant – dilution inadéquate du produit – soit sur des cheveux trop mouillés, etc.).
- Facteurs socio-économiques (pauvreté, promiscuité, analphabétisme, autres barrières).
- Mauvais choix de produit (mode d'action, efficacité non appuyée par des études publiées).
- Utilisation d'acide acétique (vinaigre) ou de revitalisant pour les cheveux après l'utilisation d'un produit contenant de la perméthrine.
- Nouveau contact (après le traitement) ou contact persistant avec une personne infestée.
- Absence de politique de contrôle des poux.
- Manque de collaboration des personnes et des organisations concernées par l'infestation.
- Non-disponibilité des ressources pour la prévention et le contrôle de l'infestation.
- Dénis, émoi social, stigmatisation ou situation de crise causés par la présence de poux.
- Résistance des poux aux produits utilisés pour les éliminer.

PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

Procédures pour l'application des produits de la catégorie « 2 applications »

DIMETHICONE 100 cST, 50 % P/P (NYDA®)	PERMETHRINE 1 % (KWELLADA-P® ET NIX®)	PYRETHRINES ET BUTOXYDE DE PIPERONYLE (RET C®, PRONTO®)
<ul style="list-style-type: none">• Appliquer le produit sur les cheveux secs (entre 10 et 34 ml, en fonction de la longueur des cheveux). Masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles. Les cheveux doivent être complètement mouillés par le produit.• Attendre 30 minutes.• Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes.• Laisser le produit sécher sur les cheveux pendant au moins 8 heures (par exemple : toute la nuit);• Laver les cheveux avec un shampoing ordinaire.• Sécher les cheveux avec une autre serviette ou au séchoir. Déposer les serviettes avec les articles à nettoyer.• Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement.• Répéter l'application du produit au jour 9 après le début du traitement.	<ul style="list-style-type: none">• Laver les cheveux avec un shampoing ordinaire ne contenant pas de revitalisant. Rincer les cheveux à l'eau tiède et bien les éponger avec une serviette.• Bien agiter le flacon du produit contre les poux.• Appliquer de 25 à 50 ml du produit sur le cuir chevelu (jusqu'à 100 ml si les cheveux sont longs). Masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles.• Laisser agir pendant 10 minutes.• Rincer à fond à l'eau tiède.• Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes.• Sécher les cheveux avec une autre serviette ou au séchoir. Déposer les serviettes avec les articles à nettoyer.• Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement.• Répéter l'application du produit au jour 9.• Pour permettre une meilleure efficacité du traitement :<ul style="list-style-type: none">- ne pas utiliser un shampoing 2 en 1 ni un revitalisant avant et après l'application du produit,- ne pas laver les cheveux durant 48 heures après l'application du produit,- ne pas utiliser de produit à base de vinaigre.	<ul style="list-style-type: none">• Appliquer de 25 à 50 ml du produit sur les cheveux secs (jusqu'à 100 ml si les cheveux sont longs). Masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles.• Laisser agir pendant 10 minutes (sans diluer).• Ajouter de l'eau en petite quantité jusqu'à la formation de mousse.• Rincer à fond à l'eau tiède.• Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes.• Sécher les cheveux avec une serviette ou au séchoir. Déposer la serviette avec les articles à nettoyer.• Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement.• Répéter l'application au jour 9 après le début du traitement.

Procédures pour l'application des produits de catégorie « 3 applications »

HUILES D'ANIS ETOILE ET DE NOIX DE COCO FRACTIONNEE, HUILE ESSENTIELLE DE CANANGA ODORATA (YLANG-YLANG) ET ALCOOL ISOPROPYLIQUE (ZAP®)

- Vaporiser le produit **sur les cheveux secs** jusqu'à ce qu'ils soient légèrement humides. **Faire attention de ne pas vaporiser dans les yeux, le nez ou la bouche.**
- Masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles.
- Laisser agir **pendant au moins 15 minutes.**
- Laver les cheveux avec le shampoing habituel. L'usage d'un revitalisant immédiatement après l'application du produit ne sera peut-être pas nécessaire;
- Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes.
- Sécher les cheveux avec une autre serviette ou au séchoir. Déposer les serviettes avec les articles à nettoyer.
- Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement.
- Répéter l'application au jour 7 et au jour 14 après le début du traitement.

