



Université de Poitiers
Faculté de Médecine et Pharmacie

Année 2024

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(Décret du 25 novembre 2016)

Présentée et soutenue publiquement

Le 4 octobre 2024 à Poitiers

Par Madame Lise BERROIR

**L'impact du Nirsévimab sur les hospitalisations pour Bronchiolite au cours de
l'hiver 2023-2024 au CHU de Poitiers**

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ
Membres du jury : Monsieur le Docteur Jérémie GUENEZAN
Madame le Docteur Juliette AUBIN
Monsieur le Docteur Erwan RIPLEY
Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Jérémie LESTIENNE



Université de Poitiers
Faculté de Médecine et Pharmacie

Année 2024

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(Décret du 25 novembre 2016)

Présentée et soutenue publiquement
Le 4 octobre 2024 à Poitiers
Par Madame Lise BERROIR

**L'impact du Nirsévimab sur les hospitalisations pour Bronchiolite au cours de
l'hiver 2023-2024 au CHU de Poitiers**

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ
Membres du jury : Monsieur le Docteur Jérémy GUENEZAN
Madame le Docteur Juliette AUBIN
Monsieur le Docteur Erwan RIPLEY
Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Jérémie LESTIENNE

LISTE DES ENSEIGNANTS

Année universitaire 2023 – 2024

SECTION MEDECINE
Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique – **Référente égalité-diversité**
- BINET Aurélien, chirurgie infantile
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biochimie et biologie moléculaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation – **Assesseur 2nd cycle**
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DONATINI Gianluca, chirurgie viscérale et digestive
- DROUOT Xavier, physiologie – **Assesseur recherche**
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie – **Assesseur 2nd cycle, stages hospitaliers**
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Rodrigue, cardiologie
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOJJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (*en disponibilité*)
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NASR Nathalie, neurologie
- NEAU Jean-Philippe, neurologie – **Assesseur pédagogique médecine**
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie – **Doyen, Directeur de la section médecine**
- PELLERIN Luc, biologie cellulaire
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique

- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire – **Assesseur L.AS et 1^{er} cycle**
- PERRAUD CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- PUYADE Mathieu, médecine interne
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, gastro-entérologie, hépatologie – **Assesseur 3^e cycle**
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BRUNET Kévin, parasitologie et mycologie
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie – **Référente relations internationales**
- EGLOFF Matthieu, histologie, embryologie et cytogénétique
- EVRARD Camille, cancérologie
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique (*en dispo 2 ans à/c du 31/07/2022*)
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie (*absente jusqu'au 29/12/2023*)
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelyne, gériatrie
- MARTIN Mickaël, médecine interne – **Assesseur 2nd cycle**
- MASSON REGNAULT Marie, dermato-vénéréologie
- PALAZZO Paola, neurologie (*en dispo 5 ans à/c du 01/07/2020*)
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- PIZZOFERRATO Anne-Cécile, gynécologie-obstétrique
- RANDRIAN Violaine, gastro-entérologie, hépatologie
- SAPANET Michel, médecine légale

- THULLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire
- VALLEE Maxime, urologie

Maitre de Conférences des universités de médecine générale

- MIGNOT Stéphanie

Professeur associé des universités des disciplines médicales

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

Professeur associé des universités des disciplines odontologiques

- FLORENTIN Franck, réhabilitation orale

Professeurs associés de médecine générale

- ARCHAMBAULT Pierrick
- AUDIER Pascal
- BIRAULT François
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard

Maitres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Régis
- BONNET Christophe
- DU BREUILLAC Jean
- FORGEOT Raphaële
- JEDAT Vincent

Professeurs émérites

- BINDER Philippe, médecine générale (08/2028)
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie (08/2028)
- GIL Roger, neurologie (08/2026)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2023) – renouvellement 3 ans demandé – en cours
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale (08/2025)
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire (08/2028)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2023)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2024)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2026)

Professeurs et Maitres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice

- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GILBERT-DUSSARDIER Brigitte, génétique
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- HERPIN Daniel, cardiologie (ex-émérite)
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, oncologie
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

Remerciements

Au président du Jury, Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Chef de Service des Urgences Adultes & SAMU 86 – Coordonnateur GHT Urgences de la Vienne

Merci de m'avoir fait l'honneur d'être le président de ce jury et d'évaluer ce travail. Je vous prie de recevoir mon profond respect et ma reconnaissance pour la formation que j'ai pu recevoir.

Aux membres du Jury,

Monsieur le Docteur Jérémy GUEZENAN,

Maître de conférences des universités- Praticien Hospitalier

Chef de Service adjoint des Urgences adultes du CHU de Poitiers

Je vous remercie d'avoir accepté d'être dans mon jury de soutenance. Je vous remercie également pour l'enseignement que vous m'avez fourni. Soyez assuré de ma reconnaissance.

Madame le Docteur Juliette AUBIN,

Praticien Hospitalier

Services des urgences pédiatriques, Responsable médical des urgences pédiatriques

Je te remercie sincèrement d'accepter d'évaluer ce travail. Merci pour ton accompagnement lors de mon semestre, de ton écoute, et de ta pédagogie. Je serais ravie de nouveau de travailler à tes côtés lors de mon semestre de Docteur junior.

Monsieur le Docteur Erwan RIPLEY,

Praticien Hospitalier

Service des urgences adultes, Responsable médical des urgences pédiatriques

Merci de me faire l'honneur d'être dans mon jury. Je suis ravie et reconnaissante d'avoir pu travailler avec toi lors de mon semestre en pédiatrie, et de continuer durant ce semestre aux urgences adultes. Merci pour ton enseignement.

Monsieur le Docteur Jérémie LESTIENNE,

Chef de clinique des universités-assistant des hôpitaux des urgences adultes du CHU de Poitiers.

Merci d'avoir accepté de m'encadrer sur cette thèse. Je te remercie de la confiance que tu m'as accordée et des conseils qui m'ont permis d'aboutir à ce travail.

Merci également pour le temps que tu accordes à notre formation, je t'en suis très reconnaissante.

