

UNIVERSITÉ DE LILLE

UFR3S-MÉDECINE

Année : 2026

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**État des connaissances de la prise en soins des rhinoconjunctivites
allergiques et des réactions aux piqûres d'hyménoptères par les
médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais.**

Présentée et soutenue publiquement le 26 juin 2026 à 18h00

Au Pôle Formation

Par Quentin BERRY

JURY

Présidente :

Madame le Professeur Cécile CHENIVESSE

Assesseures :

Madame le Docteur Céline DESVANT-MOUAWAD

Madame le Docteur Diane PELLETIER DE CHAMBURE

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT

Avertissement

L'université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

REMERCIEMENTS

RESUME	1
ABRÉVIATIONS	2
1 INTRODUCTION	3
1.1 Contexte actuel	3
1.1.1 Généralités	3
1.1.2 Facteurs environnementaux	3
1.1.3 Impact sur la qualité de vie	4
1.2 Rhinite allergique	4
1.2.1 Épidémiologie	4
1.2.2 Retentissement sur la qualité de vie	4
1.2.3 Maladies respiratoires allergiques	5
1.2.4 Sous-diagnostic et sous-traitement	5
1.3 Conjonctivite allergique	6
1.3.1 Généralités	6
1.3.2 Sous-diagnostic	6
1.4 Venins d'hyménoptères	7
1.4.1 Généralités	7
1.4.2 Allergie au venin d'hyménoptère	7
1.4.3 Prise en soins	8
1.5 Prises en soins actuelles	8
1.5.1 Recommandations	8
1.5.2 Décalage entre les recommandations et les pratiques ambulatoires	9
1.5.2.1 Études de pratiques des rhinites allergiques	9
1.5.2.2 Études de pratique des réactions aux venins d'hyménoptères	9
1.5.3 Intérêt d'évaluer les pratiques actuelles	9
2 OBJECTIFS	11
3 METHODE	12
3.1 Population étudiée	12
3.2 Modalités de recrutement	12
3.3 Élaboration du questionnaire	13
3.4 Structure du questionnaire	13
3.5 Contenu du questionnaire	14
3.6 Recueil des données	14
3.7 Gestion des données	15
3.8 Éthiques et réglementaires	15
3.9 Analyse statistique	16
4 RESULTATS	17
4.1 Description de la population	17
4.2 Première situation : la rhinite saisonnière	19
4.2.1 Caractérisation de la rhinite	20

4.2.1.1	Pollens	20
4.2.1.2	Classification ARIA	20
4.2.1.3	Rhinite et asthme.....	20
4.2.2	Thérapeutiques	21
4.2.3	Examens complémentaires.....	23
4.2.4	Adressage.....	24
4.3	Deuxième situation : la rhinite perannuelle	25
4.3.1	Allergènes et examens complémentaires	26
4.3.2	Concernant les règles d'hygiène,	26
4.3.3	Antihistaminiques	27
4.4	Troisième situation : les piqûres d'hyménoptères	29
4.4.1	Expérience clinique	29
4.4.2	Prise en soins débutée.....	31
4.4.3	Adressage à l'allergologue	31
4.4.4	Composition de la trousse d'urgence :	32
5	DISCUSSION	35
5.1	Résultats principaux.....	35
5.2	Concernant la rhinoconjonctivite allergique saisonnière	35
5.2.1	Classification de la rhinite.....	35
5.2.2	Thérapeutiques	36
5.2.3	Examens complémentaires.....	37
5.2.4	Adressage.....	38
5.2.5	En résumé	38
5.3	Concernant la rhinoconjonctivite allergique perannuelle	38
5.3.1	Démarche étiologique	38
5.3.2	Mesures d'éviction des acariens.....	39
5.3.3	Les antihistaminiques oraux.....	39
5.4	Concernant les réactions aux piqûres d'hyménoptères	40
5.4.1	Suspicion allergique d'une piqûre.....	40
5.4.2	Adressage et trousse d'urgence.....	41
5.5	Forces de l'étude.....	41
5.6	Limites de l'étude	42
5.7	Perspectives	43
5.8	Recherches complémentaires futures	44
5.9	CONCLUSION.....	46
6	BIBLIOGRAPHIE.....	47
7	ANNEXES	51

RESUME

Introduction : D'ici 2050, 50% de la population mondiale sera touchée par au moins une manifestation allergique. La rhinite allergique, longtemps perçue comme une pathologie bénigne, se révèle être source de répercussion sociale, professionnelle et économique certaine. Concernant les piqûres d'hyménoptères, 94,5% de la population y sera confrontée dans sa vie, avec une importance vitale en soins primaires d'identifier une réaction cutanée simple d'une réaction évocatrice d'allergie. L'objectif est de comparer la prise en soins des médecins généralistes de la rhinite allergique et des réactions aux piqûres d'hyménoptères avec les recommandations.

Méthode : Un questionnaire LimeSurvey a été conçu, sous la forme de trois cas cliniques, avec des questions découlant de ces cas. Le questionnaire a été diffusé en ligne, aux médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais entre mars 2026 et mai 2026. Les réponses étaient anonymes.

Résultats : 98 médecins généralistes ont au moins complété la première situation clinique (88 ont réalisé l'entièreté du questionnaire). Les profils des répondant est hétérogène (sexe, âge, zonage ARS, lieu d'exercice). Concernant la rhinite : son traitement est relativement conforme aux recommandations, mais les médecins mentionnent encore des effets indésirables fréquents : 22,4% pour les corticoïdes nasaux et 43,9% de mention de somnolence pour les antihistaminiques de 2^{ème} génération. Seuls 54,1% associent ce traitement à un moindre risque de développer un asthme. Les examens complémentaires, adressage spécialisé et mesures d'éviction semblent satisfaisants. Le délai d'adressage allergologique est situé entre 4 et 9 mois sans différence significative du zonage ARS régional. Concernant les venins : les signes respiratoires (95,5%) sont suspects d'allergie, mais d'autres symptômes allergiques le sont moins : symptômes digestifs (75%), systémiques (70,5%), cutanés étendus (60,2%). 82% des praticiens suspectant une réaction allergique prescrivent un stylo d'adrénaline mais avec adressage allergologique dans 57,4% des cas seulement. Une corticothérapie orale compose la trousse d'urgence dans 61% des cas.

Conclusion : Cette étude montre une prise en soins hétérogène des médecins généralistes, avec une complexité des situations allergologiques et des recommandations en constante évolution. Elle rappelle la tension régionale sur l'offre spécialisée, soulignant l'importance d'un renforcement des compétences allergologiques des médecins généralistes.

ABRÉVIATIONS

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ANOVA : Analyse de la variance

ARGA : Allergopatie Respiratorie: studio di monitoraggio delle linee guida GINA e ARIA'

ARIA : Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma

ARS : Agence Régionale de Santé

DPO : Délégué à la protection des données (Data Protection Officer)

HAS : Haute Autorité de Santé

IgE : Immunoglobuline E

INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité

MSP : Maison de Santé Pluriprofessionnelle

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORA : Observatoire de la Rhinite Allergique

ORL : Oto-rhino-laryngologiste

RAST : RadioAllergoSorbent Test

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

SFORL : Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie

SPLF : Société de Pneumologie de Langue Française

SYFAL : Syndicat Français des Allergologues

TOTALL : TOTAl costs of ALLergic rhinitis in Sweden

ZAC : Zone d'action complémentaire

ZIP : Zone d'Intervention Prioritaire

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte actuel

1.1.1 Généralités

À ce jour, 30 à 40 % de la population mondiale est touchée par au moins une manifestation allergique (1). Leur prévalence a connu une augmentation marquée au cours des dernières décennies, en particulier dans les pays industrialisés, au point que certains parlent d'une véritable « épidémie allergique » (2, 3).

Selon l'OMS, d'ici 2050, une personne sur deux sera concernée par au moins une manifestation allergique dans le monde. Les maladies allergiques regroupent un vaste ensemble de pathologies reposant sur une réponse immunitaire inappropriée dirigée contre des allergènes en théorie inoffensifs, et entraînant une cascade inflammatoire médiée par les immunoglobulines E, responsable des manifestations cliniques.

1.1.2 Facteurs environnementaux

Cette augmentation rapide de la fréquence des maladies allergiques repose sur des mécanismes multifactoriels : une prédisposition génétique et des facteurs environnementaux. Parmi ces facteurs environnementaux, l'urbanisation et la pollution atmosphérique influencent la production, la concentration et la distribution des allergènes, en particulier des pollens dont la saison de production s'allonge, entraînant une exposition accrue des populations aux allergènes et augmentant ainsi la fréquence et la sévérité des manifestations cliniques. La modification des conditions de vie (4) est aussi un facteur majeur. L'hypothèse hygiéniste suggère qu'une diminution de l'exposition aux agents infectieux durant l'enfance entraînerait une modification du développement du système immunitaire, favorisant des réponses de type allergique (5).

1.1.3 Impact sur la qualité de vie

Au-delà de leur fréquence, les maladies allergiques ont un retentissement important sur la qualité de vie. Leur expression clinique peut être aiguë et situationnelle mais elles sont plus fréquemment responsables de symptômes chroniques ou récurrents altérant le quotidien de la population atteinte (sommeil, activités quotidiennes, performances scolaires et professionnelles...) avec un impact économique certain en raison des coûts liés aux soins, aux traitements, aux pertes de productivité et aux absences professionnelles. Ainsi, les maladies allergiques représentent un enjeu à la fois médical, social et économique, justifiant une attention particulière.

1.2 Rhinite allergique

1.2.1 Épidémiologie

La rhinite allergique occupe une place centrale parmi les maladies allergiques, elle est l'une des affections chroniques les plus fréquentes, touchant, à ce jour, plus d'un quart de la population française (6), avec des estimations de prévalence européenne situées entre 20 et 40 % selon les pays. Cette fréquence suit la tendance de l'ensemble des pathologies allergiques avec une prévalence grandissante, la fréquence de la rhinite allergique ayant été multipliée par quatre au cours des trois dernières décennies (7).

1.2.2 Retentissement sur la qualité de vie

La prévalence de la rhinite allergique a évolué, au même titre que sa répercussion sur la qualité de vie (8). Longtemps perçue comme un inconfort de vie ou une pathologie bénigne, elle se révèle source de handicap fonctionnel réel pour nombre de patients. Plusieurs études montrent que la rhinite allergique altère de manière significative la qualité de vie, particulièrement chez les patients présentant des formes modérées à

sévères et persistantes (9). Les répercussions se font sentir sur les performances scolaires et professionnelles, avec un absentéisme mais aussi un présentéisme non négligeables (10, 11).

Une étude menée au Royaume-Uni en 2011 rapportait un absentéisme moyen de 4,1 jours par patient par an chez les patients souffrant de rhinite allergique, coût total estimé à 1,25 milliard de livres sterling, avec un présentéisme de 37,7 jours/an (11). En Suède, l'étude TOTALL publiée en 2016 menée en population générale estimait à 24% les patients atteints de rhinite allergique pour un coût moyen de 961 € par patient par an, dont le présentéisme représentait 70 % de ce coût total (12). Pour la Suède, le coût total de la rhinite allergique a été estimé à 1,3 milliard d'euros par an.

1.2.3 Maladies respiratoires allergiques

La rhinite allergique s'inscrit souvent dans un cadre plus large de maladies respiratoires allergiques avec une association fréquente à l'asthme. La présence d'une rhinite allergique est un facteur de risque reconnu d'asthme, son contrôle insuffisant est associé à un moins bon contrôle de l'asthme.

Cette notion de « voie aérienne unique » (13) a conduit au développement de recommandations spécifiques, comme celles du groupe ARIA qui soulignent l'importance de prendre en compte la rhinite dans la stratégie globale de prise en charge des patients asthmatiques. Dès lors, la rhinite allergique apparaît non seulement comme une entité clinique en soi, mais aussi comme un modulateur de l'asthme (14).

1.2.4 Sous-diagnostic et sous-traitement

En dépit de cette forte prévalence et de ses conséquences bien documentées, la rhinite allergique demeure sous-diagnostiquée et insuffisamment traitée (14). En soins

primaires, les symptômes peuvent être banalisés par les patients et les soignants (15). L'automédication est fréquente, avec parfois une sur-médication ou au contraire l'utilisation de traitements insuffisants ou inadaptés. L'étude ARGAS réalisée en soins primaires en Italie entre 2007 et 2010 concluait que plus d'un quart des patients symptomatiques ne recevaient pas de traitement, 13,5 % avaient reçu un traitement non adéquat et les patients avec atteintes concomitantes d'asthme et de conjonctivite étaient plus souvent traités (16). L'étude suédoise TOTALL citée précédemment pointe aussi des manquements à la prise en soins : les antihistaminiques semblent être utilisés en excès par rapport aux corticoïdes topiques, et une surutilisation de décongestionnants nasaux en dehors des recommandations ARIA (12).

1.3 Conjonctivite allergique

1.3.1 Généralités

L'atteinte oculaire accompagne très souvent la rhinite allergique. Sur le plan clinique, les symptômes oculaires (prurit, rougeur, larmolement, sensation de brûlure ou de corps étranger) s'ajoutent aux manifestations nasales, majorant l'inconfort et la gêne quotidienne. C'est une atteinte inflammatoire conjointe des muqueuses nasale et conjonctivale. La SFORL mentionne qu'un traitement par corticothérapie nasale bien conduit a une action sur les symptômes de conjonctivite allergique (17).

1.3.2 Sous-diagnostic

Malgré ce retentissement, la dimension oculaire des allergies reste parfois insuffisamment reconnue. Les patients ne mentionnent pas toujours spontanément leurs symptômes oculaires, ou les considèrent comme secondaires par rapport aux

symptômes nasaux, de même que les professionnels de santé qui se concentrent plus aisément sur les symptômes nasaux qu'oculaires.