MYRISTATE D'ISOPROPYLE ET ST-CYCLOMÉTHICONE (RESULTZ®)

- Appliquer le produit **sur les cheveux secs** (de 30 à 120 ml, en fonction de la longueur des cheveux) et masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles.
- Laisser agir **pendant au moins 10 minutes.**
- Rincer les cheveux à l'eau tiède et laver les cheveux avec le shampoing habituel, si désiré. La texture particulière de la chevelure après l'application du produit peut persister après le rinçage ; elle facilite le passage du peigne.
- Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes.
- Sécher les cheveux avec une autre serviette ou au séchoir. Déposer les serviettes avec les articles à nettoyer.
- Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement.
- Répéter l'application au jour 7 et au jour 14 après le début du traitement.

Procédures pour l'application des produits de la catégorie « 2 applications »

DIMETHICONE 100 cSt, 50 % P/P (NYDA®)	PERMETHRINE 1 % (Kwellada-P® et Nix®)	PYRETHRINES ET BUTOXYDE DE PIPERONYLE (R et C®, Pronto®)
<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer le produit sur des cheveux secs (entre 10 et 34 ml, en fonction de la longueur des cheveux). Masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles. Les cheveux doivent être complètement mouillés par le produit. • Attendre 30 minutes. • Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes. • Laisser le produit sécher sur les cheveux pendant au moins 8 heures (par exemple : toute la nuit). • Laver les cheveux avec un shampoing ordinaire. • Sécher les cheveux avec une autre serviette ou au séchoir. Déposer les serviettes avec les articles à nettoyer. • Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement. • Répéter l'application du produit au jour 9 après le début du traitement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laver les cheveux avec un shampoing ordinaire ne contenant pas de revitalisant. Rincer les cheveux à l'eau tiède et bien les éponger avec une serviette. • Bien agiter le flacon du produit contre les poux. • Appliquer de 25 à 50 ml du produit sur le cuir chevelu (jusqu'à 100 ml si les cheveux sont longs). Masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles. • Laisser agir pendant 10 minutes. • Rincer à fond à l'eau tiède. • Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes. • Sécher les cheveux avec une autre serviette ou au séchoir. Déposer les serviettes avec les articles à nettoyer. • Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement. • Répéter l'application du produit au jour 9. • Pour permettre une meilleure efficacité du traitement : <ul style="list-style-type: none"> - ne pas utiliser un shampoing 2 en 1 ni un revitalisant avant et après l'application du produit, - ne pas laver les cheveux durant 48 heures après l'application du produit, - ne pas utiliser de produit à base de vinaigre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer de 25 à 50 ml du produit sur les cheveux secs (jusqu'à 100 ml si les cheveux sont longs). Masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles. • Laisser agir pendant 10 minutes (sans diluer). • Ajouter de l'eau en petite quantité jusqu'à la formation de mousse. • Rincer à fond à l'eau tiède. • Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes. • Sécher les cheveux avec une serviette ou au séchoir. Déposer la serviette avec les articles à nettoyer. • Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement. • Répéter l'application au jour 9 après le début du traitement.