Merci à tous les services qui m'ont accueilli,

Aux médecins et aux équipes paramédicales qui m'ont formé : merci aux urgences de La Rochelle, à la médecine polyvalente de La Rochelle, à la cardiologie de La Rochelle, à la réanimation de Saintes, aux urgences pédiatriques de Poitiers et aux urgences de Poitiers.

À ma famille,

À ma mère, merci d'avoir toujours été aimante, de m'avoir toujours encouragée et d'avoir toujours été de bons conseils, et de m'avoir accompagnée dans tous les moments de vie !

À mon père, merci pour toutes tes histoires qui nous font bien rire, merci de m'avoir toujours soutenue, que ce soit pour les études ou le quotidien !

Merci à vous deux pour notre famille, vous êtes des parents géniaux ! Et aussi, merci d'avoir relu cette thèse et ses nombreuses fautes d'orthographe !

À mes frères, m'être battue pour la salade de fraises a été la plus dure des guerres ! Merci à vous deux, et plein de belles choses avec vos petites familles !

À Maja, merci d'avoir été une super grand-mère et de m'avoir appris tant de choses !

À Mamie et Papi, merci pour votre bienveillance tout au long de mon parcours !

À mes cousins, merci d'avoir été là chaque été, un vrai bonheur ! Mention spéciale à Cléo pour l'aide en stat, je te dois une bière !

À mes amis,

À Justine, merci de m'accompagner depuis si longtemps. C'est tellement un plaisir de te revoir à chaque fois et d'avoir une amie comme toi ! Ça me donne envie de crying, ces petits mots !

À Elsa, le sang de la veine et tellement plus encore ! La seule personne qui pourrait me donner envie de partir vivre en Bretagne... On a partagé tellement de choses et on en partagera encore !

Mes prals, Clara et Pep's, c'est un bonheur de vous avoir dans ma vie ! On rigole, on randonne et on n'est pas près de se lâcher ! Hâte de partir à Madère, et qu'on continue encore et encore nos petites vacances !

Les copains de l'externat,

À Lolo, externat, internat, tout en fait ! À nos journées BU, qui se transforment en journées écho (bien plus sympa), tellement heureuse d'avoir vécu cette transition avec toi !

Et merci **à Kevin** de nous faire rire et de nous accompagner jusqu'à la fin du général et parfois même du White !

À Élisa, merci de ta douceur, merci d'être venu dans la région pour qu'on continue les zinzineries !

À Dada, depuis le TPE jusqu'à la thèse ! Ravie qu'on ait continué à se suivre, hâte de voir le grand prochain épisode !

À Fitia, notre boule d'énergie, notre fan de pâtes au pesto, continue d'être la joie de vivre !

À Rachel, nos soirées à nous marrer me manquent, hâte de te revoir ! J'espère qu'on arrivera à se faire ce week-end !

À Maud, merci pour ces heureux moments de BU (surtout de baby-foot) et de tous ces verres ! Et **à Jb** de tous ces PNY et pauses café !

À Momo, merci pour ton énergie, ton sourire et tes sessions DJ !

Les copains de l'internat, ahlalala, qu'est-ce qu'on se marre avec vous, et pour ça, un grand MERCI !

Sarah, Depuis notre premier semestre jusqu'au dernier, et sans doute bien plus longtemps ! Merci pour tous tes conseils, merci de ta gentillesse, merci de nos rigolades !

Malo, Merci d'être toc, merci pour les bières de coloc de ce semestre (et surtout pour tous les diners que tu as préparés) WOHHOOOO déclà déclà !

Lizzie, Merci d'être toi, de nous faire rire (parfois malgré toi, ahah...). Notre Champi nationale, si on ne t'avait pas, on ne pourrait pas t'inventer !

Margaux, la meilleure supportrice du Stade Rochelais, merci de nous diaboliser et de nous faire si rire !

Chloé, Merci de m'avoir supportée tous ces semestres, ma co-interne de référence et bien plus ... !

Lisa, Merci de nous ramener le soleil de Marseille avec ta bonne humeur et ton sourire !

Marine, Merci pour ces soirées qui finissent à 5 h du mat, où on chante Hercule un verre à la main sur les canap' de l'internat !

Rousch, Merci de ton drama, merci pour tes petits plats, merci d'être toi !

Camille, Merci pour le petit rayon de soleil de nos soirées du mardi !

Maëva et Thomas, merci pour ces verres qui ont bien égayé ce semestre de Poitiers !

Marie, Merci pour ton sourire, ta douceur et ta gentillesse !

Manon, Merci pour tous ces petits verres bien sympas !

À la coloc de la tranchée, Adamfa, Clem', Damien, Louis, Mylène et Maya, même si j'étais plus ailleurs qu'à la maison, un plaisir d'avoir vécu 6 mois dans ce petit joyau de Poitiers.

A mes co-internes,

À mes co-internes du premier semestre, Charlotte, Camille et Margot, merci pour ce super semestre, pour ces petits verres, avec le plaisir de vous revoir !

À mes co-internes de cardiologie, Alice, Adri et Pep, merci pour ces petits-dejs au relais H, ces moments bien sympas dans le bureau, le lemoncello du Pr Adri, et surtout pour tout ce que vous m'avez appris !

À mes co-internes de réanimation, Aurélien, Hélène, Nathalie, Estelle. Merci pour les soirées Code-Name, merci pour les verres, les rigolades et votre bonne humeur ! Merci Estelle de m'avoir fait me sentir si jeune, et vive JUL, comme on dit.

À mes co-internes du SMUR, Marina et Jeanne, un semestre qui clôture bien nos stages avant le docteur Junior !

À Quentin, merci de supporter mon caractère d'eau (euhhh de feu, tout le monde le sait) ! Hâte de continuer notre aventure, de continuer à rigoler, et surtout de continuer à être heureux.