1.4 Venins d'hyménoptères

1.4.1 Généralités

Durant leur vie, 94,5 % des personnes seront piquées par au moins un hyménoptère (18). Les piqûres d'hyménoptères constituent une situation extrêmement courante en population générale.

La majorité de ces piqûres sont responsables de réactions locales limitées sans gravité, qui relèvent essentiellement de mesures symptomatiques simples (19, 20). Toutefois, une proportion non négligeable de sujets présente des réactions allergiques plus importantes, allant de réactions cutanées loco-régionales jusqu'à des réactions d'anaphylaxie. Les données épidémiologiques disponibles suggèrent que la prévalence des réactions systémiques après piqûre d'hyménoptère se situe entre 0,3 et 8 %, avec des chiffres plus élevés dans les populations fortement exposées (21).

1.4.2 Allergie au venin d'hyménoptère

L'allergie aux venins d'hyménoptères est par ailleurs l'une des causes les plus fréquentes d'anaphylaxie grave chez l'adulte (22). La mortalité absolue reste faible, seules quelques centaines de décès sont rapportées chaque année en Europe. Cependant, une mauvaise prise en soins initiale en soins primaires pourrait mener à une mésinformation des patients et à des manquements thérapeutiques avec prescriptions inappropriées de trousse d'urgence et d'adrénaline auto-injectable (23). Au-delà du risque vital, les réactions allergiques aux piqûres d'hyménoptères ont un retentissement sur la qualité de vie des patients concernés (24) avec la crainte d'un

nouvel épisode pouvant entraîner anxiété, limitation des activités de loisirs extérieures et des activités professionnelles à risque de nouvelle piqûre (25).

1.4.3 Prise en soins

En pratique, les réactions aux piqûres d'hyménoptères sont très fréquemment prises en soins en première ligne par les médecins généralistes. Ces derniers doivent à la fois distinguer les réactions locales simples des réactions suggérant un mécanisme allergique, instaurer le traitement d'urgence puis décider de l'instauration d'une trousse d'urgence, et d'une orientation allergologique (18).

Le rôle des médecins généralistes est central dans la prescription et l'explication de l'utilisation de l'adrénaline auto-injectable, le rappel des mesures d'éviction et dans l'information du patient sur la conduite à tenir en cas de nouvelle piqûre.

1.5 Prises en soins actuelles

1.5.1 Recommandations

- ⇒ Rhinites allergiques : les recommandations concernant la rhinite allergique sont bien établies : documents ARIA, recommandations de la HAS/SPLF et SFORL. Elles définissent précisément la démarche diagnostique et les grandes lignes de la prise en soins de la rhinite allergique, avec la dernière actualisation en date de 2020 par la SFORL (17).
- ⇒ Concernant les réactions aux venins d'hyménoptères, les dernières recommandations des sociétés savantes d'allergologie et d'immunologie clinique datent de 2014 sur les recommandations de bonnes pratiques (26) et une autre datant de 2022 concernant les thérapeutiques (27). Il existe aussi des

fiches de conduites à tenir récentes par la SFMU, l'INRS et la revue du praticien sur le sujet (28).

1.5.2 Décalage entre les recommandations et les pratiques ambulatoires

1.5.2.1 Études de pratiques des rhinites allergiques

L'étude ORA (Observatoire de la Rhinite Allergique), menée en France en 2008, auprès d'environ un millier de médecins généralistes de France métropolitaine, a mis en évidence que les recommandations ARIA ne sont connues ou appliquées que par la moitié des praticiens (9), révélant une hétérogénéité des pratiques diagnostiques et thérapeutiques, avec notamment une grande variabilité dans l'évaluation de la sévérité, le recours aux corticoïdes intranasaux, l'exploration allergologique et l'orientation vers un médecin spécialiste.

D'autres références montrent que les recommandations ARIA et les recommandations nationales ne sont pas toujours pleinement appliquées dans la pratique quotidienne, certains médecins se déclarant peu familiers avec les classifications de sévérité et les indications d'immunothérapie (29).

1.5.2.2 Études de pratique des réactions aux venins d'hyménoptères

Pour les réactions aux venins d'hyménoptères, les données sont limitées. Elles suggèrent principalement des disparités de prise en charge. Les conclusions les plus fréquentes sont que toutes les réactions systémiques ne donnent pas lieu à une prescription d'adrénaline auto-injectable ni à une orientation vers un allergologue.

1.5.3 Intérêt d'évaluer les pratiques actuelles

L'existence de recommandations détaillées contraste avec la grande variabilité observée dans les pratiques de travail. Les études sur le sujet sont souvent anciennes, réalisées à l'échelle nationale ou locale, et intéressent d'autres régions françaises.

Dans ce contexte, la problématique posée est la suivante : « La prise en soins actuelle des rhinoconjunctivites allergiques et des réactions aux venins d'hyménoptères par les médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais est-elle en accord avec les recommandations actuelles ? »

2 OBJECTIFS

L'objectif principal de ce travail est de décrire les pratiques des médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais concernant la prise en soins des rhinoconjonctivites allergiques et des réactions aux piqûres d'hyménoptères.

À partir d'un questionnaire, il s'agit de recueillir leurs habitudes de prise en soins et de comparer ces pratiques aux principales recommandations existantes et de proposer des pistes d'amélioration en matière d'information, de formation et d'organisation des soins.

3 METHODE

Nous avons réalisé une étude des pratiques, auprès de médecins généralistes installés, exerçant en soins primaires dans le Nord–Pas-de-Calais.

Le recueil des données a été réalisé de manière prospective via un questionnaire diffusé électroniquement entre mars 2026 et mai 2026.

Cette étude a suivi les lignes directrices de la checklist STROBE pour les études observationnelles (*Annexe 1*).

3.1 Population étudiée

La population étudiée était constituée de médecins généralistes inscrits au tableau de l'Ordre des médecins dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, exerçant en médecine générale en soins primaires.

Étaient inclus les médecins ayant accepté de réaliser le questionnaire de l'étude. N'étaient pas inclus les médecins remplaçants, les internes en médecine générale, les médecins retraités n'exerçant plus, les médecins généralistes n'exerçant pas en soins primaires, ainsi que les autres spécialités médicales.

3.2 Modalités de recrutement

Le recrutement reposait sur une diffusion du questionnaire par courrier électronique via différents canaux professionnels (relayés aux médecins généralistes maîtres de stage universitaire de la faculté de Lille, réseaux de médecins de garde, des maisons de santé pluriprofessionnelles, des médecins salariés Filiaris, ainsi qu'à des médecins généralistes installés appartenant au réseau de contact de l'investigateur).

3.3 Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été spécifiquement élaboré pour cette étude :

- Dans un premier temps, après revue de la littérature : utilisation des données de l'OMS, Santé publique France, puis via celles de la Société Française d'Allergologie, e-allergie.fr et la SFORL, puis pour finir via les publications disponibles sur PubMed, EM-Consulte, Pépite et Sudoc.
- Construit par l'investigateur principal, puis affiné au cours d'échanges avec le directeur de thèse jusqu'à l'obtention d'une version finale jugée satisfaisante.
- Le questionnaire a ensuite été relu dans sa version finale par des médecins extérieurs pour en évaluer la pertinence, sa compréhension, sa fluidité et sa durée de réalisation estimée entre 8 et 10 minutes, jugée satisfaisante pour réduire le risque d'abandon et favoriser l'achèvement du questionnaire.

L'objectif était de proposer un questionnaire simple mais exhaustif qui répond à la majorité des interrogations concernant le sujet de l'étude, au plus proche des pratiques quotidiennes des médecins généralistes.

3.4 Structure du questionnaire

Le questionnaire se compose de quatre parties.

Les trois premières prenaient la forme de cas cliniques représentatifs de situations fréquemment rencontrées en médecine générale :

- Une situation de rhinite allergique saisonnière.
- Une situation de rhinite allergique perannuelle.

- Une situation de réaction à une piqûre d'hyménoptère.

Chacune de ces situations précédait un ensemble de questions destinées à explorer les pratiques du médecin répondant. L'utilisation de cas cliniques visait à replacer les réponses dans des situations concrètes afin de se rapprocher au mieux des décisions relevant de la pratique courante.

La quatrième partie du questionnaire, quant à elle recueillait le profil et les caractéristiques sociodémographiques du répondant.

3.5 Contenu du questionnaire

Le questionnaire comprenait au total 39 questions : 18 pour la première situation clinique, 6 pour la deuxième, 10 pour la troisième et 5 portant sur le profil du médecin répondant (*Annexe 2*).

Le questionnaire était constitué principalement de questions fermées, courtes, le plus souvent à choix unique, avec néanmoins quelques questions à choix multiples lorsque nécessaire.

3.6 Recueil des données

La participation était anonyme, facultative et reposait sur un remplissage du questionnaire réalisé via un formulaire LimeSurvey en ligne.

Une première diffusion a été réalisée, suivie d'une relance unique à un mois d'intervalle. La période de recueil s'est étendue de mars 2026 à mai 2026.

Les réponses étaient recueillies automatiquement sur la plateforme. Les données de connexion permettaient également d'identifier les questionnaires interrompus ainsi que la situation clinique à laquelle le répondant s'était arrêté.

3.7 Gestion des données

Les données recueillies via la plateforme LimeSurvey ont été extraites au format Excel, puis importé dans l'outil Jamovi pour la réalisation des analyses statistiques.

Une vérification préalable de la qualité des données a été réalisée. Les questionnaires ne comportant aucune réponse ont été exclus. En revanche, les questionnaires incomplets ont été conservés à condition que le premier cas clinique ait été renseigné dans son intégralité. En raison du caractère strictement anonyme du recueil, il n'était pas possible d'identifier formellement d'éventuels doublons de participation.

3.8 Éthiques et réglementaires

Les participants étaient informés que la participation à l'étude était libre, anonyme et facultative. Ils étaient également informés des objectifs de l'étude et des modalités d'utilisation des données recueillies.

Le fait de répondre au questionnaire valait accord pour l'utilisation des données dans le cadre de cette thèse. Les données recueillies étaient destinées exclusivement à ce travail et seront détruites à son issue.

Sur le plan réglementaire, le délégué à la protection des données (DPO) de l'Université de Lille a été sollicité et atteste que le recrutement des données ainsi que le

questionnaire sont conformes au règlement général sur la protection des données (Annexe 3).

3.9 Analyse statistique

L'analyse statistique était principalement descriptive.

Les variables quantitatives ont été décrites par leur moyenne et leur écart-type lorsque leur distribution était jugée normale, ou par leur médiane et leur intervalle interquartile dans le cas contraire. Les variables qualitatives ont été présentées sous forme d'effectifs et de pourcentages.

Des analyses statistiques d'association ont été réalisées entre certaines caractéristiques. Les comparaisons de proportions ont été effectuées à l'aide du test du Khi2 ou du test de Fisher. Pour les comparaisons de variables quantitatives entre deux groupes, le test t de Student ou le test non paramétrique de Mann–Whitney ont été employés en fonction des conditions. En présence de plus de deux groupes, une analyse de variance (ANOVA) a été réalisée.

Le seuil de significativité statistique a été fixé à un risque alpha de 5 % ($p < 0,05$).

4 RESULTATS

4.1 Description de la population

La population totale incluait 98 médecins généralistes ayant répondu à la 1^{re} situation, 89 ayant aussi répondu à la 2^e situation, pour aboutir à un total de 88 participants ayant rempli l'ensemble du questionnaire et renseigné leurs données démographiques. Sur les 88 participants, une majorité étaient des hommes (53,4%), et les deux tiers des participants avaient moins de 50 ans. Les participants exerçaient majoritairement en zones urbaines (39,8%) et travaillant principalement en cabinet de groupe (39,8%) ou en MSP (39,8%) (*Tableau 1*).

Concernant le lieu d'exercice, une majorité d'homme travaillaient en milieu urbain et ceinture péri-urbaine. Les femmes travaillaient plus fréquemment en milieu rural et urbain (*Figure 1*).