Procédures pour l'application des produits de la catégorie « 3 applications

HUILES D'ANIS ETOILE ET DE NOIX DE COCO FRACTIONNEE, HUILE ESSENTIELLE DE CANANGA ODORATA (YLANG-YLANG) ET ALCOOL ISOPROPYLIQUE (ZAP®)

- Vaporiser le produit **sur les cheveux secs** jusqu'à ce qu'ils soient légèrement humides. **Faire attention de ne pas vaporiser dans les yeux, le nez ou la bouche.**
- Masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles.
- Laisser agir **pendant au moins 15 minutes.**
- Laver les cheveux avec le shampoing habituel. L'usage d'un revitalisant immédiatement après l'application du produit ne sera peut-être pas nécessaire.
- Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes.
- Sécher les cheveux avec une autre serviette ou au séchoir. Déposer les serviettes avec les articles à nettoyer.
- Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement.
- Répéter l'application au jour 7 et au jour 14 après le début du traitement.

MYRISTATE D'ISOPROPYLE ET ST-CYCLOMÉTHICONE (RESULTZ®)

- Appliquer le produit **sur les cheveux secs** (de 30 à 120 ml, en fonction de la longueur des cheveux) et masser pour bien enrober les cheveux de produit, surtout près de la nuque et derrière les oreilles.
- Laisser agir **pendant au moins 10 minutes.**
- Rincer les cheveux à l'eau tiède et laver les cheveux avec le shampoing habituel, si désiré. La texture particulière de la chevelure après l'application du produit peut persister après le rinçage elle facilite le passage du peigne.
- Passer la chevelure au peigne fin après le traitement pour enlever les poux visibles et les lentes.
- Sécher les cheveux avec une autre serviette ou au séchoir. Déposer les serviettes avec les articles à nettoyer.
- Utiliser le peigne fin pour enlever les poux et les lentes aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement.
- Répéter l'application au jour 7 et au jour 14 après le début du traitement.

ANNEXE III

**PROCÉDURE RELATIVE À LA CRÉATION
D'UNE « POUTHÈQUE »**

PROCÉDURE RELATIVE À LA CRÉATION D'UNE « POUTHÈQUE »

Une éclosion de pédiculose peut être l'occasion de constituer un échantillonnage de poux et de lentes qui servira à sensibiliser et à former les personnes concernées par la problématique de la pédiculose du cuir chevelu. Il faut d'abord demander à celles qui sont atteintes de pédiculose si elles veulent contribuer à la création de la « pouthèque ». Les spécimens seront prélevés sur la tête des volontaires.

Matériel

- Carton jaune ou blanc 8 ½ x 11 po.
- Ruban adhésif transparent de 2 cm à 4,5 cm de largeur.
- Paire de ciseaux.
- Peigne fin de couleur claire (éviter le noir, car les poux seront moins visibles).
- Gants en vinyle ou en latex (optionnel).

Étapes à suivre

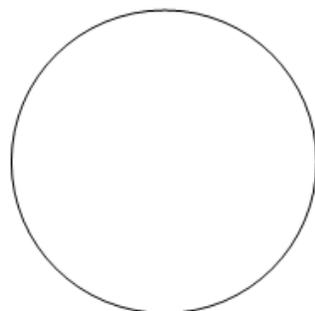
1. Couper le carton en fiches de la taille d'une carte postale (environ 9 cm x 14 cm).
2. Préparer les fiches selon le modèle qui figure à la page suivante.
3. Inviter les volontaires, un à la fois, à se soumettre à l'examen visuel de la tête. Chercher les poux et les lentes particulièrement près de la nuque et derrière les oreilles. Il est recommandé d'effectuer cet examen à mains nues. Si l'on porte quand même des gants, il faut en changer après chaque examen. Le lavage des mains après chaque examen est de rigueur, que l'on ait utilisé des gants ou non.
4. Pour prélever un pou : essayer d'attraper un pou avec les doigts, à l'aide d'une pince ou d'un peigne fin. On peut aussi placer une feuille de papier près de la tête que l'on examine et gratter le cuir chevelu à l'aide d'un peigne afin de faire tomber des poux sur la feuille. Il faut manipuler les poux avec soin, car on risque de les écraser¹.
5. Pour prélever une lente : à l'aide des ciseaux, couper le plus près possible du cuir chevelu les cheveux auxquels des lentes sont accrochées.
6. Fixer chaque spécimen sur une fiche avec du ruban adhésif et l'identifier. Incrire toute observation pertinente sur la fiche. Dans le cas d'une lente, indiquer sur quelle partie du cheveu, proximale ou distale, elle a été prélevée.