Tables des matières

Remerciements	5
Abréviations	10
I. Introduction	11
II. Matériels et méthodes	13
1. Type d'étude.....	13
2. Critères de jugement.....	13
3. Population de l'étude.....	13
4. Données.....	13
5. Analyse statistique.....	14
6. Aspect réglementaire.....	15
III. Résultats	16
1. Caractéristiques de la population générale.....	16
2. Critère de jugement principal.....	18
3. Critères de jugement secondaire.....	18
IV. Discussion	20
1. Résultats de l'étude	20
2. Limites de l'étude.....	23
V. Conclusion	24
VI. Références	25
Résumé	28
SERMENT D'HIPPOCRATE	29

Abréviations

VRS : Virus Respiratoire Syncytial

HAS : Haute Autorité de Santé

CNPP : Conseil National Professionnel de Pédiatrie

OSCOUR : Organisation de la Surveillance Coordonnée des Urgences

CHU : Centre Hospitaliers Universitaire

USC : Unité de Soins Continus

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

CIM : Classification Internationale des Maladies

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

I. Introduction

La bronchiolite aiguë du nourrisson est définie comme étant un premier épisode de gêne respiratoire touchant les bronchioles des enfants de moins de 12 mois et se caractérisant cliniquement par une dyspnée sifflante associée à une toux et à une respiration rapide. Les seconds épisodes associés à une atopie personnelle ou familiale, les troisièmes épisodes ou les enfants de plus d'un an sont exclus du champ de cette définition et sont quant à eux qualifiés d'asthme du nourrisson ^(1,2).

Cette pathologie est de diagnostic clinique. Elle se manifeste par une phase aiguë d'une durée moyenne de dix jours, avec nécessité d'une surveillance accrue durant les deux premiers jours. ⁽¹⁾ Le diagnostic peut être réalisé tout au long de l'année, mais son caractère viral explique l'aspect saisonnier de son épidémie. Le virus respiratoire syncytial (VRS) est le virus le plus impliqué dans les bronchiolites virales, entre 60 et 90% des cas, selon la littérature. Deux sous-types ont été décrits A et B qui peuvent être concomitants durant l'épidémie. D'autres virus moins fréquents peuvent également être retrouvés tels que le rhinovirus, adénovirus, coronavirus, virus influenzae et para-influenzae. La transmission s'effectue par gouttelettes ou contact ^(3,4).

La bronchiolite représente un problème majeur de santé publique avec une contamination de 30% des enfants âgés de moins d'un an entre novembre et la fin de l'hiver. Ainsi une surveillance accrue de son épidémie est réalisée chaque hiver grâce à Santé Publique France et ses partenaires. Le bilan hivernal de 2022-2023, via l'organisation de la surveillance coordonnée des urgences : réseau OSCOUR, fait état de 73 262 passages aux urgences avec 26 104 hospitalisations au décours ⁽⁵⁾. On note depuis quelques années un début plus précoce de l'épidémie avec un début dès la première semaine d'octobre et une durée prolongée de 16 semaines (contre 12 semaines en moyenne sur les périodes de 2015-2020).

Des prises en charge préventives sont donc nécessaires. Initialement limitées à des mesures tel que le lavage des mains, le port du masque en cas de rhume, l'aération des lieux de vie. Cette prévention a été renforcée par la mise en place en 2017 d'un anticorps monoclonal, le

Palivizumab, utilisé uniquement chez les prématurés et nourrissons à haut risque. Cette utilisation restreinte du Palivizumab, a conduit à la mise en place d'un nouveau traitement préventif pour l'épidémie de 2023-2024 : le nirsévimab aussi nommé BEYFORTUS © ⁽⁶⁻⁹⁾. Ce traitement par anticorps monoclonal est réalisé en une seule injection intramusculaire, en prévention de l'infection à VRS, avec une durée de protection est de cinq mois. Il a été recommandé qu'à partir du 15 septembre 2023, tous les nouveau-nés avant leur sortie de maternité puissent recevoir leur injection ; il en est de même pour tous les nouveau-nés et nourrissons nés depuis le 6 février 2023.

Cette nouvelle stratégie préventive n'a pas ou a été encore étudiée au sein des structures d'urgence pédiatrique en France. C'est pourquoi l'objectif de ce travail est d'évaluer l'impact du nirsévimab sur les hospitalisations dans l'épidémie de Bronchiolite de l'hiver 2023-2024 au sein du service des urgences pédiatriques du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Poitiers.

II. Matériels et méthodes

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique observationnelle menée dans le service des urgences pédiatriques du centre hospitalier universitaire de Poitiers.

2. Critères de jugement

L'objectif de cette étude était d'estimer l'impact du nirsévimab sur le taux d'hospitalisation suite à une consultation aux urgences pour une bronchiolite.

Le critère de jugement principal était le taux d'hospitalisation des patients suite à une consultation aux urgences. L'hospitalisation était définie par une admission en service d'unité de soins continus (USC)/réanimation, en service conventionnel de pédiatrie générale ou en unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD).

Les critères de jugements secondaires étaient les taux d'hospitalisations respectifs en UHCD, en service conventionnel de pédiatrie générale et en USC/réanimation, le nombre de consultations aux urgences pour un épisode de bronchiolite ainsi que d'évaluer les taux d'hospitalisation dans les services selon la réalisation ou non d'une injection de nirsévimab au cours de l'épidémie 2023-2024.

3. Population de l'étude

Les patients ont été inclus durant deux saisons hivernales, soit du 1^{er} novembre 2022 au 28 février 2023 et du 1^{er} novembre 2023 au 29 février 2024. Étaient inclus les patients codés avec un diagnostic de bronchiolite selon la codification J21 de la classification internationale des maladies (CIM-10), et répondant à la définition de gêne respiratoire touchant les bronchioles. Les patients présentant des critères de non-inclusion : âgés de 1 an ou plus, ou présentant un deuxième épisode de bronchiolite avec un terrain atopique personnel ou familial au premier degré, ou sujets à un troisième épisode de bronchiolite, n'étaient pas inclus dans la population d'étude.

4. Données

L'ensemble des données ont été récupérées dans les dossiers médicaux informatiqués des patients via Resurgences © et Telemaque © (deux plateformes utilisées au CHU de Poitiers).

Ces données comportaient différentes indications telles que le sexe, l'âge, la taille, le poids, le périmètre crânien, ainsi que les antécédents personnels du patient, notamment d'anciens épisodes de bronchiolite et les antécédents familiaux (au premier degré) d'atopie.