Les praticiens de moins de 40 ans exerçaient majoritairement en ZAC, entre 40 ans et 59 ans le lieu d'exercice majoritaire était la zone non déficitaire, tandis que les 60 ans et plus étaient plus nombreux en ZIP (*Figure 2*)

Tableau 1: Caractéristiques des participants

Caractéristique	Population, n = 88
Sexe	-Masculin : 47 (53,4 %) -Féminin : 40 (45,5 %) -Autre : 1 (1,1 %)
Tranche d'âge	25-39 ans : 35 (39,8 %) 40-49 ans : 24 (27,3 %) 50-59 ans : 17 (19,3 %) 60 ans et plus : 12 (13,6 %)
Structure d'exercice	Cabinet de groupe : 35 (39,8 %) Maison de santé pluriprofessionnelle : 35 (39,8 %) Cabinet individuel : 15 (17 %) Autre structure : 3 (3.4 %)
Lieu d'exercice	Urbain : 35 (39,8 %) Ceinture péri-urbaine : 23 (26,1 %) Rural : 30 (34,1 %)
Zonage ARS	Zone non déficitaire/ hors zonage : 29 (33.0 %) ZAC : zone d'actions complémentaires : 31 (35.2 %) ZIP : zone d'intervention prioritaire : 25 (28.4 %) Ne souhaite pas répondre : 3 (3.4 %)

Figure 1: Lieu d'exercice en fonction du sexe

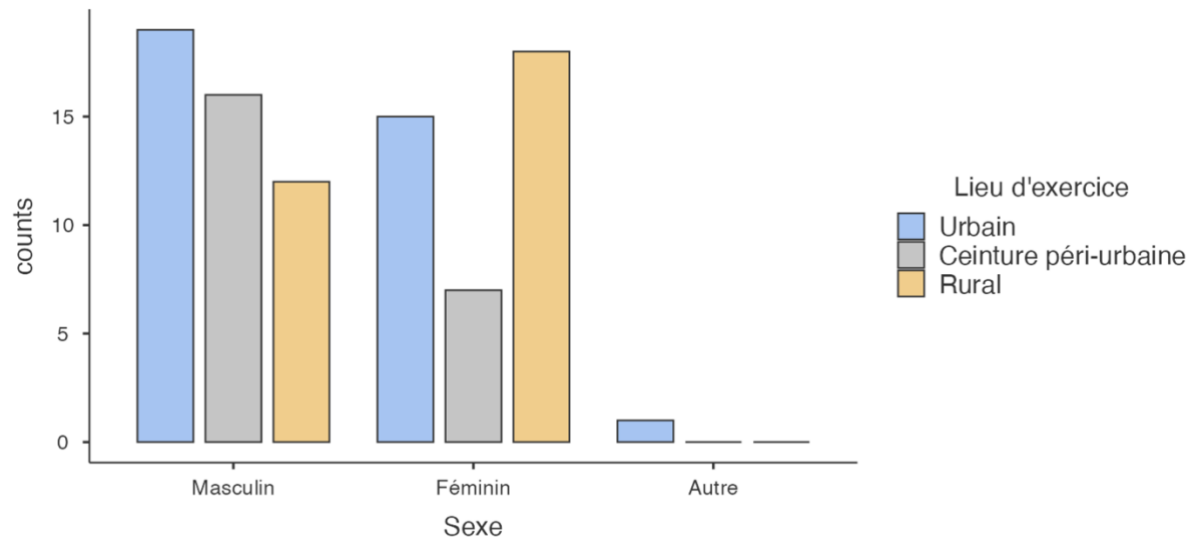
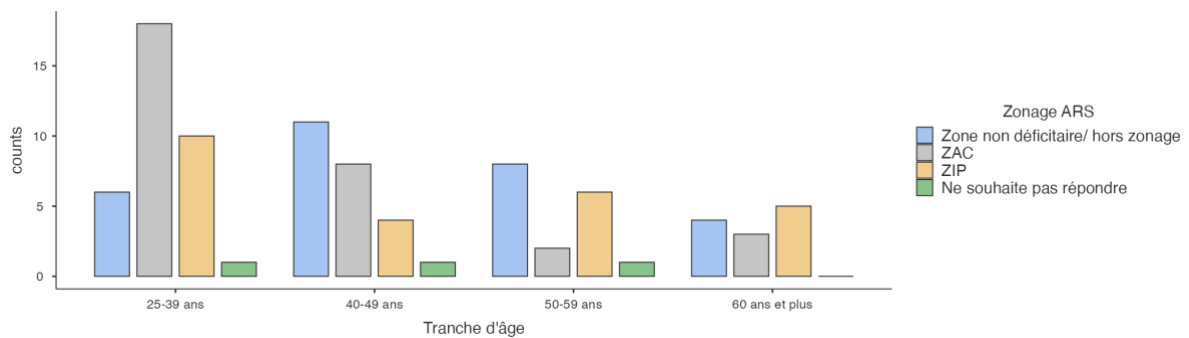


Figure 2: Zonage ARS en fonction de l'âge



4.2 Première situation : la rhinite saisonnière

La première situation concerne un adolescent qui présente des symptômes de rhinoconjonctivite de mai à juillet, chaque jour, avec répercussion sur son quotidien ; les symptômes sont de plus en plus handicapants au cours des années. Il présente un antécédent d'asthme dans l'enfance sans traitement de fond (*Annexe 2*).

4.2.1 Caractérisation de la rhinite

4.2.1.1 Pollens

Il a été demandé aux médecins d'indiquer l'allergène suspecté d'être responsable de cette symptomatologie allergique : les pollens de graminées sont suspectés par 71,4 % des participants puis les pollens d'arbres (21,4 %) et enfin les pollens d'herbacées (7,1 %).

4.2.1.2 Classification ARIA

Les médecins devaient classer cette rhinite via la classification ARIA selon leur intensité :

- 90,8 % ont jugé cette réaction comme modérée/sévère
- 9,2 % comme rhinite légère.

Et leur périodicité :

- 62,2 % classaient cette rhinite comme intermittente
- 37,8 % comme persistante

4.2.1.3 Rhinite et asthme

Concernant cette rhinite allergique, 88,8 % pensent que la rhinite allergique se développe plus volontiers après l'âge de 6 ans.

Chez ce patient avec antécédent d'asthme dans l'enfance, actuellement contrôlé sans traitement de fond, selon 70,4 %, l'absence de traitement de la rhinite augmenterait la sévérité des symptômes d'asthme.

En population générale, selon un peu plus de la moitié des médecins participants (54,1 %), l'absence de traitement de la rhinite augmente le risque de développer un asthme allergique.

4.2.2 Thérapeutiques

Les participants ont été interrogés sur le traitement local prescrit (*Tableau 2*) ainsi que l'effet indésirable fréquent des corticoïdes locaux (*Tableau 3*), puis dans un second temps ils ont été interrogés sur la prescription d'un traitement oral (*Tableau 4*) et l'effet secondaire le plus fréquent des antihistaminiques (*Aucune corticothérapie orale n'a été prescrite.*

Tableau 5).

Tableau 2: Traitement local

Quel traitement local prescrivez-vous ? (<u>une</u> seule réponse)	Quantités	% du Total	% cumulés
Aucun traitement local	1	1.0 %	1.0 %
Spray antihistaminiques nasal	10	10.2 %	11.2 %
Association antihistaminique et corticothérapie nasale	55	56.1 %	67.3 %
Corticothérapie nasale	32	32.7 %	100.0 %

Tableau 3: Effet secondaire des corticoïdes locaux

Quel effet secondaire fréquent des corticoïdes nasaux mentionnez-vous au patient (<u>Une seule réponse</u>):	Quantités	% du Total	% cumulés
Aucune des réponses	76	77.6 %	77.6 %
Apparition de glaucome	5	5.1 %	82.7 %
Cataracte précoce	4	4.1 %	86.7 %
Perforation de la cloison nasale	12	12.2 %	99.0 %
Retentissement sur la croissance	1	1.0 %	100.0 %

Les réponses suivantes étaient proposées sans être choisies : une prise de poids ou une hyperglycémie / risque de diabète.

Tableau 4: Traitement oral

Quel traitement oral prescrivez-vous (Une seule réponse):	Quantités	% du Total	% cumulés
Aucun traitement oral	2	2.0 %	2.0 %
Antihistaminique oral quotidien	78	79.6 %	81.6 %
Antihistaminique oral à la demande	18	18.4 %	100.0 %

Aucune corticothérapie orale n'a été prescrite.

Tableau 5: Effet secondaire des antihistaminiques

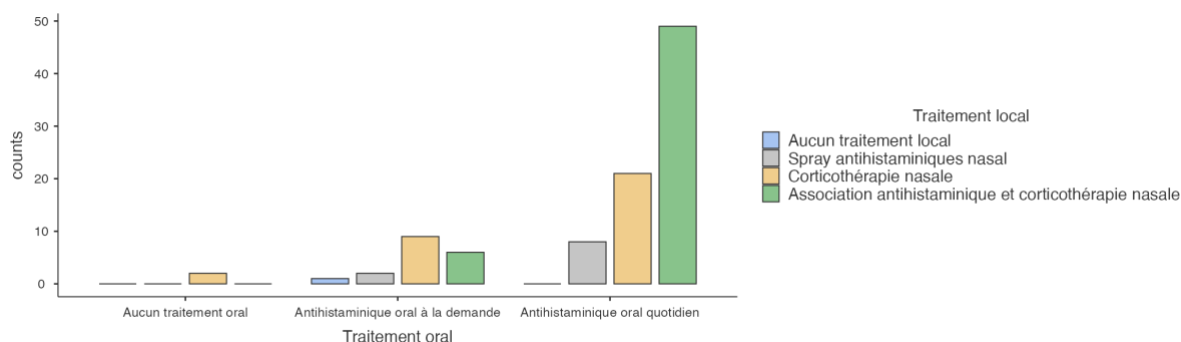
Quel effet secondaire des anti-histaminiques oraux de deuxième génération est le plus fréquent (Une seule réponse):	Quantités	% du Total	% cumulés
Aucun	16	16.3 %	16.3 %
Fatigue/asthénie légère	23	23.5 %	39.8 %
Céphalées	1	1.0 %	40.8 %
Palpitations	1	1.0 %	41.8 %
Somnolence	43	43.9 %	85.7 %
Sécheresse buccale	14	14.3 %	100.0 %

Les réponses suivantes étaient proposées sans être choisies : une confusion ou des nausées.

On observe une différence significative des associations thérapeutiques orales et locales au test de Fisher ($p = 0,022$) : les antihistaminiques oraux quotidiens sont plus fréquemment associés à une association locale de corticoïdes et d'antihistaminiques

alors que les antihistaminiques oraux à la demande sont plus fréquemment associés à des corticoïdes locaux seuls (*Figure 3*).

Figure 3: Association des thérapeutiques orales et locales



Les participants ont aussi été interrogés sur le traitement oculaire prescrit (*Tableau 6*).

Tableau 6: Traitement oculaire

Dans cette situation, quel traitement local oculaire prescrivez-vous (Une seule réponse) :	Quantités	% du Total	% cumulés
Antihistaminique oculaire (exemple : Levofree, Primalan)	47	48.0 %	48.0 %
Borax/acide borique (exemple : Dacryoserum)	4	4.1 %	52.0 %
Corticoïde oculaire (exemple : Dexafree)	4	4.1 %	56.1 %
Cromogliclate de sodium (exemple : Opticron)	43	43.9 %	100.0 %

4.2.3 Examens complémentaires

Concernant le bilan biologique réalisé : 29,6% réalisent un dépistage par Phadiatop, 15,3 % réalisent la recherche de RAST (arbre/graminées/herbacées) et 55,1 % ne prescrivent ni RAST ni Phadiatop. À noter l'absence de prescription de Trophatop.

Une hyperéosinophilie est recherchée par 43,9 % des participants et dosage des IgE totales par 13,3 %.

4.2.4 Adressage

L'adressage au spécialiste a lieu le plus fréquemment après échec d'un traitement bien conduit (85,7%), le patient est adressé d'emblée par 7,1% des médecins et uniquement sur demande du patient par 7,1% également.

Il n'existe pas de différence significative pour le moment d'adressage au spécialiste en fonction des tranches d'âge des participants ($p = 0,102$).

Les patients sont adressés, à l'allergologue (85,7 %), à l'ORL (8,2 %), au pneumologue (5,1%) ou à l'ophtalmologue (1 %). A noter l'absence de différence significative entre l'examen complémentaire prescrit et le spécialiste sollicité ($p = 0,202$).

Pour la question « Dans votre pratique courante, si un patient vous demande un adressage vers un allergologue pour une rhinoconjonctivite allergique, l'adrezsez-vous ? (Une seule réponse) » : « peu souvent » pour 36,7 %, « souvent » pour 21,4 % et « rarement » pour 20,4 % (*Figure 4*).

Le délai d'adressage à l'allergologue est de 4 à 6 mois pour 39,8% et de 7 à 9 mois pour 28,6% (*Figure 5*).

Il n'y a pas de différence significative ($p = 0,050$) entre le délai de consultation allergologique et le zonage ARS. Il n'y a pas de différence significative non plus entre le délai de consultation et la structure d'exercice ($p = 0,071$) (*Annexe 4*).

Figure 4: Adressage allergologique

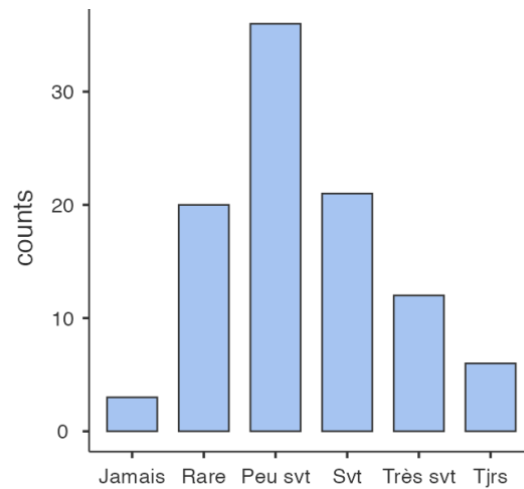
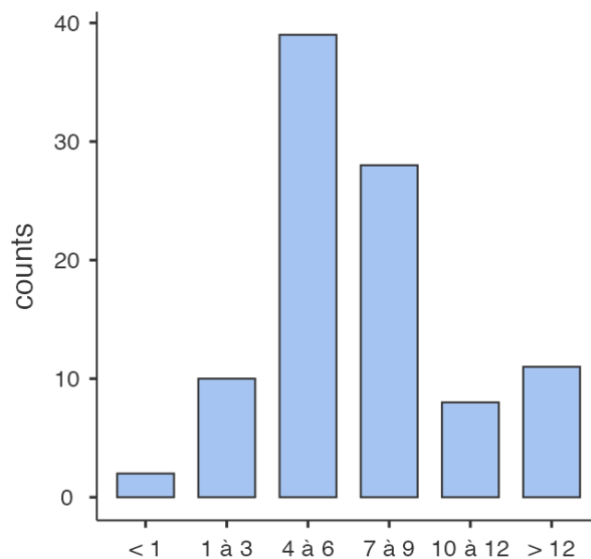


Figure 5: Délai d'adressage à l'allergologue (en mois)



4.3 Deuxième situation : la rhinite perannuelle

La deuxième situation présente un patient de 50 ans, reçu en consultation ambulatoire pour symptomatologie de rhinite et obstruction nasale perannuelle avec les caractéristiques liées à une allergie aux acariens. Présence d'un chat au domicile depuis plusieurs années ainsi que des plantes vertes d'intérieur (*Annexe 2*).