Si une image vaut mille mots, un spécimen naturel en vaut bien un million!

¹ La congélation des poux « hyperactifs » pendant environ 10 minutes les rend moins mobiles; il devient ainsi plus facile de les fixer sur la fiche.

Échantillon de poux de tête

Date : _____



Pou

Partie distale du cuir chevelu



Partie proximale du cuir chevelu

Lente

Observations : _____

ANNEXE IV

MODÈLES DE LETTRES À ADRESSER AUX PARENTS

LETTRE 1 : LETTRE POUR LA RENTRÉE SCOLAIRE



Date : _____

AUX PARENTS

LA RENTRÉE SCOLAIRE, C'EST AUSSI POUR LES POUX!

Chaque année, dans toutes les régions du Québec, des milliers d'enfants se mettent à se gratter rageusement derrière la tête et les oreilles. Cela n'est que la pointe de l'iceberg! C'est le signe que les poux sont de retour. Nous devons être prêts à les débusquer pour contrôler leur prolifération et leur transmission.

Dépliant d'information

Vous trouverez sur le site web du ministère de la Santé et des Services sociaux le dépliant Poux...Poux...Poux...Tout savoir sur les poux de tête à l'adresse suivante :

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000129/>.

Ce dépliant contient des conseils et des renseignements pratiques sur la pédiculose du cuir chevelu; on y aborde notamment comment faire l'examen visuel de la tête de votre enfant et les procédures de traitement.

L'examen de la tête

Procurez-vous un peigne fin (peigne conçu spécialement contre les poux, vendu à coût minime à votre pharmacie) et prenez l'habitude d'examiner la tête de votre enfant chaque semaine. Cela permettra de reconnaître et de traiter rapidement les enfants atteints ainsi que de limiter la contagion dans votre famille et à l'école.

Pendant l'année scolaire, il se peut que la tête de votre enfant soit examinée par l'infirmière scolaire ou par une autre personne mandatée par l'école. Vous en serez informé au préalable. Cela nous aidera à contrôler plus facilement les épidémies de poux de tête qui surviennent.

Encore des lettres...

Vous recevrez peut-être, durant l'année scolaire, une ou des lettres vous avisant que votre enfant ou un autre élève a des poux de tête. Prenez soin de suivre les recommandations qui vous seront adressées et qui seront adaptées à chaque situation.

La collaboration des parents est essentielle pour la prévention et le contrôle des poux de tête.

Merci de l'attention que vous prêterez à notre message.

Direction de l'école

N. B. : Pour plus d'information, communiquez avec le service Info-Santé de votre CLSC.

LETTRE 2 : LETTRE POUR AVERTIR LES PARENTS QUE LEUR ENFANT A DES POUX

Date : _____



AUX PARENTS

OBJETS : PÉDICULOSE (POUX DE TÊTE)

NOM DE L'ENFANT : _____

Examinez la tête de votre enfant.

Nous avons constaté que **votre enfant souffre de pédiculose du cuir chevelu** (poux de tête ou lentes vivantes, ou les deux). Bien qu'ils ne soient pas dangereux et qu'ils ne causent pas toujours des démangeaisons, les poux de tête sont dérangeants pour votre enfant, et ils peuvent causer des épidémies dans les familles et les écoles.

Nous vous demandons de traiter votre enfant ainsi que les autres membres de votre famille qui ont des poux ou des lentes. Appliquez un produit recommandé contre les poux selon l'un des schémas ci-joints.

N'oubliez pas d'aviser les personnes de votre entourage qui ont pu être en contact avec votre enfant (activités parascolaires, amis du voisinage, etc.) afin qu'elles se fassent examiner la tête.