Ont également été recueillies, certaines données d'anamnèse comme la diminution de l'alimentation (définie comme une diminution de plus de 50% par rapport à l'alimentation de base) et comme l'injection préalable de nirsévimab.

Ont également été collectées les données cliniques à l'arrivée du patient aux urgences : fréquence respiratoire, saturation en air ambiant, fréquence cardiaque, tension artérielle, présence de fièvre (définie par une température $\geq 38^{\circ}\text{C}$) et/ou présence d'une auscultation pathologique (définie par la présence de sibilants, d'un frein expiratoire ou de crépitants).

Durant le séjour aux urgences étaient également pris en compte les soins réalisés comme l'introduction d'oxygénothérapie et son débit, la pose d'une sonde nasogastrique, la réalisation d'examens complémentaires (radiographie pulmonaire, gazométrie avec mesure du pH et pCO_2), la mise en place d'une voie veineuse périphérique et l'utilisation de bêta2-mimétique.

Enfin les dernières données récoltées étaient le devenir du patient (son hospitalisation en service, en unité de soins continus ou son retour à domicile), et si identifié le virus responsable de l'épisode de bronchiolite.

5. Analyse statistique

Les variables qualitatives sont présentées sous forme d'effectifs et proportions et les variables quantitatives sont présentées sous formes de moyennes et écarts-types. Pour les variables qualitatives les populations ont été comparées via des tests du Chi-2 (ou par des Test de Fisher exact si les effectifs théoriques étaient inférieurs à 2,5). Pour les variables quantitatives, les populations ont été comparées via un test de Wilcoxon ou un test de Student, en fonction des sous-groupes constitués. Le seuil de significativité (p-value noté « p » ci-dessous) a été fixé à 0,05 et tous les tests réalisés sont bilatéraux. Les analyses ont été effectuées avec le logiciel R, version 4.3.2.

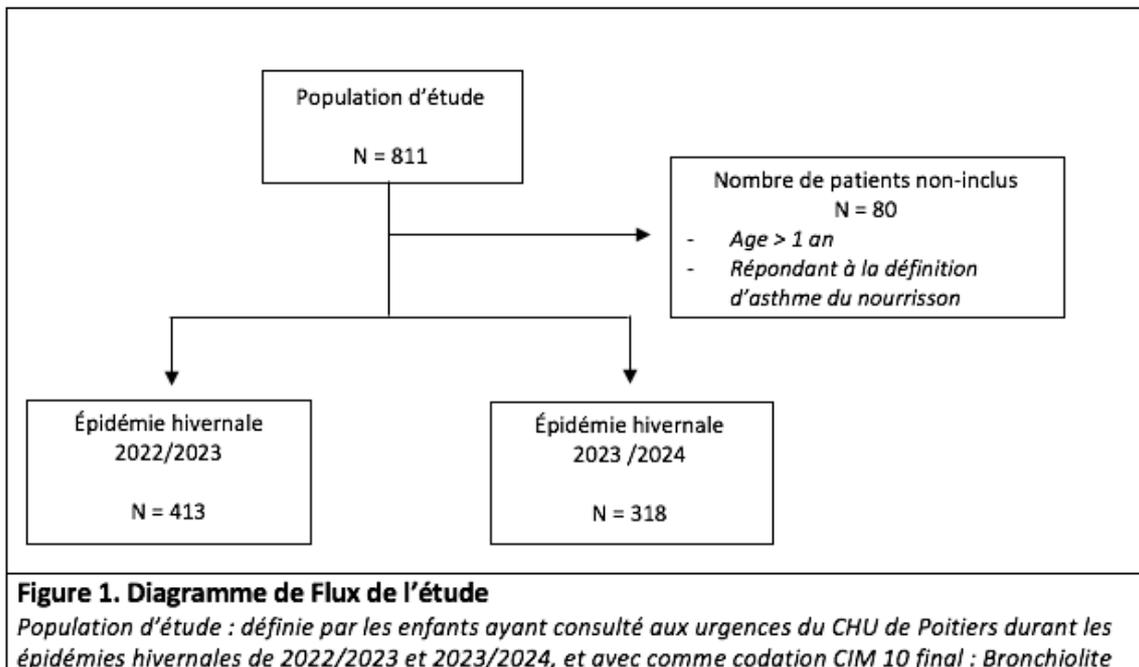
6. Aspect réglementaire

L'étude a été menée en accord avec la Déclaration d'Helsinki, et a été déclarée à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) selon la Méthodologie de référence MR 004.

III. Résultats

1. Caractéristiques de la population générale

Au total, 731 patients ont été inclus dans l'étude, dont respectivement 413 durant l'épidémie de 2022-2023, et 318 durant celle de 2023-2024. 80 patients ont été non-inclus car présentant des critères de non-inclusion (**Figure 1**).



Les âges moyens sont respectivement de 4,4 mois pendant l'hiver 2022-2023 et de 4,5 mois pendant l'hiver 2023-2024, avec une majorité d'hommes dans les deux groupes (53,5% pour la première épidémie vs 56,6% pour la seconde).

En observant les caractéristiques cliniques, on remarque une population plus importante de patients présentant des signes de détresse respiratoire majeure en 2023-2024 (6% vs 7,9% ; $p : 0,030$). Sur le plan des autres paramètres cliniques, il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes.

Sur le plan thérapeutique, on constate une augmentation de l'utilisation de Bêta-2-mimétiques sur la période 2023-2024 (4,4% vs 8,2%, $p : 0,032$) (cf. **Tableau 1**).

Tableau 1. Caractéristiques de la population d'enfants ayant consulté pour bronchiolite aux urgences du CHU de Poitiers durant les épidémies hivernales de 2022/2023 et 2023/2024.