4.3.1 Allergènes et examens complémentaires

L'allergène suspecté en priorité était les acariens (78,7 %), suivis des phanères de chat (10,1 %) puis des pollens (7,9 %) et enfin des moisissures (3,4 %).

Aucun examen biologique complémentaire était prescrit par 48,3 % des médecins. Un Phadiatop était prescrit par 29,2 %, des RAST par 20,2 % et un Trophatop par 2,3 %.

Il existe une différence significative des prescriptions des examens biologiques ($p < 0,001$) entre la rhinite saisonnière du premier cas et la rhinite perannuelle du deuxième cas (*Tableau 7*). Au total, 55 praticiens (soit 61,8 %) réalisent la même prescription complémentaire, mais une plus grande proportion de RAST est prescrite dans la deuxième situation alors qu'il existe une plus grande part d'abstention de prescription dans la première situation.

Tableau 7: Comparaison des examens complémentaires entre la première et deuxième situation

Examen complémentaire première situation	Examen complémentaire de la deuxième situation				Total
	RAST	Phadiatop	Trophatop	Aucun examen complémentaire	
RAST	7	2	0	4	13
Phadiatop	4	15	1	6	26
Aucun examen complémentaire	7	9	1	33	50
Total	18	26	2	43	89

4.3.2 Concernant les règles d'hygiène,

Il était demandé aux participants si des règles d'hygiène vis-à-vis de l'allergène suspecté étaient délivrées aux patients :

- 5,6 % ne préconisent pas de règles d'hygiène.
- Pour ceux délivrant des règles d'hygiène (plusieurs réponses possibles) :

- 79,8 % en délivrent par voie orale,
- 25,8 % en délivrent au format papier,
- 15,7 % recommandent de regarder sur internet.

Le *Tableau 8* répertorie, par ordre décroissant, les règles d'hygiènes délivrées.

Tableau 8 : Règle d'hygiène préconisée :

	Effectif (n = 89) (%)
Aspirer le domicile au moins 1 fois par semaine	78 (87,6 %)
Préconiser la mise en place d'une housse antiacariens	70 (78,7 %)
Éviter les couettes et oreillers en plumes	61 (68,5 %)
Ne pas laisser rentrer les animaux de compagnie dans la chambre	60 (67,4 %)
Ne pas dépasser 19°C dans la chambre à coucher	51 (57,3 %)
Réduire le nombre de plantes vertes en intérieur	21 (23,6 %)
Se laver les cheveux en fin de journée avant d'aller se coucher	21 (23,6 %)
Garder les fenêtres fermées durant la journée	17 (19,1 %)
Changer de vêtements en rentrant chez soi	13 (14,6 %)
Utiliser un purificateur d'air au domicile	8 (9,0 %)
Aucune	2 (2,2 %)
Porter un masque chirurgical durant la journée	0 (0 %)

4.3.3 Antihistaminiques

Il a été demandé la posologie journalière maximale d'antihistaminiques autorisable selon la Société Française de Dermatologie. Les réponses étaient principalement

partagées entre 4 fois la dose (43,8 %) et 2 fois la dose standard (34,8 %) (*Tableau 9*).

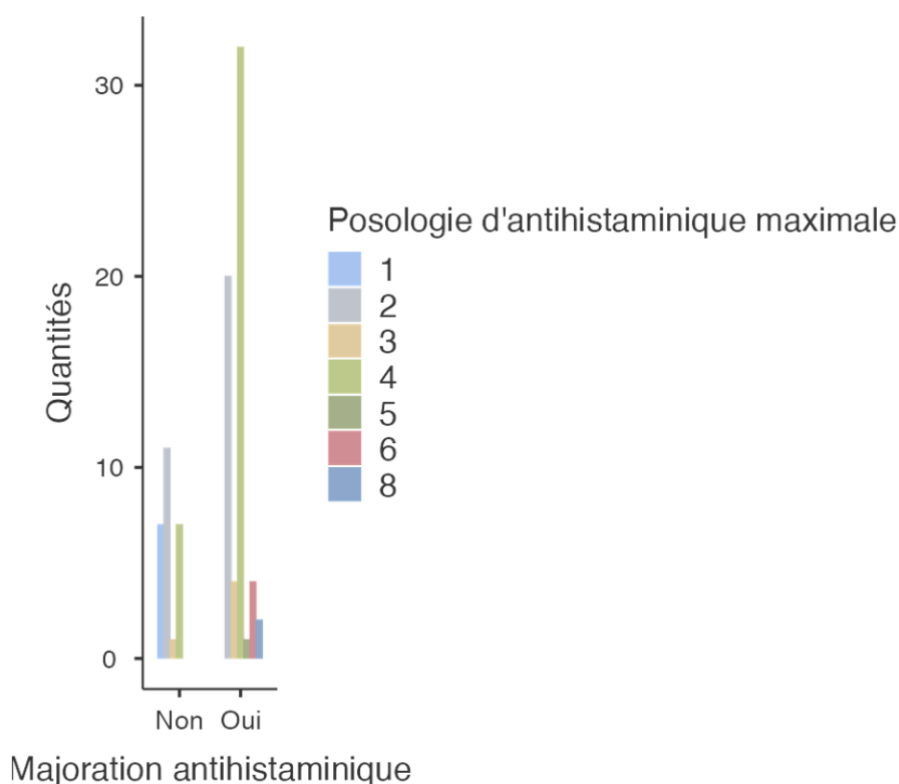
De plus, 70,8 % des médecins interrogés ont l'habitude de recommander une majoration de la prise des antihistaminiques si les symptômes sont plus marqués

Le test de Fisher montre une différence significative ($p < 0,001$) entre la posologie maximale autorisée (selon la connaissance du praticien) et la possibilité de majorer la prise d'antihistaminiques si nécessaire (*Figure 6*).

Tableau 9: Posologie quotidienne maximale d'antihistaminiques

Posologie	Quantités	% du Total	% cumulés
1	7	7.9 %	7.9 %
2	31	34.8 %	42.7 %
3	5	5.6 %	48.3 %
4	39	43.8 %	92.1 %
5	1	1.1 %	93.3 %
6	4	4.5 %	97.8 %
8	2	2.2 %	100.0 %

Figure 6: Majoration des antihistaminiques en fonction de la posologie maximale



4.4 Troisième situation : les piqûres d'hyménoptères

La troisième situation traite d'une consultation pour prise en soins aiguë d'une réaction à une piqûre de guêpe avec réaction urticarienne localisée à l'avant-bras épargnant le coude et le poignet, sans autres symptômes que les symptômes cutanés. Le patient présente un antécédent similaire mais moins prononcé sur le plan cutané ayant eu lieu un an auparavant (*Annexe 2*).

4.4.1 Expérience clinique

En pratique, 85,2% des participants ont déjà été confrontés à un motif de consultation similaire dans leur pratique habituelle.

Concernant cette situation, 69,3 % la jugent suspecte d'allergie. Il existe une association significative entre la suspicion d'allergie en fonction des tranches d'âge

des participants ($p = 0,008$). Les praticiens entre 25 et 39 ans suspectent cette situation d'allergie moins fréquemment que les praticiens plus âgés (*Tableau 10*).

Tableau 10: Suspicion allergique en fonction des tranches d'âge

La réaction de ce patient est-elle suspecte d'allergie ?	Tranche d'âge				Total
	25-39 ans	40-49 ans	50-59 ans	60 ans et plus	
Oui	17	20	14	10	61
Non	18	4	3	2	27
Total	35	24	17	12	88

Il a aussi été demandé quels éléments feraient suspecter une réaction allergique plutôt qu'une réaction physiologique à une piqûre d'hyménoptère (*Tableau 11*).

Tableau 11: Éléments suspects d'allergie

	Effectif (n= 88) (%)
Surinfection dans les jours suivants la piqûre	3 (3,4%)
Une urticaire localisée à l'avant-bras	26 (29,5%)
Une urticaire persistante plus de 24h	44 (50%)
Une urticaire généralisée à l'ensemble du membre supérieur	53 (60,2%)
Un prurit insomniant	32 (36,4%)
Présence de symptômes respiratoires (sifflements ou dyspnée)	84 (95,5%)
Symptômes digestifs	66 (75%)
Asthénie dans les heures suivants la piqûre	36 (40,9%)
Un malaise	62 (70,5%)

4.4.2 Prise en soins débutée

Pour la prise en soins, sur les 88 médecins généralistes, 78 débutent un traitement antihistaminique oral, et parmi eux 27 l'associent à une corticothérapie orale. Seuls 4 participants débutent une corticothérapie orale sans antihistaminique et 6 ne débutent ni l'un ni l'autre.

L'application de dermocorticoïdes locaux est prescrite dans 44,3 % des cas, et la désinfection locale quotidienne est préconisée par 71,6 % des médecins.

4.4.3 Adressage à l'allergologue

Un adressage à un allergologue est réalisé par 69,3% des participants. Cet adressage est significativement lié à la suspicion d'allergie de la situation (test du χ^2 , $p < 0,001$). Lorsque la réaction était non suspecte d'allergie, elle n'était pas adressée à l'allergologue dans 96,3 % des cas. Cependant alors même que les médecins suspectaient une réaction allergique, elle n'était adressée à l'allergologue que dans 57,4 % des cas (*Tableau 12*).

Tableau 12: Adressage allergologique en fonction de la suspicion allergique de la réaction

La réaction de ce patient est-elle suspecte d'allergie ?	Adressez-vous ce patient à un allergologue ?		Total
	Oui	Non	
Oui	35	26	61
Non	1	26	27
Total	36	52	88

4.4.4 Composition de la trousse d'urgence :

Au total, 15,9 % des médecins ne prescrivent pas de trousse d'urgence. Pour les médecins prescrivant une trousse d'urgence, 71,6 % prescrivent un stylo d'adrénaline (*Tableau 13*).

Lorsque la réaction est suspecte d'allergie, un stylo d'adrénaline est prescrit dans 82,0 % des cas. Il existe une association significative ($p < 0,001$) entre la suspicion d'allergie et la prescription du stylo d'adrénaline (*Tableau 14*). Il existe par la même occasion une association significative ($p < 0,001$) entre la prescription d'adrénaline et l'orientation vers un allergologue.

Parmi les réactions suspectes d'allergie, 60,7 % prescrivent une corticothérapie orale dans la trousse d'urgence. Il existe une association significative ($p < 0,001$) entre la suspicion allergique de la réaction et la prescription d'une corticothérapie orale dans la trousse d'urgence (*Tableau 15*).

Tableau 13: Composition de la trousse d'urgence

Composition de la trousse	Effectif (n=74)
Antihistaminique oral	67
Corticothérapie orale	40
Salbutamol inhalé	5
Corticoïdes inhalés	0
Stylo auto-injecteur d'adrénaline	53

Tableau 14: Prescription d'adrénaline en fonction de la suspicion d'allergie

La réaction de ce patient est-elle suspecte d'allergie ?	Stylo d'adrénaline		Total
	Oui	Non	
Oui	50	11	61
Non	3	24	27
Total	53	35	88

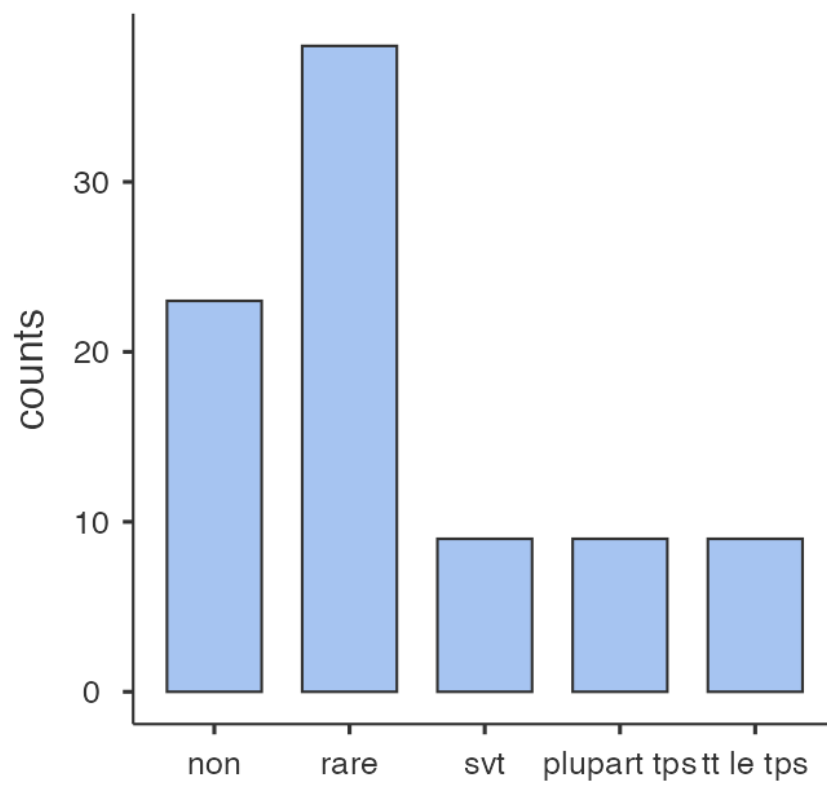
Tableau 15: Prescription de corticoïdes en fonction de la suspicion d'allergie

La réaction de ce patient est-elle suspecte d'allergie ?	Corticoïde oral		Total
	Oui	Non	
Oui	37	24	61
Non	3	24	27
Total	40	48	88

En pratique courante, l'adressage des piqûres d'hyménoptères à l'allergologue par les médecins généralistes est rare (43 %) voire absent (26 %) (*Figure 7*).