Dépliant d'information

Vous trouverez ci-joint un dépliant contenant des conseils et des renseignements pratiques sur la pédiculose du cuir chevelu; on y aborde notamment les procédures de traitement. **Conservez-le précieusement**, même lorsque votre enfant aura été traité.

Il est très important que votre enfant soit traité le plus rapidement possible. N'oubliez pas d'aviser l'école en cas de persistance ou de reprise de l'infestation par les poux.

Merci de votre collaboration!

Direction de l'école

NB : Pour plus d'information, communiquez avec le service Info-Santé de votre CLSC.

LETTRE 3 : LETTRE POUR AVERTIR LES PARENTS EN CAS D'ÉCLOSION DE PÉDICULOSE



Date : _____

AUX PARENTS

OBJETS : PÉDICULOSE (POUX DE TÊTE) DANS L'ENTOURAGE DE VOTRE ENFANT

Examinez la tête de votre enfant.

Il y a actuellement, dans le groupe que fréquente votre enfant, plusieurs personnes qui sont infestées par des poux de tête.

Afin d'éviter la contagion, nous vous demandons d'examiner la tête de votre enfant et celle des autres membres de la famille, puis de traiter les personnes qui ont des poux ou des lentes.

Il faut préciser que les poux ne causent pas toujours des démangeaisons.

Dépliant d'information

Vous trouverez ci-joint un dépliant vous expliquant comment faire l'examen visuel de la tête de votre enfant. Ce dépliant vous fournira également des conseils et des renseignements pratiques sur la pédiculose du cuir chevelu; notamment les procédures de traitement. **Conservez-le précieusement,**

Si votre enfant a des poux ou des lentes...

Il est très important qu'un enfant infesté soit traité le plus rapidement possible. N'oubliez pas d'aviser l'école en cas d'infestation ou de persistance des poux dans votre milieu familial afin d'éviter la transmission de ceux-ci aux autres enfants.

Une lettre semblable à la présente ne vous sera pas envoyée chaque fois qu'une apparition de poux nous sera signalée. C'est pourquoi il est important de la conserver et de vous y référer au besoin. Nous profitons de l'occasion pour vous rappeler l'importance d'examiner régulièrement la tête de votre enfant, tout au long de l'année scolaire.

Merci de votre collaboration!

Direction de l'école

N. B. : Pour plus d'information, communiquez avec le service Info-Santé de votre CLSC.

ANNEXE V
SOURCES À CONSULTER

SOURCES À CONSULTER

Voici quelques sources d'information qui pourront être utiles tant aux parents qu'aux professionnels de la santé en général.

PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

Direction de santé publique de Montréal :

- <http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/dossiers-thematiques/infections-et-intoxications/thematiques/pediculose/problematique.html>

MSSS, *Lignes directrices pour le contrôle de la pédiculose du cuir chevelu dans les écoles et les services de garde éducatifs à l'enfance. Guide d'intervention*, juillet 2012. Mise à jour 2016. <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000466/>

Société canadienne de pédiatrie : Les infestations par les poux de tête : une mise à jour clinique.

- <http://www.cps.ca/fr/documents/position/poux-de-tete>

Centers for Disease Control and Prevention :

- <http://www.cdc.gov/parasites/lice/head/>

Public Health Medicine Environmental Group. Head lice: Evidence-based guidelines based on the Stafford Report. 2012 Update. United Kingdom, 43p.

- http://www.phmeg.org.uk/files/1013/2920/7269/Stafford_Headlice_Doc_revise_2012_version.pdf

PARENTS

Avec qui communiquer pour obtenir de l'aide ou des conseils pratiques?

- Info-Santé, au 811

Société canadienne de pédiatrie : Soins de nos enfants – Enfant malade – Les poux de tête

- http://www.soinsdenosenfants.cps.ca/handouts/head_lice

MSSS : *Poux... Poux... Poux Tout savoir sur les poux de tête*

- <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000129/>