	Épidémie hivernale 2022-2023	Épidémie hivernale 2023-2024	p^2
Nombre de patients	413	318	
Sexe, n (%)			0,405
Filles	192 (46,5)	138 (43,4)	
Garçons	221 (53,5)	180 (56,6)	
Age, mois	4,4 [1,8 ; 7]	4,6 [1,7 ; 7,5]	0,414
Poids, kg	6,4 [4,6 ; 8,2]	6,5 [4,8 ; 7,9]	0,453
Taille, cm	61,9 [55,4 ; 68,4]	62,1 [55,5 ; 68,7]	0,812
Périmètre crânien, cm	41,4 [38,4 ; 44,4]	41,6 [38,5 ; 44,7]	0,634
ATCD atopie 1 ^{er} degré ou personnel, n (%)	82 (19,9)	87 (27,4)	0,016
ATCD bronchiolite, n (%)	36 (8,7)	39 (12,3)	0,114
Injection préalable de Nirsevimab n (%)	0	27 (8,5)	< 0,001
Fréquence respiratoire, rpm n (%)			0,030
< 60 rpm	333 (83)	252 (86,6)	
Entre 60-69 rpm	44 (11)	16 (5,5)	
> 70/min ou < 30 rpm	24 (6)	23 (7,9)	
Saturation à l'éveil en air ambiant, %	96 [93 ; 99]	96 [93 ; 99]	0,068
Fréquence cardiaque, <80 bpm ou > 180 bpm, n (%)	40 (9,7)	33 (10,4)	0,763
Signes de lutte respiratoire, n (%)	324 (78,5)	253 (79,8)	0,654
Alimentation diminuée, n (%)	113 (27,4)	94 (29,6)	0,513
Fièvre ¹ , n (%)	137 (33,6)	91 (28,8)	0,170
Auscultation pathologique, n (%)	288 (69,9)	203 (63,8)	0,083
Utilisation de B2-mimétique, n (%)	18 (4,4)	26 (8,2)	0,032
Oxygène			
Patients oxygénorequérants n (%)	111 (26,9)	73 (23)	0,226
Débit, L/min	0,9 [0,3 ; 1,5]	1,2 [0,5 ; 1,9]	0,02
Sonde nasogastrique, n (%)	96 (23,2)	75 (23,6)	0,914
Voie veineuse périphérique, n (%)	57 (13,8)	39 (12,3)	0,542
Radiographie pulmonaire, n (%)			0,612
Nombre de radiographies			
Non pathologique	126 (30,5)	84 (26,4)	
Pneumopathie	111 (26,9)	76 (23,9)	
Pneumopathie	12 (2,9)	6 (1,9)	
Atélectasie	3 (0,7)	2 (0,6)	
Gazométrie artérielle			
Nombre de gazométrie, n (%)	88 (21,3)	66 (20,8)	0,856
pH – mmHg	7,35 [7,29 ; 7,41]	7,34 [7,28 ; 7,40]	0,334
pCO2 – mmHg	47,1 [37,1 ; 57,1]	46,6 [36,4 ; 56,7]	0,908
Consultation dans les 48h, n (%)	31 (7,5)	17 (5,3)	0,242
ASNA, n (%)	136 (32,9)	108 (34)	0,769
VRS	113 (83)	81 (75)	
Bocavirus	4 (2,9)	4 (3,7)	
Métag pneumovirus	5 (3,7)	4 (3,7)	
Parainfluenzae	8 (5,9)	9 (8,3)	
Entérovirus	5 (3,7)	4 (3,7)	
Coronavirus (dont SARS-COV2)	13 (9,6)	12 (11)	
Adénovirus	12 (8,8)	4 (3,7)	
Rhinovirus	24 (17,6)	20 (18,5)	
<i>Rpm : respirations par minute, bpm : battements par minute</i> <i>pCO2 : pression artérielle en dioxyde de carbone</i> ¹ Définie par une température ≥ 38 ² Test du Chi-2 de Pearson, Test des rangs de Wilcoxon			

2. Critère de jugement principal

Dans cette étude, aucune différence n'a été observée sur le taux d'hospitalisation entre les deux épidémies : 40,7 % en 2022-2023 contre 43,1 % en 2023-2024 ; $p = 0.513$ (cf. tableau 2).

3. Critères de jugement secondaire

Si l'on s'intéresse à l'impact sur les différents types d'hospitalisation, on observe une augmentation significative des hospitalisations en UHCD pour la période 2023-2024 (9 % versus 17,9 % : $p < 0.001$). Il n'existe pas de différence significative au sein des autres services d'hospitalisations, que ce soit en hospitalisation conventionnelle et en USC/réanimation (cf. tableau 2).

La comparaison du nombre de consultation aux urgences pour un épisode de bronchiolite entre les deux épidémies, nous a permis de remarquer une réduction du nombre de ceux-ci de 23 % (cf. tableau 3).

Enfin, dans l'étude en sous-groupe au sein de l'épidémie hivernale de 2023-2024, on remarque un nombre significativement plus important d'hospitalisation chez les patients ayant reçu une injection de nirsévimab (77,8 % contre 40 % ; $p < 0.001$), notamment au sein de l'unité de soins continus et de réanimation (11,1 % contre 1,7 % ; $p = 0.023$) (cf. tableau 4).

Tableau 2. Devenir des patients ayant consulté pour bronchiolite aux urgences du CHU de Poitiers durant les épidémies hivernales de 2022/2023 et 2023/2024

Caractéristiques	Population générale N = 731	Épidémie		p^1
		2022-2023	2023-2024	
Retour au domicile n (%)	426 (58,3)	245 (59,3)	181 (56,9)	0,513
Hospitalisation n (%)	305 (41,7)	168 (40,7)	137 (43,1)	0,513
* UHCD	94 (12,9)	37 (9,0)	57 (17,9)	<0,001
*Hospitalisation conventionnelle	182 (24,9)	110 (26,6)	72 (22,6)	0,216
*USC/réanimation	29 (4,0)	21 (5,1)	8 (2,5)	0,078

¹Test du Chi-2 de Pearson, Test de Fisher exact

Tableau 3. Évolution du nombre de passages aux urgences entre l'épidémie 2022-2023 et 2023-2024	
	Variation en pourcentage
Nombre de passages aux urgences	- 23 %