À noter l'absence de différence significative de la fréquence d'adressage en fonction de l'âge et du zonage ARS.

Figure 7: Fréquence d'adressage à l'allergologue pour piqure d'hyménoptère



5 DISCUSSION

5.1 Résultats principaux

Cette étude avait pour objectif de décrire les pratiques des médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais concernant la prise en soins des rhinoconjonctivites allergiques et des réactions aux piqûres d'hyménoptères. Elle met en évidence une hétérogénéité des pratiques, avec une variabilité des conduites diagnostiques et thérapeutiques selon les situations cliniques proposées. Les principaux résultats portent sur la reconnaissance des allergènes en cause et de la sévérité des symptômes, le recours aux traitements de fond (en particulier les corticoïdes intranasaux et les antihistaminiques), la place donnée aux mesures d'éviction, les habitudes de prescription des examens complémentaires, les modalités d'orientation vers l'allergologue et l'identification des situations à risque justifiant une trousse d'urgence et un adressage spécialisé.

5.2 Concernant la rhinoconjonctivite allergique saisonnière

5.2.1 Classification de la rhinite

Dans la première situation clinique, les résultats suggèrent une caractérisation imparfaite de la rhinite allergique saisonnière. Le pollen de graminées est correctement identifié comme responsable par 71,4 % des répondants, et la sévérité des symptômes est bien évaluée comme modérée à sévère dans 90,8 % des cas. Cependant, seule une minorité de médecins (37,8 %) classe cette rhinite comme persistante, alors que la symptomatologie décrite correspond à la définition ARIA d'une forme persistante (symptômes présents au moins 4 jours par semaine et pendant au moins 4 semaines) (6).

Par ailleurs, un peu plus de la moitié des médecins (54,1 %) associe, à raison, le traitement de la rhinite allergique à une diminution du risque de développer un asthme allergique. Cette proportion reste faible au regard des données rappelant l'existence d'un lien étroit entre rhinite allergique et asthme (30).

5.2.2 Thérapeutiques

La grande majorité des répondants (88,8 %) initie un traitement incluant une corticothérapie nasale, un seul médecin déclare ne pas instaurer de traitement local. Ce point est intéressant, les corticoïdes intranasaux étant considérés comme le traitement de première intention des formes modérées à sévères de rhinite allergique. Dans la situation clinique proposée, un traitement par corticoïde nasal seul est le traitement recommandé en première intention, parmi eux 63 % l'associent avec un antihistaminique local. Bien qu'il soit d'efficacité supérieure sur les différents symptômes et scores de qualité de vie, l'association d'une corticothérapie avec un antihistaminique nasal ne possède une AMM qu'en seconde intention, uniquement en cas d'inefficacité d'un traitement par corticoïdes locaux seuls selon les recommandations de la SFORL (17).

Il persiste également une proportion non négligeable de praticiens (22,4 %) rapportant des suspicions d'effets indésirables des corticoïdes nasaux, au premier rang desquels la perforation de cloison nasale, l'apparition d'un glaucome ou d'une cataracte précoce, alors que les données de la littérature soulignent globalement le bon profil de tolérance de ces traitements lorsqu'ils sont utilisés aux doses recommandées. Seule l'épistaxis est un effet secondaire notable, résultant plus d'un mésusage que d'un effet propre du médicament (31).

Concernant les antihistaminiques de deuxième génération, les effets indésirables les plus fréquemment cités par les répondants sont la somnolence (43,9%) la fatigue/asthénie légère (23,5 %), la sécheresse buccale (14,3 %), les céphalées (1,0 %) et les palpitations (1,0%). Bien que la somnolence soit nettement moins fréquente qu'avec les antihistaminiques de première génération, elle demeure l'effet indésirable le plus souvent rapporté. Selon le VIDAL, une grande partie des antihistaminiques de deuxième génération intègre les céphalées et la fatigue parmi les effets indésirables les plus fréquents, avec des pourcentages qui fluctuent selon la molécule. Cette perception de la somnolence comme effet indésirable régulier reflète probablement l'héritage des molécules de première génération, alors que les antihistaminiques de seconde génération sont beaucoup moins sédatifs. (32).

Le traitement oculaire proposé apparaît globalement approprié : 91,2 % des médecins choisissent un traitement conforme aux recommandations, reposant sur un antihistaminique local et/ou un cromoglicat de sodium, qui sont les collyres de référence dans la conjonctivite allergique (33).

5.2.3 Examens complémentaires

Une hyperéosinophilie est recherchée par 43,9 % des médecins et les IgE totales sont dosées par 13,3 % d'entre eux. Or, dans une situation clinique typique de rhinite allergique saisonnière, sans doute diagnostique, ces explorations ne sont pas nécessaires et ne sont pas recommandées (17). Le diagnostic repose avant tout sur la clinique et, si besoin, sur la mise en évidence d'IgE spécifiques dirigées contre les allergènes en cause. Il est notable que 70,4 % des médecins ne prescrivent pas de Phadiatop dans ce cas, ce qui est cohérent avec le caractère évident de l'étiologie

allergique, et que 15,3 % poursuivent la démarche étiologique par des dosages d'IgE spécifiques.

5.2.4 Adressage

Les habitudes d'adressage vers le spécialiste se font principalement après échec d'un traitement bien conduit.

Malgré un adressage pour rhinite allergique qualifié de « peu souvent », le délai d'obtention d'un rendez-vous est majoritairement compris entre 4 et 9 mois, sans différence significative selon le zonage ARS. Cela suggère une difficulté d'accès globale à l'allergologie dans la région, indépendante du type de territoire d'exercice.

5.2.5 En résumé

Dans l'ensemble, les médecins interrogés identifient globalement bien la sévérité de la rhinite, instaurent un traitement de fond pertinent et adressent de manière adaptée aux spécialistes, mais certains points plus fins (classification ARIA, bénéfice du contrôle de la rhinite sur l'asthme, indications des explorations biologiques ou crainte d'effets indésirables) peuvent refléter avant tout des habitudes, des contraintes de temps ou un manque d'actualisation des connaissances plutôt qu'un défaut de qualité globale de la prise en soins.

5.3 Concernant la rhinoconjonctivite allergique perannuelle

5.3.1 Démarche étiologique

Dans la situation de rhinite perannuelle, les acariens sont correctement suspectés par une large majorité de médecins (78,7 %), ce qui témoigne d'une bonne reconnaissance du principal allergène domestique en cause dans ce type de tableau clinique. On observe en revanche une certaine hétérogénéité des prescriptions

d'examens complémentaires, avec une recherche de RAST dans 20,2 % des cas et un Phadiatop prescrit dans 29,2 % des cas. Dans cette situation clinique, le recours au Phadiatop peut se discuter s'il existe un doute sur le caractère allergique des symptômes perannuels (34). La prescription de Trophatop, par 2,3% des médecins, reste marginale mais n'a aucune indication démontrée dans ce contexte.

5.3.2 Mesures d'éviction des acariens

Les mesures d'éviction sont la prise en charge initiale la plus importante. Elles sont évoquées aux patients par 94,4 % des médecins généralistes, le plus souvent sous forme de conseils oraux. Il existe une bonne connaissance des recommandations avec comme principales consignes données par plus de 75 % des médecins d'aspirer le domicile et mettre en place une housse antiacariens ; et par un peu plus de la moitié, d'éviter la literie en plume, ne pas laisser rentrer les animaux et ne pas dépasser 19°C dans la chambre. Les autres mesures plus rarement mentionnées, parfois moins pertinentes ou empruntées aux règles d'hygiène concernant les pollens, restent globalement minoritaires.

5.3.3 Les antihistaminiques oraux

Les participants ont été interrogés sur les posologies d'antihistaminiques. L'augmentation de dose des antihistaminiques est utilisée hors AMM, mais validée par les recommandations dermatologiques pour l'urticaire chronique jusqu'à 4 fois la dose standard sans majoration des effets indésirables (35).

Parmi les répondants, 43,8 % sont en accords avec la possibilité de majorer jusqu'à 4 fois la dose et pour 34,8 % des médecins, la dose maximale est de 2 fois la dose standard. Seul 7,9 % ne dépassent pas la dose standard des antihistaminiques.

Bien que l'indication dans la rhinite ne soit pas la même, cette question permettait d'apprécier la familiarité des médecins avec le concept de majoration de dose en cas de contrôle insuffisant des symptômes, même si cette stratégie n'est pas formellement recommandée. De fait, 70,8 % déclarent recommander, au moins occasionnellement, une augmentation transitoire du nombre de prises quotidiennes en cas de persistance des symptômes. Une association significative est retrouvée : plus la dose maximale jugée acceptable est élevée, plus les médecins déclarent recommander ponctuellement une majoration de la posologie.

5.4 Concernant les réactions aux piqûres d'hyménoptères

Les résultats relatifs aux réactions aux piqûres d'hyménoptères confirment que ce motif est fréquemment rencontré en médecine générale (85,2 %).

5.4.1 Suspicion allergique d'une piqûre

Parmi les éléments caractérisant une réaction allergique, les réponses apparaissent hétérogènes. Les symptômes respiratoires (95,5 %) sont bien reconnus comme évocateurs d'une réaction allergique. Les symptômes digestifs (75 %) et systémiques (70,5 %) quant à eux, sont aussi reconnus comme évocateur d'allergie mais avec tout de même plus d'un quart des médecins les jugeant comme physiologiques. De même, la réaction cutanée étendue est un critère en faveur d'une réponse allergique (36), elle n'est identifiée comme telle que par 60,2 % des médecins.

À l'inverse, certains symptômes caractéristiques d'une réaction locale normale au venin restent relativement souvent interprétés comme potentiellement allergiques : une urticaire strictement localisée au site de piqûre est suspectée d'allergie par 29,5 % des répondants, une persistance des symptômes au-delà de 24 heures par 50 % et un prurit insomniant par 36,4 %. Ces résultats suggèrent une difficulté à distinguer, en

pratique, les réactions locales inhabituelles mais non systémiques des véritables réactions allergiques.

5.4.2 Adressage et trousse d'urgence

L'adressage à l'allergologue est significativement associé à la suspicion allergique de la réaction. Idéalement, toute suspicion de réaction systémique liée à une piquûre d'hyménoptère devrait conduire à un avis spécialisé, compte tenu du risque de récurrence potentiellement sévère et de la possibilité de proposer une immunothérapie spécifique. Dans notre série, 42,6 % des réactions jugées suspectes d'allergie ne donnaient pas lieu à un adressage à un allergologue, ce qui laisse supposer un sous-recours à un avis spécialisé.

Même en tenant compte d'une possible surestimation ou sous-estimation de la sévérité de la réaction initiale par les médecins répondants, l'enjeu principal demeure la prévention d'une éventuelle réaction ultérieure grave. De ce point de vue, il est rassurant de constater que 82 % des réactions considérées comme allergiques donnent lieu à la prescription d'une trousse d'urgence contenant un stylo d'adrénaline, en cohérence avec les recommandations (37). En revanche, la corticothérapie orale est encore trop fréquemment présente dans ces trousses d'urgence (61 %), alors que son intérêt dans la prise en charge immédiate de l'anaphylaxie possède une balance délétère du fait d'un mécanisme d'action tardif et retardant l'utilisation de l'adrénaline.

5.5 Forces de l'étude

Cette étude s'intéresse de manière globale à la prise en soins de la rhinite allergique et des réactions aux venins d'hyménoptères en médecine générale, depuis le diagnostic initial jusqu'au suivi, en passant par la prise en soins aiguë et chronique,

l'adressage au spécialiste et les conseils délivrés aux patients. Elle offre ainsi une vision d'ensemble des pratiques, et ne se limite pas à un seul moment du parcours de soins.

Les situations cliniques proposées ont été construites pour se rapprocher au plus près de la réalité des consultations de médecine générale, ce qui augmente la pertinence clinique des réponses recueillies. Le format en cas clinique permet de saisir les décisions telles qu'elles sont prises en pratique, plutôt que des réponses purement théoriques. De plus, le questionnaire a été élaboré à partir de la littérature et des recommandations en vigueur, ce qui renforce la qualité des données recueillies.

L'étude recense le profil des médecins répondants (âge, sexe, type et lieu d'exercice, zonage), mettant en évidence une certaine hétérogénéité de la population interrogée. Malgré des disparités, tous les sous-groupes sont représentés, ce qui limite en partie le risque de concentrer les résultats sur un seul type de praticien et renforce la diversité de l'échantillon, sans toutefois permettre de conclure à une représentativité stricte de l'ensemble des médecins généralistes de la région.

5.6 Limites de l'étude

Il s'agit d'une étude de pratiques qui ne permet pas d'établir de lien de causalité. Les informations sont recueillies de manière déclarative et restent soumises aux biais de déclaration.

Bien que les vignettes aient été conçues pour se rapprocher de situations courantes, un questionnaire à choix multiples ne peut pas reproduire entièrement la complexité des consultations de médecine générale (multiplicité des motifs lors de la consultation, contraintes de temps).

L'effectif de répondants est limité et le recrutement reposait sur une diffusion ciblée, exposant à un biais de sélection, probablement en faveur de médecins plus intéressés par le sujet ou plus impliqués dans l'enseignement au sein de la faculté, ce qui peut conduire à surestimer la conformité aux recommandations. Le taux de participation n'a pas pu être calculé.

Enfin, certains aspects de la prise en soins (modalités thérapeutiques/posologies, escalade thérapeutique, coordination avec les autres professionnels, connaissances sur l'immunothérapie, point de vue des patients) n'ont pu être explorés.

5.7 Perspectives

Au-delà de ces résultats descriptifs, cette étude suggère plusieurs pistes d'évolution pour la médecine générale. Elle montre que les médecins généralistes identifient globalement bien les tableaux de rhinite allergique. Il persiste des pistes d'amélioration concernant la classification ARIA de la rhinite, l'étroit lien de la rhinite avec l'asthme, la pertinence des examens complémentaires ainsi que sur la perception des effets indésirables des traitements de la rhinite. Il serait utile de renforcer, en formation initiale ou en formation continue, la délivrance d'informations sur ces points.

Pour les réactions aux piqûres d'hyménoptères, les résultats soulignent des difficultés à distinguer réactions locales étendues et réactions systémiques. La diffusion de supports visuels simples (arbres décisionnels par exemple) spécifiquement destinés aux soins primaires pourrait faciliter l'appropriation des conduites à tenir, qu'il s'agisse de décider d'un adressage à l'allergologue, de prescrire une trousse d'urgence et de sa composition ou d'envisager une immunothérapie. L'objectif étant de limiter le risque de faux négatif.

Enfin, les délais d'accès à l'expertise allergologique décrits dans cette étude, indépendants du zonage ARS, rejoignent les constats actuels sur le manque d'offre de soins en allergologie d'où l'intérêt de renforcer le développement professionnel continu des médecins généralistes dans le domaine des allergies. Il serait également souhaitable de majorer le nombre de médecins allergologues (selon différentes sources comme le SYFAL et l'assurance maladie, bien que difficile à quantifier, environ 1 700 médecins ont une pratique allergologique en France avec un âge médian de 57 ans en 2022 (38)), dans un contexte d'augmentation attendue des maladies allergiques dans les années futures.

Dans cette perspective, les données de cette thèse peuvent être vues comme un point d'appui pour cibler des thématiques d'actions de formation continue et le développement d'outils d'aide à la décision pour les réactions aux venins, plutôt que comme une remise en cause globale des pratiques des médecins généralistes.

5.8 Recherches complémentaires futures

Ce travail ouvre plusieurs perspectives de recherche en soins primaires. Il serait par exemple pertinent de compléter ces données déclaratives par des études observationnelles d'analyse de dossiers afin de comparer les pratiques rapportées aux pratiques effectivement mises en œuvre au cabinet et d'identifier les causes de cet écart de prise en soins.

Des études interventionnelles pourraient aussi évaluer l'impact de dispositifs de formation continue ou d'outils d'aide à la décision centrés sur la rhinite allergique et

les réactions aux piqûres d'hyménoptères, avec une évaluation avant/après des connaissances ou des pratiques.

5.9 CONCLUSION

Cette étude avait pour objectif de décrire les connaissances et pratiques des médecins généralistes du Nord et du Pas-de-Calais concernant trois situations allergologiques : la rhinoconjonctivite allergique saisonnière, la rhinoconjonctivite allergique perannuelle et les réactions aux piqûres d'hyménoptères. De manière globale, la prise en soins des médecins généralistes apparaît satisfaisante et en grande partie conforme aux recommandations.

La prise en soins globale ayant été explorée, notre étude suggère des pistes d'amélioration, ne remettant pas en cause la qualité globale du travail des médecins généralistes, mais mettant plutôt en évidence la complexité des situations allergologiques, dont les recommandations sont diverses et en constante évolution. En parallèle, elle vise à rappeler la progression des maladies allergiques et la tension régionale sur l'offre spécialisée, soulignant encore l'importance d'un renforcement des compétences allergologiques en médecine générale afin de garantir une prise en soins au plus proche des recommandations de pratique.

6 BIBLIOGRAPHIE

1. Gutowska-Ślesik J, Samoliński B, Krzych-Falta E. The increase in allergic conditions based on a review of literature. *Adv Dermatol Allergol Dermatol Alergol*. févr 2023;40(1):1-7. doi:10.5114/ada.2022.119009 PubMed PMID: 36909919; PubMed Central PMCID: PMC9993206.
2. Pawankar R. Allergic diseases and asthma: a global public health concern and a call to action. *World Allergy Organ J*. 19 mai 2014;7(1):12. doi:10.1186/1939-4551-7-12 PubMed PMID: 24940476; PubMed Central PMCID: PMC4045871.
3. Zheng J, Jin YJ, Wang CH, Feng C, Lai XY, Hua SQ, et al. Global, regional, and national epidemiology of allergic diseases in children from 1990 to 2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *BMC Pulm Med*. 31 janv 2025;25(1):54. doi:10.1186/s12890-025-03518-y PubMed PMID: 39891163; PubMed Central PMCID: PMC11786411.
4. Jenerowicz D, Silny W, Dańczak-Pazdrowska A, Polańska A, Osmola-Mańkowska A, Olek-Hrab K. Environmental factors and allergic diseases. *Ann Agric Environ Med AAEM*. 2012;19(3):475-81. PubMed PMID: 23020042.
5. Murrison LB, Brandt EB, Myers JB, Hershey GKK. Environmental exposures and mechanisms in allergy and asthma development. *J Clin Invest*. 1 avr 2019;129(4):1504-15. doi:10.1172/JCI124612 PubMed PMID: 30741719; PubMed Central PMCID: PMC6436881.
6. Brożek JL, Bousquet J, Baena-Cagnani CE, Bonini S, Canonica GW, Casale TB, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines: 2010 Revision. *J Allergy Clin Immunol*. 1 sept 2010;126(3):466-76. doi:10.1016/j.jaci.2010.06.047 PubMed PMID: 20816182.
7. Rhinite allergique · Inserm, La science pour la santé. Inserm [Internet]. [cité 21 avr 2026]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/rhinite-allergique/>
8. Siti Sarah CO, Mohd Ashari NS. Exploration of Allergic Rhinitis: Epidemiology, Predisposing Factors, Clinical Manifestations, Laboratory Characteristics, and Emerging Pathogenic Mechanisms. *Cureus*. oct 2024;16(10):e71409. doi:10.7759/cureus.71409 PubMed PMID: 39539885; PubMed Central PMCID: PMC11558229.
9. Ebbo D. Observatoire de la prise en charge de la rhinite allergique par les médecins généralistes en France : l'étude ORA. *Rev Fr Allergol*. 1 mars 2012;52(2):73-80. doi:10.1016/j.reval.2011.05.009
10. Vandenplas O, Vinnikov D, Blanc PD, Agache I, Bachert C, Bewick M, et al. Impact of Rhinitis on Work Productivity: A Systematic Review. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2018;6(4):1274-1286.e9. doi:10.1016/j.jaip.2017.09.002 PubMed PMID: 29017832.
11. Price D, Scadding G, Ryan D, Bachert C, Canonica GW, Mullol J, et al. The hidden burden of adult allergic rhinitis: UK healthcare resource utilisation survey. *Clin Transl Allergy*. 2015;5:39. doi:10.1186/s13601-015-0083-6 PubMed PMID: 26583068; PubMed Central PMCID: PMC4650835.

12. Cardell LO, Olsson P, Andersson M, Welin KO, Svensson J, Tennvall GR, et al. TOTALL: high cost of allergic rhinitis-a national Swedish population-based questionnaire study. *NPJ Prim Care Respir Med*. 4 févr 2016;26:15082. doi:10.1038/npjpcrm.2015.82 PubMed PMID: 26845513; PubMed Central PMCID: PMC4741287.
13. Cingi C, Gevaert P, Mösges R, Rondon C, Hox V, Rudenko M, et al. Multi-morbidities of allergic rhinitis in adults: European Academy of Allergy and Clinical Immunology Task Force Report. *Clin Transl Allergy*. 1 juin 2017;7:17. doi:10.1186/s13601-017-0153-z PubMed PMID: 28572918; PubMed Central PMCID: PMC5452333.
14. Egan M, Bunyavanich S. Allergic rhinitis: the “Ghost Diagnosis” in patients with asthma. *Asthma Res Pract*. 7 sept 2015;1:8. doi:10.1186/s40733-015-0008-0 PubMed PMID: 27965762; PubMed Central PMCID: PMC5142399.
15. Demoly P, Bossé I, Maigret P. Perception and control of allergic rhinitis in primary care. *NPJ Prim Care Respir Med*. 20 août 2020;30(1):37. doi:10.1038/s41533-020-00195-8 PubMed PMID: 32820169; PubMed Central PMCID: PMC7441396.
16. Spinozzi F, Murgia N, Baldacci S, Maio S, Pala A, Casciari C, et al. Characteristics and predictors of allergic rhinitis undertreatment in primary care. *Int J Immunopathol Pharmacol*. mars 2016;29(1):129-36. doi:10.1177/0394632015595779 PubMed PMID: 26680255; PubMed Central PMCID: PMC5806744.
17. Crampette PL. Société Française d’Oto-Rhino-Laryngologie (SFORL). Prise en charge diagnostique et thérapeutique des rhinites allergiques par l’ORL : recommandation pour la pratique clinique 2020 [Internet]. Paris : SFORL; 2020.
18. Nittner-Marszalska M, Cichocka-Jarosz E. Insect sting allergy in adults: key messages for clinicians. *Pol Arch Med Wewn*. 2015;125(12):929-37. doi:10.20452/pamw.3216 PubMed PMID: 26334456.
19. Blank S, Grosch J, Ollert M, Bilò MB. Precision Medicine in Hymenoptera Venom Allergy: Diagnostics, Biomarkers, and Therapy of Different Endotypes and Phenotypes. *Front Immunol*. 2020;11:579409. doi:10.3389/fimmu.2020.579409 PubMed PMID: 33193378; PubMed Central PMCID: PMC7643016.
20. Bilò MB, Tontini C, Martini M, Corsi A, Agolini S, Antonicelli L. Clinical aspects of hymenoptera venom allergy and venom immunotherapy. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. nov 2019;51(6):244-58. doi:10.23822/EurAnnACI.1764-1489.113 PubMed PMID: 31594296.
21. Sturm GJ, Varga EM, Roberts G, Mosbech H, Bilò MB, Akdis CA, et al. EAACI guidelines on allergen immunotherapy: Hymenoptera venom allergy. *Allergy*. avr 2018;73(4):744-64. doi:10.1111/all.13262 PubMed PMID: 28748641.
22. Fehr D, Micaletto S, Moehr T, Schmid-Grendelmeier P. Risk factors for severe systemic sting reactions in wasp (*Vespula* spp.) and honeybee (*Apis mellifera*) venom allergic patients. *Clin Transl Allergy*. 2019;9:54. doi:10.1186/s13601-019-0292-5 PubMed PMID: 31632639; PubMed Central PMCID: PMC6788055.

23. Worm M, Sturm G, Kleine-Tebbe J, Cichocka-Jarosz E, Cardona V, Maris I, et al. New trends in anaphylaxis. *Allergo J Int.* 2017;26(8):295-300. doi:10.1007/s40629-017-0042-y PubMed PMID: 29214141; PubMed Central PMCID: PMC5705757.
24. Mesquita AM, Carneiro Leao L, Amaral L, Coimbra A. Hymenoptera Venom Allergy Re-Sting reactions. *Eur Ann Allergy Clin Immunol.* févr 2021;53(02):94. doi:10.23822/EurAnnACI.1764-1489.156
25. Perkins JB, Yates AB. Allergy to Stinging Insects: Diagnosis and Management [Internet]. 17 juill 2018 [cité 19 avr 2026]. Disponible sur: <https://www.emjreviews.com/allergy-immunology/article/allergy-to-stinging-insects-diagnosis-and-management/>
26. Patural M, Lambert C, Dzviga C. Diagnostic des allergies aux hyménoptères. Pour une mise à jour des recommandations de bonnes pratiques. *Rev Fr Allergol.* 1 oct 2014;54(6):469-76. doi:10.1016/j.reval.2014.01.031
27. Roussel C, Birnbaum J, Van der Brempt X, Neukirch C. Traitement de l'allergie aux venins d'hyménoptères et autres insectes. *Rev Fr Allergol.* 1 févr 2022;Les allergies aux hyménoptères62(1):62-76. doi:10.1016/j.reval.2021.10.002
28. Piqûre d'hyménoptère : réaction toxique ou allergie ? [Internet]. [cité 21 avr 2026]. Disponible sur: <https://dev2.larevuedupraticien.fr/article/piqûre-dhymenoptere-reaction-toxique-ou-allergie>
29. Champeau A. Prise en charge de la rhinite allergique chez l'adulte par les médecins généralistes installés et les internes de médecine générale à la Réunion.
30. Mullol J, Bachert C, Bousquet J. Management of persistent allergic rhinitis: evidence-based treatment with levocetirizine. *Ther Clin Risk Manag.* déc 2005;1(4):265-71. PubMed PMID: 18360569; PubMed Central PMCID: PMC1661632.
31. Ratner PH, Stoloff S, Meltzer EO, Hadley JA. Intranasal corticosteroids in the treatment of allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proc.* 2007;28 Suppl 1:S25-32. doi:10.2500/aap.2007.28.2994 PubMed PMID: 18307841.
32. Philpot EE. Safety of second generation antihistamines. *Allergy Asthma Proc.* 2000;21(1):15-20. doi:10.2500/108854100778249033 PubMed PMID: 10748947.
33. Rapport SFO 2015 - Surface oculaire [Internet]. [cité 1 juin 2026]. Disponible sur: https://www.em-consulte.com/em/SFO/2015/html/file_100017.html
34. Xu Y, Wang S, Zhou S. [The value of Phadiatop and spot skin test in diagnosis of allergic rhinitis]. *Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi.* mars 2006;20(5):201-3. PubMed PMID: 16722390.
35. Dermatologie SF de. Prise en charge de l'adulte présentant une urticaire chronique spontanée traitement de seconde intention [Internet]. 2026 [cité 1 juin 2026]. Disponible sur: https://reco.sfdermato.org/fr/recommandations-urticaire-chronique-spontan%C3%A9e/prise-en-charge/adulte/traitement-de-palier-2_seconde-intention

36. Bilò MB, Martini M, Pravettoni V, Bignardi D, Bonadonna P, Cortellini G, et al. Large local reactions to Hymenoptera stings: Outcome of re-stings in real life. *Allergy*. oct 2019;74(10):1969-76. doi:10.1111/all.13863 PubMed PMID: 31074868.
37. Sturm GJ, Varga EM, Roberts G, Mosbech H, Bilo MB, Akdis CA, et al. EAACI guidelines on allergen immunotherapy: Hymenoptera venom allergy. *Allergy*. avr 2018;73(4):744-64. doi:10.1111/all.13262
38. Lefevre S, Bossé I, Fontaine JF, Rolland C, Just J, Berard F, et al. Cartographie de l'offre de soins en allergologie en France en 2020. *Rev Fr Allergol*. avr 2020;60(3):119-23. doi:10.1016/j.reval.2020.02.041

7 ANNEXES

Annexe 1: Grille STROBE

Dossier

M. Gedda

Traduction de dix lignes directrices pour les articles de recherche

Tableau I. Traduction française originale de la liste de contrôle STROBE.