Tableau 4. Devenir des patients ayant consulté pour bronchiolite aux urgences du CHU de Poitiers durant l'épidémie hivernale de 2023/2024, stratifié sur l'injection de Nirsevimab.				
Caractéristiques	Population générale N = 317	Épidémie 2023-2024		<i>p-value</i> ¹
		Sans Nirsevimab N= 290	Avec Nirsevimab N=27	
Hospitalisation	137 (43%)	116 (40)	21 (77,8%)	< 0,001
*UHCD	57 (18%)	49 (16,9%)	8 (29,6%)	0,115
*Hospitalisation conventionnelle	72 (23%)	62 (21,4%)	10 (37%)	0,063
*USC/réanimation	8 (2,5%)	5 (1,7%)	3 (11,1%)	0,023

¹ Test du Chi-2 de Pearson, Test de Fisher exact

IV. Discussion

1. Résultats de l'étude

Notre étude ne permet pas de mettre en évidence une diminution du taux d'hospitalisations durant l'épidémie de bronchiolite 2023-2024. Cependant on peut noter une diminution du nombre de passage aux urgences pour ce motif et une augmentation significative des hospitalisations en UHCD.

Concernant les caractéristiques de la population, celles-ci sont similaires aux épidémies de bronchiolites pré-COVID, à savoir une majorité de patients ayant moins de 6 mois et étant de sexe masculin ⁽⁹⁾. Ces mêmes caractéristiques sont également retrouvées chez les nourrissons admis en service de réanimation en France durant l'hiver 2023-2024 ⁽¹⁰⁾. Pendant cette épidémie de 2023-2024, le VRS est retrouvé dans 75% des infections, tout comme durant l'épidémie de 2022-2023, et ainsi que durant les épidémies de ces dernières années ⁽⁴⁾. Cependant on note une certaine variation de la répartition des virus impliqués dans la bronchiolite par rapport aux années pré-COVID, avec une majoration des bronchiolites liées au coronavirus. Il est cependant observé une stabilité des deux principaux virus impliqués : VRS et Rhinovirus ⁽³⁾.

Si l'on s'intéresse à la réalisation d'examens complémentaires, on constate l'utilisation de la radiographie pulmonaire dans 26 à 30% des cas, avec seulement entre 9,5% et 12% de celles-ci pathologiques (2,5 à 3,6 % dans la population générale). Ces résultats sont en diminution depuis quelques années. Une des plus grandes études françaises de cohorte pré-COVID préalable aux nouvelles recommandations de la HAS, montrait un taux de réalisation de radiographie de 52,7% avec 4,5% de radiographies pathologiques dans la population d'étude ⁽¹¹⁾. L'utilisation de l'échographie, en cours de développement dans la bronchiolite, pourrait permettre une réduction encore plus importante du nombre de radiographies et de leurs effets délétères ⁽¹²⁾.

Notre étude montre donc une absence de variation du taux d'hospitalisation malgré la mise en place de l'injection de nirsévimab, avoisinant dans les deux cas 40%. Selon les bulletins épidémiologiques de Santé Publique France de ces dernières années, nous observons depuis 2016-2017 une stabilité de ce taux. En effet les taux d'hospitalisations sont respectivement de 38% en 2016-2017, 36% en 2019-2020 et 36%, en 2022-2023 ⁽¹³⁾.

Malgré une absence de résultats significatifs, nous notons dans nos résultats une tendance à une diminution du taux d'hospitalisation en hospitalisation conventionnelle et en USC/réanimation. Cela contraste avec un résultat inverse pour l'hospitalisation en UHCD. Cette modification de la répartition peut être expliquée par l'injection de nirsévimab, qui selon les essais cliniques engendre une réduction de la gravité de la maladie ^(8,14), mais également par une diminution du nombre de place en hospitalisation dans les services de pédiatrie générale, entraînant une stagnation de patients nécessitant une hospitalisation en UHCD⁽¹⁵⁾.

L'étude des variations inter-épidémies mettant en évidence une réduction du nombre de passage aux urgences est en accord avec le bulletin épidémiologique des insuffisances respiratoires aiguës de 2023-2024 édité par Santé Publique France ⁽¹⁰⁾. Dans ce rapport, on observe une diminution plus importante du nombre de passage aux urgences chez les nourrissons de moins de trois mois. C'est également dans une partie de cette population, chez les nourrissons de moins d'un mois, que l'injection de nirsévimab a été privilégiée lors de la campagne de prévention ⁽¹⁶⁾. Au vu de ces diverses données, la réalisation d'une stratification sur l'âge aurait pu être intéressante, et aurait pu permettre d'observer une variation éventuellement significative du taux d'hospitalisation entre les deux épidémies.

Si l'on s'intéresse à l'épidémie de 2023-2024 avec une stratification selon l'injection de nirsévimab, on constate une hospitalisation significativement plus importante chez les patients ayant reçu une injection, notamment en USC/réanimation. Ces résultats diffèrent des études récemment publiées, comme dans l'étude française de 2024 menée par Paireau et al, où ont été inclus uniquement des enfants de moins d'un mois ou de moins de cinq mois avec comorbidités. Cette étude a observé une efficacité de 75,9% du nirsévimab. Une étude espagnole, dirigée par Lopez-Lacort et al, dont l'objectif était d'évaluer les premières efficacités du Nirsevimab vis à vis des hospitalisations dans trois régions espagnoles constatait

également une efficacité de 70,2%, en utilisant la méthode du test-négatif ^(17,18). Devant un manque de données importantes au sein de notre étude, il est difficile de conclure à partir de ces résultats.

Il faut cependant noter que d'autres facteurs ont également pu influencer sur la réduction du nombre de passage et d'hospitalisation aux urgences pédiatriques pour bronchiolite. En effet dans l'étude de Vaux et al, s'intéressant aux épidémies de bronchiolites pendant la période COVID, il est indiqué que l'épidémie de SARS-COV2 et les mesures d'hygiène mises en place durant cette période, ont entraîné une forte diminution des épidémies de bronchiolites ⁽¹⁹⁾. Cette diminution a induit une dette immunitaire en augmentant la proportion d'enfants sensibles au VRS et s'est répercutée sur l'hiver 2022-2023 en provoquant une épidémie de plus grande ampleur. L'augmentation des contaminations, a permis le rattrapage d'une partie de cette dette pour l'hiver suivant. Cette idée est également évoquée dans l'étude de modélisation de Brault et al ⁽²⁰⁾.