	Item N°	Recommandation
Titre et résumé	1	(a) Indiquer dans le titre ou dans le résumé le type d'étude réalisée en termes couramment utilisés (b) Fournir dans le résumé une information synthétique et objective sur ce qui a été fait et ce qui a été trouvé
Introduction		
Contexte/justification	2	Expliquer le contexte scientifique et la légitimité de l'étude en question
Objectifs	3	Citer les objectifs spécifiques, y compris toutes les hypothèses <i>a priori</i>
Méthodes		
Conception de l'étude	4	Présenter les éléments clés de la conception de l'étude en tout début de document
Contexte	5	Décrire le contexte, les lieux et les dates pertinentes, y compris les périodes de recrutement, d'exposition, de suivi et de recueil de données
Population	6	(a) <i>Étude de cohorte</i> – Indiquer les critères d'éligibilité, et les sources et méthodes de sélection des sujets. Décrire les méthodes de suivi <i>Étude cas-témoin</i> – Indiquer les critères d'éligibilité, et les sources et méthodes pour identifier les cas et sélectionner les témoins. Justifier le choix des cas et des témoins <i>Étude transversale</i> – Indiquer les critères d'éligibilité et les sources et méthodes de sélection des participants (b) <i>Étude de cohorte</i> – Pour les études appariées, indiquer les critères d'appariement et le nombre de sujets exposés et non exposés <i>Étude cas-témoin</i> – Pour les études appariées, indiquer les critères d'appariement et le nombre de témoins par cas
Variables	7	Définir clairement tous les critères de résultats, les expositions, les facteurs de prédiction, les facteurs de confusion potentiels, et les facteurs d'influence. Indiquer les critères diagnostiques, le cas échéant
Sources de données/mesures	8*	Pour chaque variable d'intérêt, indiquer les sources de données et les détails des méthodes d'évaluation (mesures). Décrire la comparabilité des méthodes d'évaluation s'il y a plus d'un groupe
Biais	9	Décrire toutes les mesures prises pour éviter les sources potentielles de biais
Taille de l'étude	10	Expliquer comment a été déterminé le nombre de sujets à inclure
Variables quantitatives	11	Expliquer comment les variables quantitatives ont été traitées dans les analyses. Le cas échéant, décrire quels regroupements ont été effectués et pourquoi
Analyses statistiques	12	(a) Décrire toutes les analyses statistiques, y compris celles utilisées pour contrôler les facteurs de confusion (b) Décrire toutes les méthodes utilisées pour examiner les sous-groupes et les interactions (c) Expliquer comment les données manquantes ont été traitées (d) <i>Étude de cohorte</i> – Le cas échéant, expliquer comment les perdus de vue ont été traités <i>Étude cas-témoin</i> – Le cas échéant, expliquer comment l'appariement des cas et des témoins a été réalisé <i>Étude transversale</i> – Le cas échéant, décrire les méthodes d'analyse qui tiennent compte de la stratégie d'échantillonnage (e) Décrire toutes les analyses de sensibilité
Résultats		
Population	13*	(a) Rapporter le nombre d'individus à chaque étape de l'étude – par exemple : potentiellement éligibles, examinés pour l'éligibilité, confirmés éligibles, inclus dans l'étude, complètement suivis, et analysés (b) Indiquer les raisons de non-participation à chaque étape (c) Envisager l'utilisation d'un diagramme de flux
Données descriptives	14*	(a) Indiquer les caractéristiques de la population étudiée (par exemple : démographiques, cliniques, sociales) et les informations sur les expositions et les facteurs de confusion potentiels (b) Indiquer le nombre de sujets inclus avec des données manquantes pour chaque variable d'intérêt (c) <i>Étude de cohorte</i> – Résumer la période de suivi (par exemple : nombre moyen et total)

Tableau I. Traduction française originale de la liste de contrôle STROBE (suite).		
	Item N°	Recommandation
Données obtenues	15*	Étude de cohorte – Rapporter le nombre d'événements survenus ou les indicateurs mesurés au cours du temps Étude cas-témoin – Rapporter le nombre de sujets pour chaque catégorie d'exposition, ou les indicateurs du niveau d'exposition mesurés Étude transversale – Rapporter le nombre d'événements survenus ou les indicateurs mesurés
Principaux résultats	16	(a) Indiquer les estimations non ajustées et, le cas échéant, les estimations après ajustement sur les facteurs de confusion avec leur précision (par exemple : intervalle de confiance de 95 %). Expliciter quels facteurs de confusion ont été pris en compte et pourquoi ils ont été inclus (b) Indiquer les valeurs bornes des intervalles lorsque les variables continues ont été catégorisées (c) Selon les situations, traduire les estimations de risque relatif en risque absolu sur une période de temps (cliniquement) interprétable
Autres analyses	17	Mentionner les autres analyses réalisées—par exemple : analyses de sous-groupes, recherche d'interactions, et analyses de sensibilité
Discussion		
Résultats clés	18	Résumer les principaux résultats en se référant aux objectifs de l'étude
Limitations	19	Discuter les limites de l'étude, en tenant compte des sources de biais potentiels ou d'imprécisions. Discuter du sens et de l'importance de tout biais potentiel
Interprétation	20	Donner une interprétation générale prudente des résultats compte tenu des objectifs, des limites de l'étude, de la multiplicité des analyses, des résultats d'études similaires, et de tout autre élément pertinent
« Généralisabilité »	21	Discuter la « généralisabilité » (validité externe) des résultats de l'étude
Autre information		
Financement	22	Indiquer la source de financement et le rôle des financeurs pour l'étude rapportée, le cas échéant, pour l'étude originale sur laquelle s'appuie l'article présenté

Annexe 2: Questionnaire LimeSurvey



Partie A: Introduction

A1. Bonjour, je suis Quentin BERRY, interne en dernière année de médecine générale.

Dans le cadre de ma thèse, sous la direction du Dr PONCHANT Maurice, Maître de conférences universitaire, je réalise un questionnaire sur la prise en soins des rhino-conjonctivites allergiques et des réactions aux piqûres d'hyménoptères par les médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais.

Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier l'état des connaissances des médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais.

Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez être médecin généraliste et pratiquer en médecine ambulatoire dans le nord pas de calais

Ce questionnaire est facultatif, confidentiel et vous prendra 8 à 10 minutes.

Ce questionnaire n'étant pas identifiant, il ne sera donc pas possible d'exercer vos droits d'accès aux données, de rectification, d'effacement, de retrait de consentement/opposition, de limitation, de portabilité.

Pour assurer une sécurité optimale, vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance de la thèse.

Afin de préserver l'anonymat de ce questionnaire, veuillez à ne pas indiquer d'éléments permettant de vous identifier ou d'identifier une autre personne dans les champs à réponse libre.

Afin de recueillir les données, le questionnaire se composera de 3 situations cliniques fréquemment rencontrées, avec des questions courtes découlant de ces situations.

Pour chaque question, une seule réponse est attendue, sauf mention contraire.

Merci à vous.

Passer au questionnaire





Partie B: Situation 1

Vous recevez en consultation de médecine générale ambulatoire un jeune patient de 14 ans pour des symptômes de rhino-conjonctivite diurnes de mai à juillet.

Durant cette période, chaque jour, le patient présente des éternuements quotidiens, une rhinorrhée claire bilatérale, une obstruction nasale, un prurit oculaire avec rougeur conjonctivale et larmolement non purulent. Les symptômes sont présents durant la journée, ce qui le gêne fortement au quotidien et surtout au collège.

Les symptômes qu'il décrit sont apparus il y a 4 à 5 ans et sont de plus en plus handicapants au cours des saisons. Il ne présente pas de gêne en dehors de la période de mai à juillet.

Il présente comme autre antécédent une appendicectomie et un asthme dans l'enfance sans traitement de fond avec utilisation de Ventoline à la demande.

B1. Concernant la rhinite allergique, les symptômes se développent habituellement plus volontiers dans la petite enfance (avant l'âge de 6 ans) :

Vrai ☐

Faux ☐

B2. Concernant la rhinite allergique de ce patient, selon la classification ARIA, choisissez la réponse exacte :

La répercussion chez ce patient classe cette rhinite en rhinite légère ☐

La répercussion chez ce patient classe cette rhinite en rhinite modérée/sévère ☐

B3. Concernant la rhinite allergique de ce patient, selon la classification ARIA choisissez la réponse exacte :

Cette rhinite peut être classée en rhinite intermittente ☐

Cette rhinite peut être classée en rhinite persistante ☐

B4. Concernant la rhinite allergique de ce patient, l'absence de traitement de cette rhinite entrainera une augmentation de sévérité des symptômes d'asthme :

Vrai ☐

Faux ☐

B5. En population générale, l'absence de traitement d'une rhinite allergique augmente le risque de développer un asthme allergique :

Vrai ☐

Faux ☐



B6. Dans cette situation, quel traitement local prescrivez-vous (Une seule réponse) :

- un spray antihistaminiques nasal ☐
- un spray anticholinergique nasal ☐
- une corticothérapie nasale ☐
- une association antihistaminique et corticothérapie nasale ☐
- aucun traitement local ☐

B7. Quel effet secondaire fréquent des corticoïdes nasaux mentionnez-vous au patient (Une seule réponse):

- un retentissement sur la croissance ☐
- apparition de glaucome ☐
- une prise de poids ☐
- une hyperglycémie/risque de diabète ☐
- cataracte précoce ☐
- perforation de la cloison nasale ☐
- aucune des réponses ☐

B8. Dans cette situation, quel traitement oral prescrivez-vous (Une seule réponse):

- une corticothérapie orale en cure courte ☐
- une corticothérapie orale à la demande ☐
- un antihistaminique oral à la demande ☐
- un antihistaminique oral quotidien ☐
- aucun traitement oral ☐



B9. Quel effet secondaire des anti-histaminiques oraux de deuxième génération est le plus fréquent (Une seule réponse):

- des céphalées ☐
- une somnolence ☐
- une sécheresse buccale ☐
- de la fatigue/asthénie légère ☐
- une confusion ☐
- des palpitations ☐
- des nausées ☐
- aucun ☐

B10. Dans cette situation, quel traitement local oculaire prescrivez-vous (Une seule réponse) :

- un antihistaminique oculaire (exemple : Levofree, Primalan) ☐
- un cromoglicat de sodium (exemple : Opticron) ☐
- un corticoïde oculaire (exemple : Dexafree) ☐
- un borax/acide borique (exemple : Dacryoserum) ☐

B11. Quel pollen est suspecté ? (Une seule réponse):

- pollen d'arbres. ☐
- pollen de graminées. ☐
- pollen d'herbacés ☐

B12. Qu'avez-vous l'habitude de réaliser pour orienter la suite de la prise en charge diagnostique en première intention (Une seule réponse) :

- Pas de réalisation d'examen complémentaire ☐
- Bilan biologique de dépistage : Phadiatop ☐
- Bilan biologique de dépistage : Trophatop ☐
- Bilan biologique RAST : recherche d'IgE spécifiques : pollen d'arbres/graminées/herbacées ☐

B13. Recherchez-vous une hyper-éosinophilie ?

- Oui ☐
- Non ☐

B14. Réalisez-vous le dosage des IgE totales ?

- Oui ☐
- Non ☐



B15. Quand adressez-vous un patient atteint de rhinite allergique à un autre médecin spécialiste ? (Une seule réponse) :

- d'emblée, dès l'introduction d'un traitement peu importe le retentissement sur la qualité de vie ☐
- d'emblée, dès l'introduction d'un traitement si le patient présente un retentissement sur la qualité de vie ☐
- après échec d'un traitement bien conduit ☐
- uniquement à la demande du patient ☐
- ne souhaite pas répondre ☐

B16. Dans cette situation de rhinite allergique saisonnière en première intention (Une seule réponse) :

- orientation vers un ORL ☐
- orientation vers un pneumologue ☐
- orientation vers un allergologue ☐
- orientation vers un ophtalmologue ☐

B17. Dans votre pratique courante, si un patient vous demande un adressage vers un allergologue pour une rhino-conjonctivite allergique, l'adressez-vous (Une seule réponse) :

- Tout le temps ☐
- Très souvent ☐
- Souvent ☐
- Peu souvent ☐
- Rarement ☐
- Jamais ☐

B18. Quel est le délai de rendez-vous moyen pour une consultation allergologique lors de l'adressage d'un patient ? (Une seule réponse)

- moins d'un mois ☐
- entre 1 et 3 mois ☐
- entre 4 et 6 mois ☐
- entre 7 mois et 9 mois ☐
- entre 10 mois et 1 an ☐
- plus d'1 an ☐



Partie C: Situation 2

Vous recevez en consultation une patiente de 50 ans pour des symptômes de rhinite per-annuelle et d'obstruction nasale, majoré le soir en allant se coucher et durant la nuit. Son logement est sain, sans humidité, présence de moquette dans sa chambre, diverses plantes d'intérieur et a un chat depuis 5 ans.