Pour l'hiver 2024-2025, une nouvelle alternative à nirsévimab voit le jour. L'HAS recommande un vaccin maternel : ABRYSVO ©, à administrer chez les femmes enceintes de 32 à 36 semaines d'aménorrhées. La durée de protection du nourrisson est évaluée à six mois et la période de campagne de prévention sera identique à celle de nirsévimab. Une étude en vie réelle pourrait être intéressante pour évaluer l'impact global de ces deux méthodes de prévention sur l'épidémie à venir fin 2024 ⁽²¹⁾.

2. Limites de l'étude

Une des plus grandes limites de l'étude est liée à son caractère rétrospectif, conduisant à un important manque de données. En effet pour plus de 83% des patients s'étant présentés aux urgences, il est impossible de savoir si une injection de nirsévimab a été préalablement réalisé ou non. Par défaut, ces 83% de patients ont été classés dans le groupe de patient n'ayant pas reçu nirsévimab et cela peut expliquer une partie des résultats discordants avec la littérature. Un biais de sélection peut être induit, avec une majorité des informations retrouvées dans les comptes-rendus d'hospitalisation conventionnelle et de réanimation. Ainsi la population de l'étude était très certainement plus grave que la population générale. Ces difficultés à obtenir des dossiers complets sont inhérentes aux urgences. Comme décrit dans la littérature, c'est un service avec un volume élevé de patient, de fréquentes interruptions de tâches et de nombreuses transitions de soins. Des études récentes, mettent en évidence qu'une saisie directe des données par le patient améliorerait la documentation. Cette méthode pourrait être proposée lors de la prochaine épidémie de bronchiolite aux urgences pédiatriques afin de mieux étudier l'impact réel du nirsévimab ^(22,23).

Une des autres limites de cette étude est également la non-connaissance de la date d'injection de nirsévimab pour les patients. En effet, la durée de protection est de 5 mois, avec un délai de 8 jours avant protection. Des patients ayant reçu l'injection ont pu être considérés couvert par le nirsévimab, alors que l'infection était trop précoce, et a pu entraîner dans cette étude une sous-estimation de son efficacité ⁽¹⁷⁾.

Notre étude est mono-centrique et réalisée dans un CHU avec des urgences pédiatriques ce qui a pu favoriser le biais de sélection également.

V. Conclusion

Notre étude n'a pas permis de mettre en évidence de différences significatives du taux d'hospitalisation entre les deux épidémies hivernales malgré la mise en place du nirsévimab. Cependant, il a été constaté une réduction du nombre de passages aux urgences, une augmentation significative du nombre d'hospitalisation en UHCD et également une tendance à la diminution des hospitalisations dans les services de réanimation. Une étude prospective, avec un recueil minutieux de l'injection de nirsévimab chez les enfants, permettrait d'avoir des résultats plus pertinents.

VI. Références

1. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 11 nov 2023]. Prise en charge du 1er épisode de bronchiolite aiguë chez le nourrisson de moins de 12 mois. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3118113/fr/prise-en-charge-du-1er-episode-de-bronchiolite-aigue-chez-le-nourrisson-de-moins-de-12-mois
2. Friedman JN, Rieder MJ, Walton JM. La bronchiolite : recommandations pour le diagnostic, la surveillance et la prise en charge des enfants de un à 24 mois. *Paediatr Child Health*. nov 2014;19(9):492-8.
3. Freymuth F, Vabret A, Dina J, Cuvillon-Nimal D, Lubin C, Vaudecrane A, et al. Les virus des bronchiolites aiguës. *Arch Pediatr*. août 2010;17(8):1192-201.
4. hascnpp__bronchiolite_argumentaire_2019_vd.pdf [Internet]. [cité 25 août 2024]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-11/hascnpp__bronchiolite_argumentaire_2019_vd.pdf
5. Bronchiolite : bilan de la surveillance hivernale 2022-2023 | Santé publique France [Internet]. [cité 12 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2023/bronchiolite-bilan-de-la-surveillance-hivernale-2022-2023>
6. Stratégie de prévention des bronchiolites à VRS des nourrissons : avis des Sociétés savantes françaises de pédiatrie. *J Pédiatrie Puériculture*. juin 2023;36(3):123-4.
7. Turalde-Mapili MWR, Mapili JAL, Turalde CWR, Pagcatipunan MR. The efficacy and safety of nirsevimab for the prevention of RSV infection among infants: A systematic review and meta-analysis. *Front Pediatr*. 2023;11:1132740.
8. Hammitt LL, Dagan R, Yuan Y, Baca Cots M, Bosheva M, Madhi SA, et al. Nirsevimab for Prevention of RSV in Healthy Late-Preterm and Term Infants. *N Engl J Med*. 3 mars 2022;386(9):837-46.
9. Réponses Rapides : Nirsévimab (Beyfortus®) dans la prévention des bronchiolites à virus respiratoire syncytial (VRS) chez les nouveau-nés et les nourrissons. 2023;
10. SPF. Infections respiratoires aiguës (grippe, bronchiolite, COVID-19). Bilan de la saison 2023-2024. [Internet]. [cité 27 août 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/bulletin-national/infections-respiratoires-aigues-grippe->

bronchiolite-covid-19-.bilan-de-la-saison-2023-2024

11. Ecochard-Dugelay E, Beliah M, Perreaux F, de Laveaucoupet J, Bouyer J, Epaud R, et al. Clinical predictors of radiographic abnormalities among infants with bronchiolitis in a paediatric emergency department. *BMC Pediatr.* 6 juin 2014;14:143.
12. Basile V, Di Mauro A, Scalini E, Comes P, Lofù I, Mostert M, et al. Lung ultrasound: a useful tool in diagnosis and management of bronchiolitis. *BMC Pediatr.* 21 mai 2015;15:63.
13. SPF. Bulletin épidémiologique bronchiolite. Bilan de la surveillance 2022-2023. [Internet]. [cité 27 août 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/bronchiolite/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-bronchiolite.-bilan-de-la-surveillance-2022-2023>
14. Drysdale SB, Cathie K, Flamein F, Knuf M, Collins AM, Hill HC, et al. Nirsevimab for Prevention of Hospitalizations Due to RSV in Infants. *N Engl J Med.* 28 déc 2023;389(26):2425-35.
15. En 2022, la baisse du nombre de lits en état d'accueillir des patients s'accroît | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 11 sept 2024]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse/etudes-et-resultats/en-2022-la-baisse-du-nombre-de-lits-en-etat>
16. [dgs-urgent_-19_mise_a_disposition_beyfortus.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgs-urgent_-19_mise_a_disposition_beyfortus.pdf) [Internet]. [cité 25 août 2024]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgs-urgent_-19_mise_a_disposition_beyfortus.pdf
17. Paireau J, Durand C, Raimbault S, Cazaubon J, Mortamet G, Viriot D, et al. Nirsevimab Effectiveness Against Cases of Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis Hospitalised in Paediatric Intensive Care Units in France, September 2023–January 2024. *Influenza Other Respir Viruses.* 2024;18(6):e13311.
18. López-Lacort M, Muñoz-Quiles C, Mira-Iglesias A, López-Labrador FX, Mengual-Chuliá B, Fernández-García C, et al. Early estimates of nirsevimab immunoprophylaxis effectiveness against hospital admission for respiratory syncytial virus lower respiratory tract infections in infants, Spain, October 2023 to January 2024. *Eurosurveillance.* 8 févr 2024;29(6):2400046.
19. Vaux S, Viriot D, Forgeot C, Pontais I, Savitch Y, Barondeau-Leuret A, et al. Bronchiolitis epidemics in France during the SARS-CoV-2 pandemic: The 2020-2021 and 2021-2022 seasons. *Infect Dis Now.* sept 2022;52(6):374-8.
20. Brault A, Pontais I, Enouf V, Debeuret C, Bloch E, Paireau J, et al. Estimates of effectiveness

and impact of nirsevimab on hospitalisations for RSV bronchiolitis in metropolitan France, 2023-2024 : a modelling study [Internet]. 2024 [cité 25 août 2024]. Disponible sur: <https://pasteur.hal.science/pasteur-04501465>

21. Aurore HV. Recommandation vaccinale contre les infections à VRS chez les femmes enceintes. 2024;

22. Porter SC, Manzi SF, Volpe D, Stack AM. Getting the data right: information accuracy in pediatric emergency medicine. Qual Saf Health Care. août 2006;15(4):296-301.

23. Joseph MM, Mahajan P, Snow SK, Ku BC, Saidinejad M, AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS COMMITTEE ON PEDIATRIC EMERGENCY MEDICINE, AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS PEDIATRIC EMERGENCY MEDICINE COMMITTEE, and EMERGENCY NURSES ASSOCIATION PEDIATRIC COMMITTEE. Optimizing Pediatric Patient Safety in the Emergency Care Setting. Pediatrics. 1 nov 2022;150(5):e2022059673.

Résumé

Introduction : La bronchiolite constitue un problème de santé publique majeur, avec une atteinte de 30% des enfants de moins d'un an. Pour l'épidémie hivernale de 2023-2024, a été mis en place un nouveau traitement préventif : le Nirsevimab. Cet anticorps monoclonal, permet une protection de cinq mois, après réalisation d'une injection intramusculaire. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact du Nirsevimab sur l'hospitalisation des enfants atteints de bronchiolite

Méthode : Réalisation d'une étude observationnelle rétrospective mono-centrique menée aux urgences du CHU de Poitiers, lors des deux épidémies hivernales du 1^{er} novembre au 28 (ou 29) février des années 2022-2023 et 2023-2024.

Résultats : Au total, 731 patients ont été inclus dans l'étude, 413 durant l'épidémie de 2022-2023 et 318 durant l'épidémie de 2023-2024. Il est constaté un taux d'hospitalisation de 40,7% en 2022-2023 et 43,1% en 2023-2024 sans différence statistique significative entre les deux épidémies, avec une augmentation significative du nombre de patients hospitalisés en Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) (17,9 % versus 9 % : $p < 0.001$). Il est également observé une réduction du nombre de passages aux urgences de 23%.

Conclusion : Aucune différence significative dans le taux d'hospitalisation n'est observée entre les deux épidémies hivernales malgré la mise en place du Nirsevimab. Cependant, il est mis en évidence une réduction du nombre de passages aux urgences.



UNIVERSITE DE POITIERS



Faculté de Médecine et de
Pharmacie

SERMENT D'HIPPOCRATE



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

t

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



L'impact du Nirsévimab sur les hospitalisations pour bronchiolite au cours de l'hiver 2023-2024 au CHU de Poitiers.

Introduction : La bronchiolite constitue un problème de santé publique majeur, avec une atteinte de 30% des enfants de moins d'un an. Pour l'épidémie hivernale de 2023-2024, a été mis en place un nouveau traitement préventif : le nirsévimab. Cet anticorps monoclonal, permet une : protection de cinq mois, après réalisation d'une injection intramusculaire. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact du nirsévimab sur l'hospitalisation des enfants atteints de bronchiolite

Méthode : Réalisation d'une étude observationnelle rétrospective mono-centrique menée aux urgences du CHU de Poitiers, lors des deux épidémies hivernales du 1^{er} novembre au 28 (ou 29) février des années 2022-2023 et 2023-2024.

Résultats : Au total, 731 patients ont été inclus dans l'étude, 413 durant l'épidémie de 2022-2023 et 318 durant l'épidémie de 2023-2024. Il est constaté un taux d'hospitalisation de 40,7% en 2022-2023 et 43,1% en 2023-2024 sans différence statistique significative entre les deux épidémies, avec une augmentation significative du nombre de patients hospitalisés en Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) (17,9 % versus 9 % : $p < 0.001$). Il est également observé une réduction du nombre de passages aux urgences de 23%.

Conclusion : Aucune différence significative dans le taux d'hospitalisation n'est observée entre les deux épidémies hivernales malgré la mise en place du nirsévimab. Cependant, il est mis en évidence une réduction du nombre de passages aux urgences.