Ses symptômes sont présents depuis longtemps mais s'intensifient depuis quelques années, avec un pic de symptômes en début de printemps et d'automne.

Elle ne présente pas de conjonctivite, pas d'asthme, pas d'eczéma, et ne présente pas d'autre antécédent médico-chirurgical.

C1. Quel allergène est suspecté ? (Une seule réponse)

- les phanères de chats ☐
- les moisissures ☐
- les acariens ☐
- les pollens ☐

C2. Qu'avez-vous l'habitude de réaliser pour orienter la suite de la prise en charge diagnostic en première intention (Une seule réponse) :

- pas de réalisation d'examen complémentaire ☐
- bilan biologique de dépistage : Phadiatop ☐
- bilan biologique de dépistage : Trophatop ☐
- bilan biologique RAST : recherche d'IgE spécifiques : chat/acariens/moisissures ☐

C3. Concernant les règles hygiéno-diététiques (RHD) (plusieurs réponses possibles) :

- vous ne préconisez pas de RHD particulières ☐
- vous délivrez les RHD par voie orale ☐
- vous délivrez des RHD au format papier/flyers/brochures ☐
- vous orientez le patient à consulter les RHD sur internet ☐
- Autre ☐

Autre

C4. Dans cette situation, que préconiserez-vous habituellement au patient ? (plusieurs réponses possibles)

- changer de vêtements en rentrant chez lui ☐



porter un masque chirurgical durant la journée ☐

utiliser un purificateur d'air au domicile ☐

aspirer le domicile au moins 1 fois par semaine ☐

garder les fenêtres fermées durant la journée ☐

vous préconisez la mise en place d'une housse antiacariens ☐

se laver les cheveux en fin de journée avant d'aller se coucher ☐

ne pas dépasser 19°C dans la chambre à coucher ☐

réduire le nombre de plantes vertes en intérieur ☐

éviter les couettes et oreillers en plume ☐

éviter de laisser rentrer les animaux de compagnie dans la chambre ☐

aucune de ces mesures ☐

C5. Concernant les anti-histaminiques oraux, quelle est la dose maximale de comprimés/lyophilisats (Desloratadine, Cetirizine, Bilastine...) autorisable selon la société française de dermatologie (Une seule réponse) :

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

6 ☐

7 ☐

8 ☐

9 ☐

10 ou plus ☐

C6. Avez-vous pour habitude de recommander au patient de majorer le nombre de prise quotidienne de son antihistaminique oral si les symptômes sont plus marqués :

Oui ☐

Non ☐



Partie D: Situation 3

En fin de journée, vous recevez en consultation, un patient de 35 ans, cuisinier, pour piqure de guêpe.

Le patient s'est fait piqué par une guêpe durant un repas en extérieur ce matin, par la suite il a présenté une réaction locale avec érythème maculo-papuleux localisé à l'ensemble de l'avant-bras, ne dépassant pas le poignet ni le coude. Il s'y associe un prurit important et persistant. Pas de symptômes respiratoires, pas de symptômes digestifs, pas de malaise.

Durant la consultation, il rapporte avoir déjà été piqué il y a 1 an et avoir eu une réaction moins importante que celle de ce jour.

D1. Avez-vous déjà été confronté à un patient se présentant en consultation pour piqure d'hyménoptère (guêpe/frelon/abeille/bourdon) :

Oui ☐

Non ☐

D2. La réaction de ce patient est-elle suspecte d'allergie ?

Oui ☐

Non ☐

D3. Quelle prise en soins initiale débutez-vous ? (Plusieurs réponses possibles)

abstention thérapeutique ☐

un antihistaminique oral ☐

une corticothérapie orale ☐

D4. Recommandez-vous l'application de dermocorticoïdes locaux ?

Oui ☐

Non ☐

D5. Recommandez-vous la réalisation de désinfection quotidienne du point de piqure ?

Oui ☐

Non ☐

D6. Adressez-vous ce patient à un allergologue ?

Oui ☐

Non ☐

D7. Quelle trousse d'urgence prescrire vous chez ce patient ? (plusieurs réponses possibles)

Antihistaminique oral ☐

Corticoïde oral ☐



- Ventoline ☐
- Corticoïde inhalé ☐
- Stylo d'adrénaline ☐
- Pas de trousse d'urgence ☐
- Autre ☐

Autre

D8. Une surinfection dans les jours suivants la consultation orienterait vers une réaction suspecte d'allergie :

- Vrai ☐
- Faux ☐

D9. Parmi les éléments suivants lesquels vous font suspecter une réaction allergique à la pique d'hyménoptère : (plusieurs réponses possibles)

- une urticaire localisée à l'avant-bras ☐
- une urticaire persistante plus de 24h ☐
- une urticaire généralisée à l'ensemble du membre supérieur ne dépassant pas l'épaule ☐
- un prurit insomniant ☐
- des symptômes respiratoires (sifflements, dyspnée) ☐
- des symptômes digestifs (vomissements) ☐
- une asthénie dans les heures suivantes la pique ☐
- un malaise ☐

D10. Lorsqu'un patient vous consulte pour une réaction aux piqures d'hyménoptères, est-il orienté vers un allergologue ? (une seule réponse)

- oui tout le temps ☐
- oui la plupart du temps ☐
- oui souvent ☐
- oui mais rarement ☐
- non ☐



Partie E: Informations complémentaires

E1. Quel est votre tranche d'âge ?

- 25-39 ans ☐
- 40-49 ans ☐
- 50-59 ans ☐
- 60 ans et plus ☐
- ne souhaite pas répondre ☐

E2. Quel est votre sexe ?

- Masculin ☐
- Féminin ☐
- Autre ☐

Autre

E3. Quel est votre lieu d'exercice ?

- Urbain ☐
- Ceinture péri-urbaine ☐
- Rurale ☐
- Ne souhaite pas répondre ☐

E4. Quel est votre zonage ARS ?

- ZIP : zone d'intervention prioritaire ☐
- ZAC : zone d'actions complémentaires ☐
- Zone non déficitaire/ hors zonage ☐
- Ne souhaite pas répondre ☐



E5. Dans quelle structure travaillez-vous ?

cabinet individuel ☐

cabinet de groupe ☐

maison de santé pluriprofessionnelle ☐

ne souhaite pas répondre ☐

Autre ☐

Autre

E6. *Merci beaucoup pour votre participation.*

*Pour accéder aux résultats scientifiques de l'étude, vous pouvez me
contacter à cette adresse quentin.berry.etu@univ-lille.fr*

Fin du questionnaire ☐

Annexe 3: Attestation d'exonération du DPO



Direction données personnelles
et archives

REGISTRE DES ACTIVITES DE TRAITEMENT Attestation d'exonération

Le présent document atteste que vous avez transmis à la Direction des données personnelles et archives de l'Université de Lille les informations nécessaires à l'examen de conformité de votre projet au regard de la réglementation relative à la protection des données personnelles.

Après instruction par le service de la protection des données, la déclaration au registre des activités de traitement de l'Université de Lille n'est pas nécessaire, sous réserve du respect des mesures de sécurité suivantes :

- Information des personnes concernées par une mention d'information figurant au début du questionnaire.
- Utiliser la plateforme d'enquête LimeSurvey de l'Université de Lille accessible via le lien <https://enquetes.univ-lille.fr/> « Formulaire de demande d'ouverture d'enquête ».
- Paramétrer le questionnaire d'enquête en mode anonyme (paramètres de participation).
- Garantir que seuls vous et votre directeur de thèse pourrez accéder aux données.
- Supprimer l'enquête en ligne de la plateforme LimeSurvey à l'issue de la soutenance.

Le respect de ces mesures pourra faire l'objet d'un contrôle de la part du Délégué à la protection des données de l'Université.

Toute modification apportée au traitement doit être signalée dans les plus brefs délais :
dpo@univ-lille.fr

Traitement exonéré

Intitulé : État des connaissances de la prise en soins des rhino-conjonctivites allergiques et des réactions aux piqûres d'hyménoptères par les médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais
--

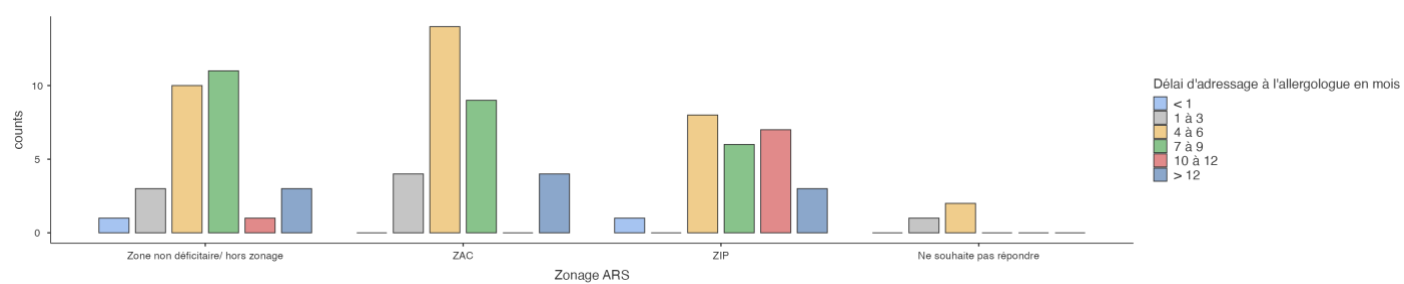
Responsable scientifique : M. Maurice PONCHANT Interlocuteur (s) : M. Quentin BERRY
--

Fait à Lille,

Le 3 mars 2026

Université de Lille
42 rue Paul Duez
59000 Lille
dpo@univ-lille.fr

Annexe 4: délai de consultation allergologique en fonction du zonage ARS



AUTEUR : Nom : BERRY

Prénom : Quentin

Date de soutenance : 26/06/2026

Titre de la thèse : État des connaissances de la prise en soins des rhinoconjonctivites allergiques et des réactions aux piqûres d'hyménoptères par les médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais.

Thèse - Médecine - Lille « 2026 »

Cadre de classement : Allergologie

DES + FST/option : Médecine générale + FST maladies allergiques

Mots-clés : Médecins généralistes ; Rhinite allergique saisonnière ; Rhinite allergique perannuelle ; Venins ; Hypersensibilité ; Adrénaline.

Résumé :

Introduction : D'ici 2050, 50% de la population mondiale sera touchée par au moins une manifestation allergique. La rhinite allergique, longtemps perçue comme une pathologie bénigne, se révèle être source de répercussion sociale, professionnelle et économique certaine. Concernant les piqûres d'hyménoptères, 94,5% de la population y sera confrontée dans sa vie, avec une importance vitale en soins primaires d'identifier une réaction cutanée simple d'une réaction évocatrice d'allergie. L'objectif est de comparer la prise en soins des médecins généralistes de la rhinite allergique et des réactions aux piqûres d'hyménoptères avec les recommandations.

Méthode : Un questionnaire LimeSurvey a été conçu, sous la forme de trois cas cliniques, avec des questions découlant de ces cas. Le questionnaire a été diffusé en ligne, aux médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais entre mars 2026 et mai 2026. Les réponses étaient anonymes.

Résultats : 98 médecins généralistes ont au moins complété la première situation clinique (88 ont réalisé l'entièreté du questionnaire). Les profils des répondant est hétérogène (sexe, âge, zonage ARS, lieu d'exercice). Concernant la rhinite : son traitement est relativement conforme aux recommandations, mais les médecins mentionnent encore des effets indésirables fréquents : 22,4% pour les corticoïdes nasaux et 43,9% de mention de somnolence pour les antihistaminiques de 2^{ème} génération. Seuls 54,1% associent ce traitement à un moindre risque de développer un asthme. Les examens complémentaires, adressage spécialisé et mesures d'éviction semblent satisfaisants. Le délai d'adressage allergologique est situé entre 4 et 9 mois sans différence significative du zonage ARS régional. Concernant les venins : les signes respiratoires (95,5%) sont suspects d'allergie, mais d'autres symptômes allergiques le sont moins : symptômes digestifs (75%), systémiques (70,5%), cutanés étendus (60,2%). 82% des praticiens suspectant une réaction allergique prescrivent un stylo d'adrénaline mais avec adressage allergologique dans 57,4% des cas seulement. Une corticothérapie orale compose la trousse d'urgence dans 61% des cas.

Conclusion : Cette étude montre une prise en soins hétérogène des médecins généralistes, avec une complexité des situations allergologiques et des recommandations en constante évolution. Elle rappelle la tension régionale sur l'offre spécialisée, soulignant l'importance d'un renforcement des compétences allergologiques des médecins généralistes.

Composition du Jury :

Présidente : Madame le Professeur Cécile CHENIVESSE

Assesseures : Madame le Docteur Céline DESVANT-MOUAWAD

Madame le Docteur Diane PELLETIER DE CHAMBURE

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT